



TEKNIK

FÖR ALLA

Tips för semesterresan:

SVERIGES **BLÅ** VÄGAR



BILDEN
FORT-
SÄTTER

NR **13-14** • 22 JUNI—20 JULI 1961 • PRIS 1:25 inkl. oms.

(I DANMARK OCH NORGE 2:25)

ARIANE

SIMCA

STORVAGNSKOMFORT med småbils-ekonomi!

PRIS PÅ GATAN

12.450:—

BARA FORDONSSKATT OCH FRAKT
INOM LANDET TILDKOMMER



Provkör SIMCA -61! Känn kraften i den nya RUSH-motorn med 30 % högre effekt och 10 % lägre bränsleförbrukning. Upplev den intensiva känslan av säker väghållning genom kurvorna tack vare SIMCAS direktstyrning och fasta fjädring. Tänk Er in i tryggheten av att ha en vagn med rostskydd och värme för nordiskt klimat. Njut av komforten, linjerna, färgen... Övertyga Er själv om att nya SIMCA är en vagn för Er! SIMCA med Philipson-service över hela landet.

SIMCA 61

Generalagent **PHILIPSON & SÖNER AB** Stockholm

FILIALER OCH ÅTERFÖRSÄLJARE ÖVER HELA LANDET

I DETTA NUMMER

Aktuellt

Teknisk revy	3
Nu är stugan färdig!	11
Alla tiders historia	28

Motor

Ägarna bedömer Porsche Super 90	6
Vilken husvagn till vilken bil?	30
TfA provkör FK-vagnar	36
Chevrolet Corvair	40
Trimmingsfrågor	43

Båtar

Flygande start för Speedy	16
Från cykel till kabinbåt ..	20
Båt in i Småland	22
Var finns Sveriges blå vägar?	25
Lägg till och dra ifrån ..	32

Hobby

Ta köket med på resan ..	19
Bygg planet i bitar	34
Kanaler i bygglåda	35

Radio

TFAE-nytt	44
DX-frågor	49

Tävlingar

TfA-krysset	49
-------------------	----

Serier

Buzz Cooper och Buck Rogers	50
-----------------------------------	----

NÄSTA NUMMER

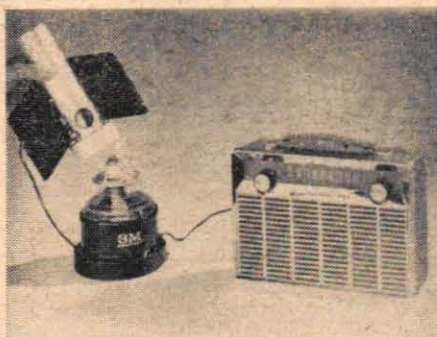
utkommer först torsdagen den 20 juli, eftersom detta nummer är ett dubbelnummer. I och med nr 15 börjar på nytt våra populära utbordartester, först med en jämförande granskning av 25 hk-motorer. Samtidigt är det premiär även för årets motpeltester. Vi presenterar dessutom morgondagens "flygande lastbil" och redovisar intryck från en provkörning med Renault Floride.

OMSLAGSBILDEN

— denna gång på både fram- och baksidan — visar Teknik för Allas egen BIM-stuga, som nu är målad och inredd. På sid. 11—15 kan ni läsa mer om den, och på sid. 40 får ni vara med om en populär analys av bilen på bilden. — Chevrolet Corvette. Foto Ulf H. Holmstedt.



TEKNISK REVY



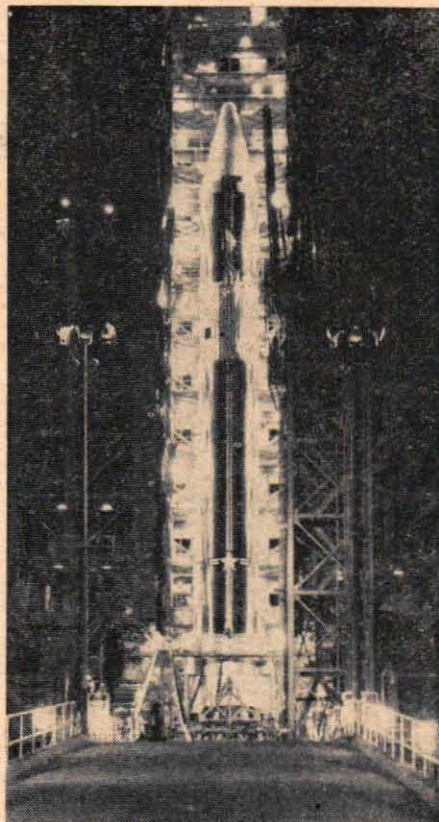
Den amerikanska industrin Minnesota Mining and Manufacturing Co håller nu på att utveckla en effektiv termogenerator. Värmen från en låga omvandlas av termogeneratoren till så mycket elström att man t. ex. kan driva en transistorradio.



Duracraft är en amerikansk aluminiumbåt och en intressant detalj är det snabbt demonterbara kabin-taket. Detta är utfört i aluminium och kan snabbt monteras på om vädret blir dåligt. Kabin-taket kan f.ö. också behändigt svängas åt sidan.



Blir detta den första amerikanska månsatelliten? Det är i varje fall Republic Aviations förslag till en kapsel för projekt Apollo, dvs. ett försök att placera en satellit i en bana kring månen. Kapseln skall sedan återföras till jorden.



Den första Centaur-raketen har nu anlänt till Cape Canaveral. Den 31 m långa rymdprojektillen består av en Atlas-raket som första steg och en Centaur-raket som andra steg. Centaur är den första rymdraket, som drivs med flytande väte.



En modell av SAAB:s nya jetskalplan visas på Paris-utställningen. Planet får två Turbomeca-jetmotorer på vardera 700 kp dragkraft och toppfarten blir 800 km/tim. Planet har fått typbeteckningen SAAB 105.



NUMMER 13—14
22 juni—20 juli
ARGANG 22

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. Annonsyd.: 11 44 33. Prenumerationspris: Helår 27:50, halvår 14:25 kr. Postgirokonto: 157992. Utkommer varannan torsdag. Eftertryck förbjöds.

Med detta nummer följer bilaga.

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

Crescent - Sveriges mest sålda utbordare

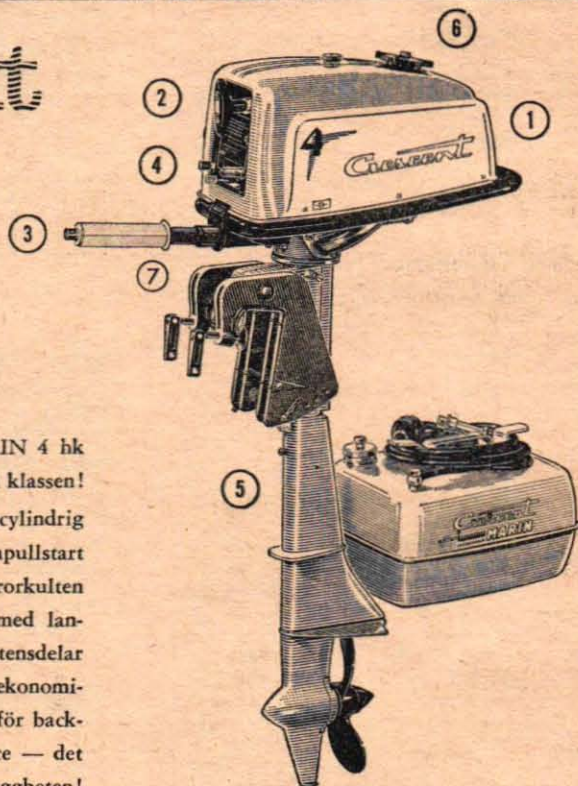


Nya Crescent MARIN 4 har dragstyrka i särklass



Ni får MER EFFEKT med nya Crescent MARIN 4 hk — den är dragstarkare än någon annan utbordare i klassen!
Och vilka finesser Ni får på köpet: ① luftkyld encylindrig 2-taktare med toppeffekt och tyst gång ② magnapullstart med automatisk återgång ③ kortslutningsknapp på rorkulsten ④ belysningsuttag 6 V, 17 W för mörkerkörning med lanternor ⑤ strömlinjeformad rigg med alla undervattensdelar saltvattenskyddade ⑥ drar bara 0,7 lit/tim på ekonomiläge och 1,1 lit/tim på fullgas ⑦ helt svängbar för backning. Och över hela landet finns Crescent-service — det ger den där extra tryggheten!

Pris med inbyggd tank c:a 2 lit endast **730:-** + oms
Med separat tank (11 lit extra) endast **785:-** + oms



Crescent

-FÖRST MED FINESSERNA

cyklar mopeder utbordare båtar båtvagnar motorgräsklippare motorsågar



SOMMARUTRUSTA FÖR HÄRLIG SEMESTER OCH FRITID och betala mindre än 1 krona om dagen!

Beställ Er utrustning från Sohmans Förlag AB, Avdelning Internationella Produkter — Ni är då säkra på att få uteslutande kvalitetsvaror. Ni har 8 dagars FULL RETURRÄTT och kan i lugn och ro hemma bedöma varornas kvalitet. Edra betalningsvillkor är sensationellt förmånliga och det är enkelt för Er att beställa — använd endast kupongen här nedan. Våra speciella köpvillkor för Er är små mån.-bet. på 10:—,

20:—, 30:— och en mån.-bet. vid leveransen. Föredrar Ni att erlagga full likvid inom en månad, räknas kontantpriset. Bättre köpvillkor kan Ni inte tänka Er! Planera i god tid och skaffa Er utrustning NU. Läs om de förstklassiga varorna i annonsen och skicka kupongen — helst IDAG — så är Ni säkra om snabb leverans.



RYGGSTÄLT 4-mans med brutet tak (se bilden). Storlek 180x200 cm. Höjd 185 cm. Kraftig mörkgrön impregnerad tältduk. Plastbehandlat golv Dragkedjor och låsbart med hänglås Framdraget tak över gavlarna. Tältlinor av högsta kvalitet. Tältstänger av stål. Fönster med myggnät och lucka. Effektiva linsträckare. Vikt komplett 8 kg. Levereras med fodral. **Kontant 185:—, kontoköp 205:—**

20:—
per mån.

RYGGSTÄLT 6-mans i samma utförande. Storlek 200x250x185 cm. **Kontant 195:—, kontoköp 215:—**

SOLTAK med gavel och förgård (se bilden) passande till tältet. Ett idealiskt "ute-och vardagsrum". Soltaket täcker hela tältet + 200 cm. Öppningen kan stängas med två kraftiga dragkedjor. Kompletterat med tältstänger och överliggare av kraftiga stålrör, 9 stängförlängare, pinnar linor och fodral. Passande till 4-mans-tält **Kontant 210:—, kontoköp 240:—**

20:—
per mån.

SOLTAK för 6-mans-tält. **Kontant 255:—, kontoköp 280:—**



SOVSÄCK till mycket förmånligt pris, av grön, extra tät specialbehandlad väv. Stoppad med vadd. Dragkedja. Försedd med s. k. fotsäck och mycket rymlig även nedtill. Längd 190 cm. Vikt endast 2,8 kg. Levereras med kudde och fodral. **Kontant 29:50, kontoköp 35:—**

10:—
per mån.
för 3 st.



LUFTMADRASS SPORT 200x75 cm). Underbar för semesterresan. Angenäm lilla tyta tack vare sektionssvetsat fiskbensmönster och kuddens form. Kraftig gummerad väv. Praktiskt fodral medföljer. Vikt endast 2,4 kg. Skriftlig garanti. **Kontant 51:—, kontoköp 56:—**

10:—
per mån.
för 3 st.

LUFTMADRASS SWALLOW (190x65 cm) med kudde. Lämplig luftmadrass av kraftig gummerad väv. Vikt endast 1,8 kg. Levereras i hållbart polyetenfodral med skriftlig garanti. **Kontant 45:—, kontoköp 47:—**

10:—
per mån.
för 3 st.

FOTPUMP av helsvetsat gummi med funktionssäkra ventiler för snabb uppblåsning. **Kontant endast 8:50**

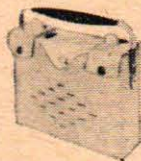
CAMPINGSET PERFEKT, bord och 4 stolar. (se bilden) hopfällbara i praktisk omtyckt väskmodell. Bordet har plastbehandlad skiva och benen är av cromex-behandlat stålrör. Kraftig, färgäkt markisväv på stolarna. Bordets mått: 61x78 cm (hopfällt 39x61) Vikt komplett endast 9,3 kg. **Kontant 59:50, kontoköp 65:50**

10:—
per mån.



Kikare TRAVION LYX. Förstorar 7 gånger! Hög-effektiv även som natikikare. Antireflexbehandlad. 50 mm objektiv. Levereras med fodral i läder. **Kontant 135:—, kontoköp 148:—**

15:—
per mån.



Transistor-radio VIOLETTE DE LUXE. Idealisk även för bilen! Stor effektiv högtalare och inbyggd ferrit-antenn. Både mellanväg och långväg. 6 transistorer. Stållbart bärhandtag. Levereras med läderväska. **Kontant 198:—, kontoköp 218:—**

20:—
per mån.

Campingväska STILO ELEGANTE (se bilden) Väskan av mönsterpressad fiber med stålram i locket innehåller 2 st. 1/2 liters termosflaskor, 1 stor matlåda + 2 mindre, 4 tallrikar, 4 muggar. Fullt bestick för 4 personer (med teskedar) i rostfritt stål samt diskunderlägg. För 4 personer. **Kontant 56:75, kontoköp 62:50**

10:—
per mån.

Campingväska STILO ELEGANTE för 6 pers. **Kontant 69:—, kontoköp 76:—**



Småbildskamera MAMIYA Ruby 35 Helautomatisk elegant kamera med högsta precision. Tar bilder på upp till 1/500 sekund! Inbyggd exponeringsmätare. Helt synkroniserad. Levereras med väska. **Kont. 298:—, kontoköp 330:— + väska 45:—**

30:—
per mån.

Toppnutrustad småfilmskamera CROWN ZOOM 8 EZA med revolverhandtag och väska. Lättskött och med en mängd finesser: Inbyggd exponeringsmätare. 10–20 mm Zoom-objektiv. 4 hastigheter. Sökare av multifokaltyp. Räkneverk. 1-bildstagning. **Kontant 295:—, kontoköp 330:— + revolverhandtag 45:— och väska 25:—**



30:—
per mån.

REMINGTON ROLLECTRIC elhyvel Världens snabbaste elhyvel. För både växelström och likström. S-märkt. 1 års garanti. **Kontant 88:—, kontoköp 97:—**

10:—
per mån.

POSTA KUPONGEN IDAG!

Till SOHLMANS FÖRLAG AB, Avd. Int. Prod., Stockholm 9

Härmed rekviderar jag de artiklar jag kryssat för här nedan att sändas mig till i annonsen angivna priser + oms och frakt. Jag betalar en månadsbetalning vid leveransen och resten med en månadsbetalning per mån. Vid full likvid inom 30 dagar räknas kontantpriset. Full returrätt inom 8 dagar. Lag om avbet. gäller.

- | | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ryggstält 4-mans | <input type="checkbox"/> Soltak för 6-manstält | <input type="checkbox"/> Fotpump | <input type="checkbox"/> Violette | <input type="checkbox"/> Kamera Mamiya 35 |
| <input type="checkbox"/> Ryggstält 6-mans | <input type="checkbox"/> Sovsäck | <input type="checkbox"/> Campingset | <input type="checkbox"/> Campingväska för 4 personer | <input type="checkbox"/> Småfilmskamera |
| <input type="checkbox"/> Soltak för 4-manstält | <input type="checkbox"/> Luftmadrass Sport | <input type="checkbox"/> Kikare Travion | <input type="checkbox"/> Campingväska för 6 personer | <input type="checkbox"/> Remington elhyvel |
| <input type="checkbox"/> Luftmadrass Swallow | | | | |

Namnteckning

Namn

Adress Postadr.:

Är Ni ny kund var god ifyll nedanstående för snabb exp.:

Ålder: Anställd hos:

Adress Tfa 13-61

Ägaren testar bilen:

PORSCHE SUPER 90



Komforten är av högsta klass, när man väl kommit på plats, är Porsche-ägarnas omdöme.



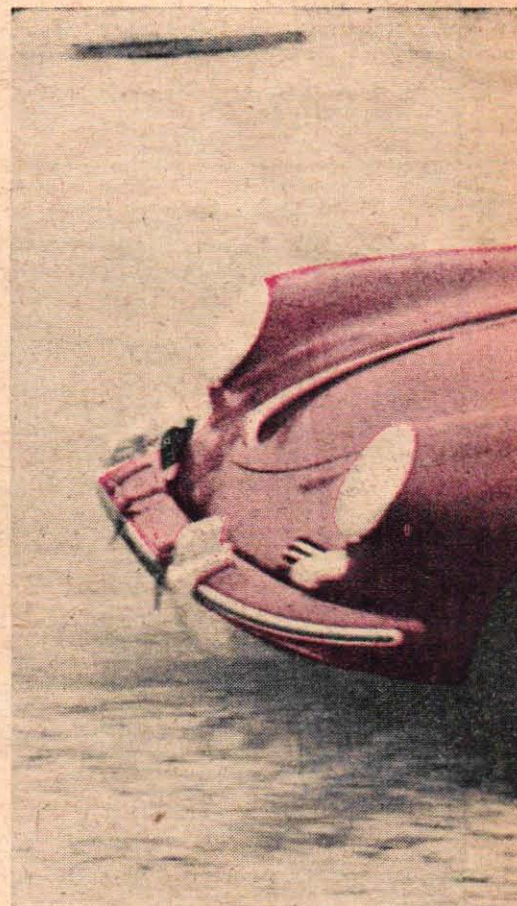
Super 90-motorn får full poäng av samtliga ägare. Trots fart- och accelerationsresurserna är bensinförbrukningen på landsväg ca 1 l/mil.

Den Porsche-modell som här skärskådas av fem ägare är numera den snabbaste, som står vardagsbilisten till buds. Super 90 lanserades för halvtannat år sedan som efterträdare till den ännu starkare Porsche Carrera, som i några exemplar härjat svårt även på svenska tävlingsbanor.

Porsche-familjen håller sig med en enda grundmotor, den välkända fyrcylindriga, luftkylda boxermotorn på 1584 cc. Den förekommer i tre versioner av vilka Super 90-motorn är den mest trimmade. Effekten är 90 hk DIN, men slagvolymen är densamma som i 60- och 75 hk-versionen. Kompressionen är dock högre, 9 i stället för de båda andra motorernas 7,5 resp. 8,5. Toppeffekten utvinns vid 5 500 varv per minut och största vridande moment är 12,3 kgm vid 4 300 varv per minut.

Växellådan är fyrväxlad och helsynkroniserad.

Total längd	4 010 mm
Total bredd	1 670 mm
Total höjd	1 310 mm
Hjulbas	2 100 mm
Spårvidd, fram	1 306 mm
Spårvidd, bak	1 272 mm
Markfrigång	150 mm
Riktpris, inkl. oms och accis	23 300 kr
Arlig vägskatt	138 kr



Ägaren bedömer:

	komforten	bagageutrymmet	fjädring o. vägegenskaper	motor-effekten
 <p>Konstruktör KAY HONKANEN Är sedan tidigare nöjd Porsche-ägare och intresserad av sportig bilkörning. Har hunnit köra 1 800 mil.</p>	★★ Körställningen är utmärkt, men handbroms och ljusreglage är svåråtkomliga.	★★½ Då såväl baksätet som bagageutrymmet kan utnyttjas, anser jag bagagemöjligheterna vara tillräckliga.	★★★ Porsche har utmärkta vägegenskaper även i halt väglag. Fjädringen är väl avpassad.	★★★ Porsche Super 90 har enorma fartresurser och blixtn snabb acceleration.
 <p>Dir.ass. ANDERS JOSEPHSON Har tidigare under flera år kört Porsche både med normal- och Super 75 motorn. Har kört Super 90 ca 2 000 mil.</p>	★★★ Den högsta tänkbara komfort bland sportvagnar. Endast jämförbar med vagnar till betydligt högre inköpspriser.	★★★ Bagageutrymmet är sett med en sportvagnsägares ögon mycket gott. Det finns även iredvliga förkromade taktäckor.	★★★ Den som har sett en Porsche smita fram på vägen eller tävlingsbanan måste imponeras av väghållningen.	★★★ Den upptrimmade supermotorn på 90 hästar är mycket accelerationsvillig. Utmärkt för landsvägskörning.
 <p>Reklamkonsult LARS ANDERSSON Anser Porsche vara det bästa bilköpet till rimlig kostnad. Har kört denna min tredje Porsche ca 1 800 mil.</p>	★★★ Komforten är utmärkt, när man kommit på plats. Storvuxna, äldre människor klagat dock bittert vid in- och utstigning.	★½ Man får ha det mesta bagaget inne i vagnen och löra sig att packa resten i säckar.	★★★ Vägegenskaperna är utmärkta — det är ingen som helst svårighet att gå hårt i kurvor. Vagnen är lättkörd även i halt väglag.	★★★ Motoreffekten och accelerationen är fullt tillfredsställande.
 <p>Disponent JAN STEDING Detta är min sjätte Porsche, körd 3 000 mil. En ypperlig vagn för den som behöver förflytta sig snabbt långa sträckor till låg kostnad.</p>	★★★ Har man väl tagit sig in i bilen blir man "ett" med den.	★★★ En förträfflig bil för två.	★★★ Porsche har överlägsna vägegenskaper. På isgata krävs samma utmärksamhet som för andra märken.	★★★ Övertygande resurser vad gäller motoreffekt och acceleration.
 <p>Köpmän ROLF LUNDBOM Jag har tidigare haft fyra Porsche, som jag varit helt nöjd med. Har kört 2 000 mil med den femte.</p>	★★★ Körställningen är perfekt. Signaleringen, som på förra modellen skymde varvräknaren, är nu borttagen.	★★ För två personer är bagageutrymmet godtagbart.	★★★ Vägegenskaperna är ypperliga. Den nya utjämningsfjädringen gör stor nytta.	★★★ Super 90-motorn är accelerationsnabb. 160 km/tim är lagom marschfart.

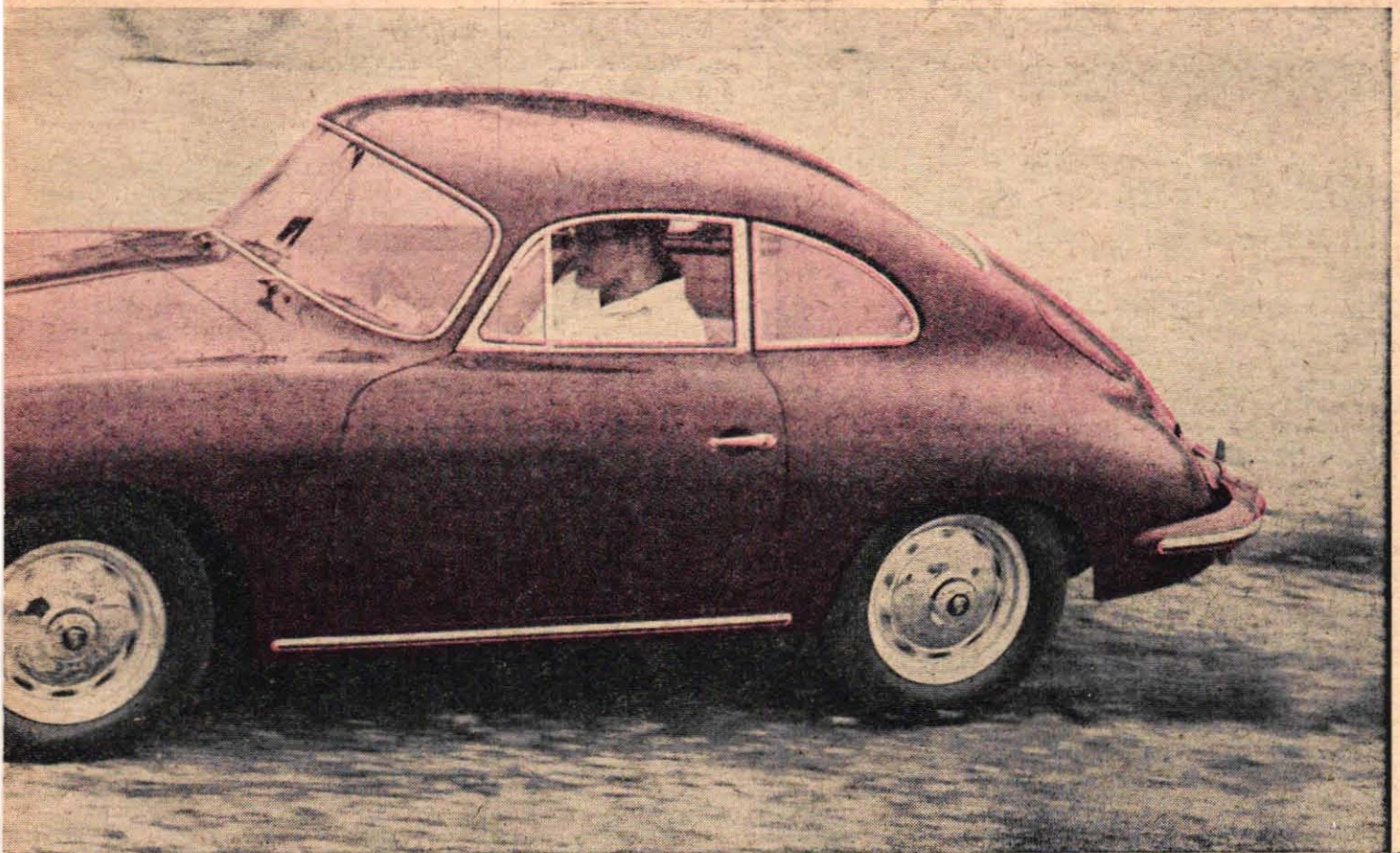
Bilens poäng (15 möjliga)

14

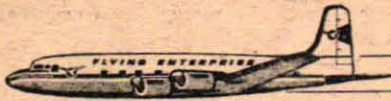
12

15

15



sikten	värme och ventilation	bensinförbrukningen	utförandet	säkerheten	servicen	Ågarens betyg:
★★½ Sikten snabbt bakåt kunde vara bättre.	★★ Vid stark kyla blir bilen varm först efter en stunds körning. Ventilationen är god.	★★★ Vid landsvägskörning i 130-150 km/tim är förbrukningen ca 1 l/mil, i stadskörning 1,2-1,3 l/mil.	★★★ Karosseri och inredning är av mycket gedigen kvalitet.	★★½ I händelse av en frontalkrock sitter man rätt oskyddad.	★★★ Servicen är mycket bra.	(30 möjliga) 26½
★★★ Sikten är bra. Bakrutans storlek och placering samt den högt uppsatta backspeglarna ger fin sikt, även om baksätet är väl lastat.	★★★ Värmen är stark så fort motorn blir varm, vilket går rätt fort. Ventilationen har med de vridbara sidorutorna blivit fullkomlig.	★★★ På landsväg med en hastighet av ca 140 km/tim drar vagnen något över litern, vid högre fart och i stadskörning ca 1,3 l/mil.	★★★ Prova t.ex. att öppna och stänga en Porsche-dörr några gånger, så märker ni kvaliteten. Krom, lack, isolering och säten mycket bra.	★★★ Bromsarna är högeffektiva och karossen stadig. Har "gått runt" i ganska hög fart med säkerhetsbälten och hjälm utan skador.	★★½ Representantens service i Sthlm är god. Servicen och reservdelarna är dock onödigt dyra.	29½
★★½ Det är utmärkt sikt i min vagn, som är en s.k. roadster, en lätt kabriolet med mycket stor bakruta. Torkarna borde ha två hastigheter.	★★★ Värmen är strålände, antagligen bättre än på coupé-modellen.	★★ Bensinförbrukningen är inte extremt hög, men givetvis något högre än 60-hästmotorns. 1,3 l/mil i sta'n och ca 1 l på landsväg.	★★ Detaljarbetet är inte lika perfekt som på coupémodellerna, men klart bättre än på jämförbara vagnar. Tysk förkromning är dålig.	★★½ Säkerheten är god. Trumbromsarna är fullt tillfredsställande. Hjuluset är litet för kort för längre nattkörningar.	★½ Utmärkt service på försäljningsavd., god vilja på vagnmotagningen, men sedan är det så och så med kunskaper och ambition.	24
★★★ Kompromissen mellan hållfasthet i takkonstruktionen och stora siktöppningar verkar vara lyckad.	★★★ Värme och ventilationssystemet räcker väl till, såvida inte arktiskt klimat råder.	★★★ Det skiljer åtskilligt i bensinförbrukning mellan stadskörning (ca 1,5 l) och landsväg (ca 1,0 l). Mycket beror dock på körsättet.	★★★ Trots oroande ökad serietillverkning har denna bil fortfarande allt i genomsnitt av klassiskt hantverk.	★★★ Bromsarna är helt i klass med vagnens vikt och fartresurser.	★★★ För motorservice på denna bil krävs auktoriserad verkstad med Porsche-specialister.	30
★★ Sikten framåt är bra, bakåt kunde den vara bättre. Vindrutetorkarna går för sakta vid hög fart.	★★ Vid kallare väderlek räcker inte värmen. Ventilationen är bra, dels genom de små sidorutorna, dels genom bakkfönstren.	★★★ Vagnen drar 0,9 l/mil i genomsnitt vid landsvägs- och stadskörning. Då jag som regel håller hög hastighet, är siffran låg.	★★★ Karossen är skramelfri och fullständigt tät. Lackeringen felfri.	★★★ Bromsarna är bra och instrumentpanelen är bra stoppad. Den försänkta ratten är ett extra plus.	★★★ Servicen är bra i Stockholm. Beträffande reservdelar kan jag inte yttra mig, då jag inte haft några fel på min bil.	27
13	13	14	14	14	13	137



PACKA SEMESTERKAPPSÄCKEN -

ETAPP I

i sommarens stora
annonspristävling

Minns ni förra årets annonspristävling "V3"? Tack vare det stora intresse som tävlingen väckte vill vi ger er trevligt semesterpyssel även i år. Glöm därför inte att ta med TFA till badstranden eller hängmattan. Ni har nämligen chans att vinna 15 dagars semester med helpension för två på Mallorca med flygresa eller en härlig semestervecka med busstur i Rhendalen med Arena-Resor!

SA HÄR GÅR DET TILL: På resväskan här nedan finner ni 21 "hotelletiketter" som visar kända varumärken. På motstående sida finner ni lika många argument, slogans eller andra ledtrådar som har samband med varumärkena. Varje varumärke har en siffra, som också finns angiven i tävlingskupongen, och varje argument en bokstavsbezeichnung. Det gäller för er att ange sambandet mellan varumärkena och texten genom att skriva rätt bokstav under rätt siffra i tävlingskupongen. Alla som löst samtliga etapp-uppgifter går vidare till final där vinnarna av drömrésorna koras. Missa därför inte TFA:s sommarnummer!

1:a PRIS, 15 dagars Mallorca-semester för två

Efter 5½ timmars direktflyg från Köpenhamn landar ni på Mallorca, "den eviga solens paradis". Ni flyger med Flying Enterprises fyrmotoriga plan som är utrustade med tryckkabin och radar. Ni bor med helpension på det nybyggda och exklusiva Hotel Mara i San Augustin intill den berömda plagen Calamayor. Ni har rum med bad och en vidunderlig utsikt över Medelhavet. Hotellet har egen swimmingpool. Arena-Resor svarar för er komfort och alla arrangemang under Mallorca-vistelsen.

2:a PRIS, bussresa längs Rhendalen

Arena-Resor tar er med på en intressant färd utmed Rhendalens vackraste delar. Ni reser i en komfortabel kontinentbuss och gör uppehåll vid sevärda platser, pittoreska byar och pulserande storstäder. Ni får bl.a. vara med om en fantastisk färd till Taunus-bergen. Resan går från Köpenhamn över Flensburg, Hamburg, Mainz, Rudesheim, Bonn, Köln och åter.





VINN MALLORCA-RESA FÖR TVÅ!

Sol, ett ljuvligt klimat, exotisk miljö och härliga bad under två bekymmersfria veckor på semesterparadiset Mallorca väntar förstapristagaren i vår sommarpristävling.

Och här är tävlingsuppgifterna för etapp 1:

- | | | |
|---|---|--|
| A Stångstål, bandstål, plåt, tråd, rör... | J Tung svensk storindustri, grundad av Baltzar von Platen 1822. | P Ni kör snabbare med världsmästarljud-dämparen. |
| B Så klart det hörs i..... | K Akta plastlaminat för inredningsändamål. | Q Ett lysande världsmärke... |
| C Campingset, världsberömda för kvalitet och elegans. | L Med denna helsvenska handborrmaskin kan ni bearbeta de flesta material. | R Träffpunkt för goda inköp av fritidsmöbler. |
| D Full styrka ända ut i gängtopparna. | M Det idealiska köket för familjen som semestercampar. | S Syns mest — hörs minst... världens mest sålda skooter. |
| E Allroundbåtar för fritid på sjön. | N Ööverträffad väghållningsförmåga såväl på raksträckor som i kurvor. Mer än dubbelt så lättkört som ett standarddäck. | T För bättre effekt... |
| F Sveriges mest sålda moped. | O Sveriges enda tillverkare av original-aluminium. | U Utrustad med kopplad exponeringsmätare som kontrolleras i sökaren. Objektivitet medger kameräkningar från vidvinkel till tele med perfekt skärpa. |
| G Den stora rullen till det låga priset. | | |
| H Världsberömda torsionsfjädrade axlar | | |
| I Ni får mera bil — storbilsutrymmen och storbilsprestanda till minibilsekonomi... | | |

Sänd in tävlingskupongen senast den 13 juli 1961!

ARENA-RESOR

som står för värdskapet för pristagarna, är ett välkänt interskandinaviskt reseföretag. Över 4 000 skandinaver reser varje år på Arena-Resors "skraddarsydd" semesterresor över hela Europa. Arena-Resor har valt både resmål och hotell med särskild tanke på svenskarnas höga anspråk på komfort.

Tävlingskupong, etapp 1

Har ni listat ut sambandet mellan varumärkena och texterna? Skriv då bokstaven för texten under siffran för varumärket som det hör ihop med.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
M	K																			

Skicka in denna kupong i ett fullt frankerat kuvert till TEKNIK FOR ALLA, Tävlingsredaktionen, Fack, Stockholm 200. Skriv "SEMESTERPRISTAVLINGEN 1" på kuvertet. När ni har löst alla tre etapperna rätt går ni automatiskt till finalen i vilken varje deltagare får sin uppgift personligt. Lösningarna till etapp 1 skall vara tävlingsredaktionen tillhanda senast den 13.7.61.

Namn:

Adress:

Postadress:

Det här betalar Rockwool sparisolering!



NYTT OCH ELEGANT UTANPÅ – VARMT OCH OMBONAT INUTI

Varför inte byta den gamla, nötta fasaden mot en ny? Ni kan välja träpanel, tegel eller plattor — oavsett vilket material Ni väljer låter Ni Rockwool sparisolering betala hela renoveringen! När Er villa är i behov av en utvändig renovering, passar Ni samtidigt på att sparisolera med Rockwool. Genom den bränslebesparing Ni härigenom uppnår — för en villa av normalstorlek ett par hundra kronor årligen — får Ni således tack vare isoleringen hela renoveringen betald på relativt kort tid. Ni har med andra ord gjort Ert livs investering. För att inte tala om vad Ni vinner i trivsel — det är skönt att bo i ett ordentligt ombonat hus, varmt och dragfritt.

Gör det själv — ännu billigare!

Om Ni är händig och har någon vana att handskas med verktyg klarar Ni lätt hela arbetet själv och tjänar åtskilliga hundralappar. Vad Ni behöver är ritningar och utförliga arbetsbeskrivningar. Det får Ni genom att fylla i kupongen härunder och skicka in den till oss.

VILL NI VETA MER —
Sänd in kupongen

ROCKWOOL



ROCKWOOL AKTIEBOLAGET Huvudkontor
i Skövde - Fabriker i Skövde och Gimo - För-
säljnk. kontor i Sundsvall, tel. 523 40 - Stock-
holm, tel. 34 07 60 - Örebro, tel. 13 02 70 -
Göteborg, tel. 19 71 40 - Malmö, tel. 759 65.

till Rockwool Aktiebolaget, Skövde

Undertecknad vill veta mer om sparisolering av villor. Till ytter-
beklädnad avser jag att använda

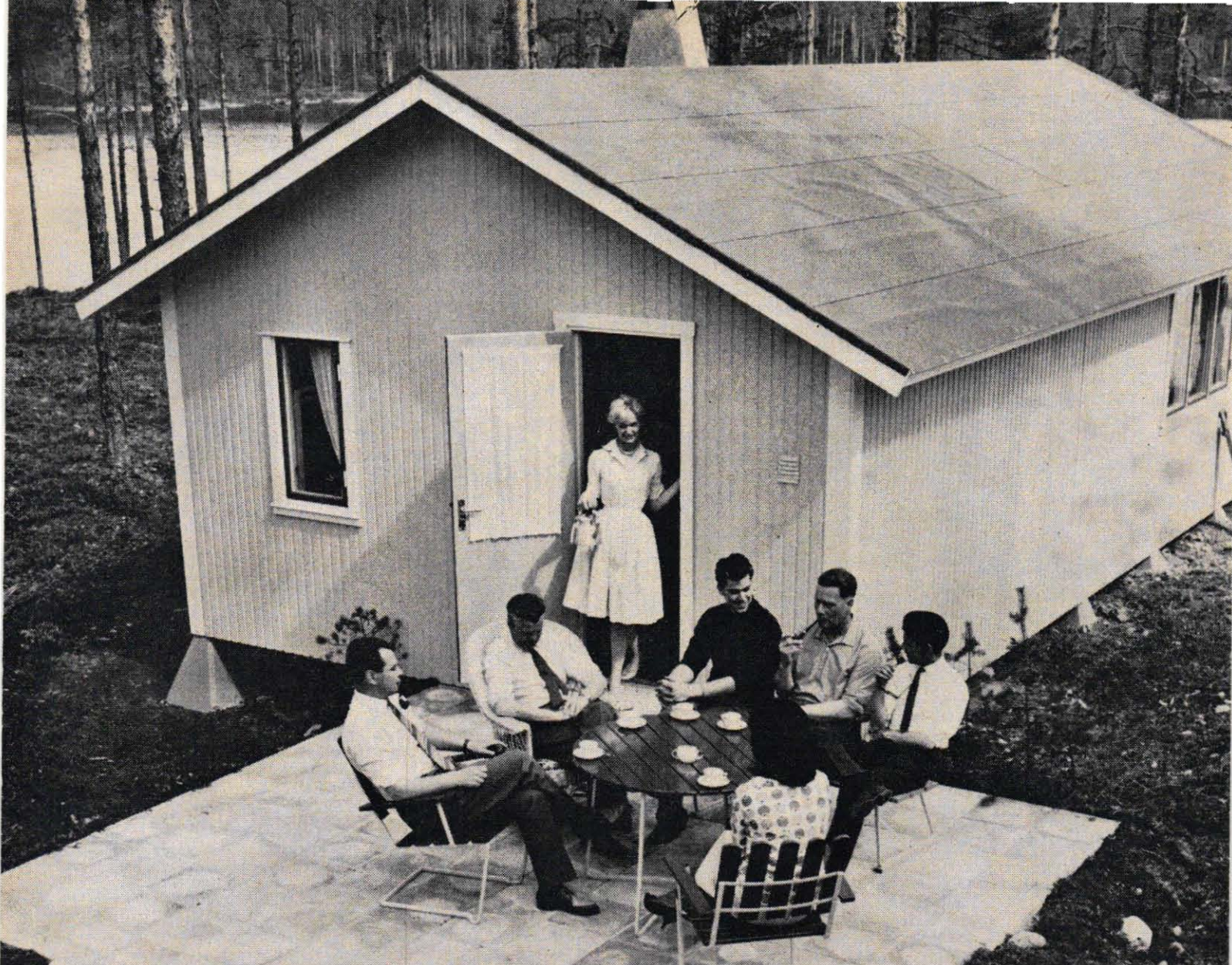
träpanel tegel plattor (kryssa för det tillämpliga)

P.S. Tänker Ni själv göra större delen av renoveringen — sätt
ett kryss här

Namn _____

Adress _____

Postadress _____



NU ÄR STUGAN FÄRDIG!

Så här ser Teknik för Allas BIM-stuga ut i färdigt skick. Runt kaffebordet på uteplatsen har arbetsteamet slagit sig ned. Fr. v. disponent Rune Norsell, disponent Lars-Erik Järvfelt, Örjan Garpenberg och verkmästare Enar Olsson från Edsbyns Träförädlings AB samt Birger Gripstad, Teknik för Alla.

Teknik för Allas sportstuga är nu färdig, målad och inredd. På nästa uppslag redogörs för färgsättningen, som utförts av konsulent Lars Westman, Alcro, och på sidorna 14 och 15 tar vi er med på en "rundvandring" i den färdiga stugan.

Av BIRGER GRIPSTAD

Foto ULF H. HOLMSTEDT
VÄND!



Stugan börjar få sitt slutgiltiga utseende. Det är färgen som sätter pricken över i. En välvald färg, som harmonierar med omgivningens färger, ger stugan karaktär och charm samt vittnar om ägarens känsla för och hänsyn till naturens egen färgordning. Att välja färg är för den ovane ett känsligt kapitel.



Utspackling av ojämnheter. Man lägger spackelfärgen över de skadade ställena i en riktning och för bort överflödigt spackel genom att dra spaden vinkelrätt mot den första riktningen.



Det kan vara lämpligt att använda två spackel-spadar. En för spackelfärgen och en att arbeta med. Fint underarbete ger gott slutresultat.

NU ÄR STUGAN FÄRDIG (forts)

SÅ VALDE VI FÄRG OCH MÅLADE...

Av färgkonsulent LARS WESTMAN

Foto STIG ELVÉN

12 TEKNIK för ALLA 13-14/61

Riktigt färdig blev stugan först när färgen kommit på och varmt och välkomnande gyllengul tonar fram mellan tallstammarna. Ett friskt och behagligt färginslag i omgivningens grå-brungröna toner. Vi valde gult till väggarna, men inte lysande och stickande maskrosigt, utan en medelljus, litet oklar gul ton, som gav en tydlig men mjuk kontrast till markens och skogens färger. Med mörkgrön takpapp och mossgrönt på fönsterbågar och dörrblad knöt vi an till barrskogens karaktäristiska nyanser. Med den mörka mossgröna färgen närmast fönsterglasen kom också fönstren att verka större. Glaset utgör ju alltid en tydligt accentuerad mörk yta i fasaden och en mörk fönsterbåge lägger till ytterligare några förstörande centimeter, som ibland kan vara välgörande i fasaduppdelningen. Karmar, foder, knutbräden och vindskivor målades vita och huset fick sin slutgiltiga kontur.

Betongplintarna fick en mörk granitgrå färg och målades liksom in i skuggan under huset, som fick en god markkontakt. Med en naturlig färguppdelning på fasaden understryker man husets form och utbredning och linjespelet i byggnadens olika detaljer. Väljer man så färger som stämts till naturens egen färgskala, dvs. en aning oklara och inte

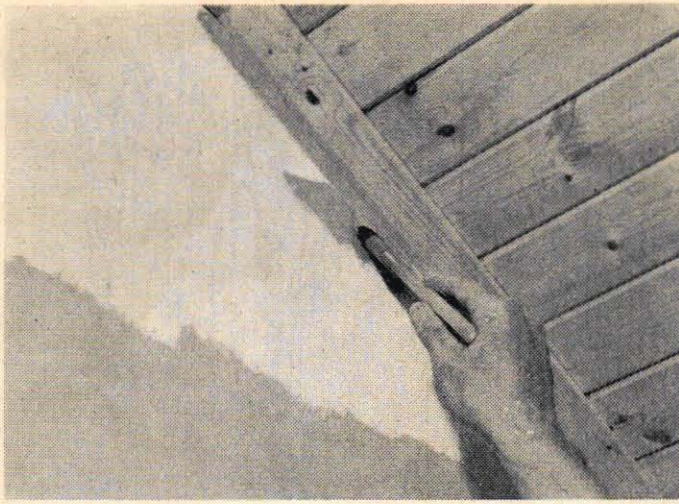
alltför färgstarka på de större ytorna och med en ljushet som inte ger för stark kontrast till omgivningen, så blir huset ett vackert och behagligt färginslag i naturen.

SÅ MÅLADE VI

Kvistar och kådiga ställen på panelen och på snickerierna isolerades med kvistlack. Panelen grundades med en blandning av 1/4 liter lacknafta och 1 liter linolja och fick torka i tre dygn. Till första strykningen med Alcro Stugfärg tillsattes två liter kokt linolja per 10 liter färdig färg. Efter två dygn färdigströks panelen med Stugfärg utan linoljetillsats. Dörrar, karmar, foder, fönsterbågar, vindskivor, takstolstassar och knutbräden grundades med en blandning av två dl kokt linolja och en liter Stugfärg, som sedan fick torka i två dygn. Färdigstrykningen skedde med oförtunnad färg. Verandagolvet och trappan ströks med brun impregneringsfärg två gånger. Betongplintarna ströks två gånger med Bas — en latexfärg. Vid första strykningen förtunnades färgen med 10 procent vatten.

FÄRGPLANERING INVÄNDIGT...

Sommarstugan är vårt andra hem och även om vi tycker oss i första hand upp-



Vi ser här hur latexfärgen appliceras på plywooden mot taket med en pensel. För att undvika att få färg på taklisten använde vi maskeringsband. På tre av väggarna iorstugan använde vi Bell Satin aspgrå och på en vägg — den mot köket och sovrummet — valde vi olivgrönt.



Här rollar vi på den slutgiltiga färgen. Rollern underlättar arbetet och gör att det går snabbare samt att färgen blir jämnare fördelad. Rollern hålls med ett lätt tryck mot väggen och förs i lugna drag upp och ned.

leva dess yttre miljö — den omgivande naturen — så blir ändåorstuga, kök och sovhytt uppehållsplatsen under många ferietimmar. En plats där vi skall trivas, som skall ge oss ett vänligt mottagande och önska oss välkommen åter — kort sagt en plats att längta till.

Med färgens hjälp får interiören stämning och atmosfär. Väggfärgen bildar själva stommen i rummets färgplanering och måste därför väljas med omtanke. Färgens förmåga att väcka olika stämningar kan vi utnyttja för att skapa just den karaktär åt rummet som vi önskar — varmt med gula färger, svalare med blå eller kanske en mild, rofylld miljö i gröna nyanser.

Vi valde grönt iorstugan — uppehållsrummet i lampskenet och under kulna dagar. Aspgrått, en mjuk behaglig grågrön ton, på tre väggar och olivgrönt, en mörkare nyans, på väggen mot sovrummet och köket. Den väggen blir en gränslinje som delar upp stugans plan i dess olika funktioner. Här står vår svarta braskamin och i hörnet mot sovrummet ett ljusgrått hörnskap som gör sig fint mot den mörka bakgrunden. Textilierna går i svagt gult och mättat blått med några accenter i rött. Alla snickerier målades vita i sidenmatt lackfärg och dörrarna pilgröna också i sidenmatt.

Golvet strök vi två gånger med Rustibus golvplast, en klar plastlack, och taket, som vi ville ha i träets färg, behandlades med tealolja.

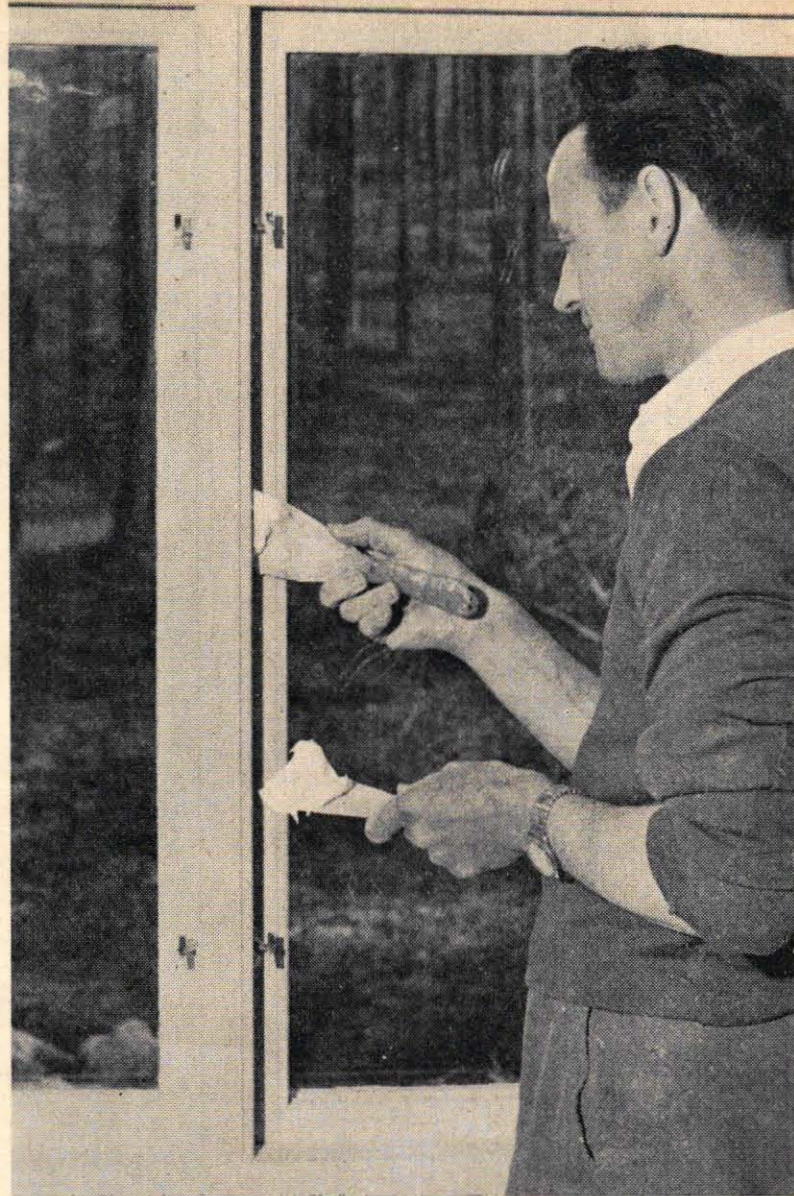
Till köket valde vi solgult på skåpluckornas och lådornas framsidor och vitt på alla skåpstommarna. Väggarna blev ljus dimgrå, och vi fick ett härligt fräscht och soligt kök också de dagar solen går i moln.

Sovrummet ville vi ha svalt och behagligt för varma sommarnätter och valde därför en stålblå färg till väggarna. På garderobluckorna satte vi Allmogebåla sidenmatt lackfärg. Garderobsskåpen och våningssängarna målades vita. På golvet en bredrandig trasmatta i vitt och grått. En luftig vit gardin och sängöverkast i gult, brunt och rött kompletterar rummets färgsättning.

... OCH SA HÄR MALADE VI INOMHUS

Samtliga tak avtorkades och därefter strök vi med pensel ett tunt skikt Dyrups Teak Oil, som gav en mjuk lyster åt träet.

Spikhål, skarvar och ojämnheter på väggarna spacklades ut med Servaspackel. Därefter grundade vi med Servagrund — en syntetisk grundfärg — förtunnad med 10 procent lacknafta. På denna "botten" färdigströks, dvs. rolla-



Fönstren behandlas på samma sätt som allt invändigt snickeri. Snickerier har numera ett hyggligt utseende när de kommer till byggplatsen, men man kan inte undvika små skavanker i ytorna, som kräver en utfyllning med spackelfärg.

des med Bell Satin, som redan efter 1/2 timme var brukstorr.

På alla snickerier isolerades kvistar och kådiga ställen med kvistlack. Grundningen utfördes med Servagrund, som efter sex timmar slipades lätt med sandpapper. Ojämnheter spacklades ut med Servaspackel och efter åtta timmars torkning slipade vi på nytt, nu de spacklade ställena. Ny strykning med Servagrund och därefter — dvs. efter ca sex timmar — en lätt avslipning och avtorkning av slipdammet. Färdigt för slutstrykning med Servalac Sidenmatt, som gav en behaglig glänsande yta åt snickerierna. Samma procedur upprepades i köket med undantag av färdigstrykningsfärgen som utbyttes mot den blanka Köksfärgen.

Behandlingarna kan synas många och arbetskrävande, men vi tror det är mödan värt för ett gott resultat, som skall hålla många år med bibehållen finish. Inom parentes skall gärna sägas, att arbetet är inte så krävande som det ser ut, då de moderna målningmaterialen har bruksegenskaper som verkligen underlättar målningen, t. ex. tixotropi, som innebär att färgen blir lättarbetad och inte rinner och droppar, färgernas goda fyllighet och så naturligtvis de korta torktiderna.

VÄND!

NU ÄR STUGAN FÄRDIG...
(forts)

...OCH SÅ HÄR SER DEN UT INUTI

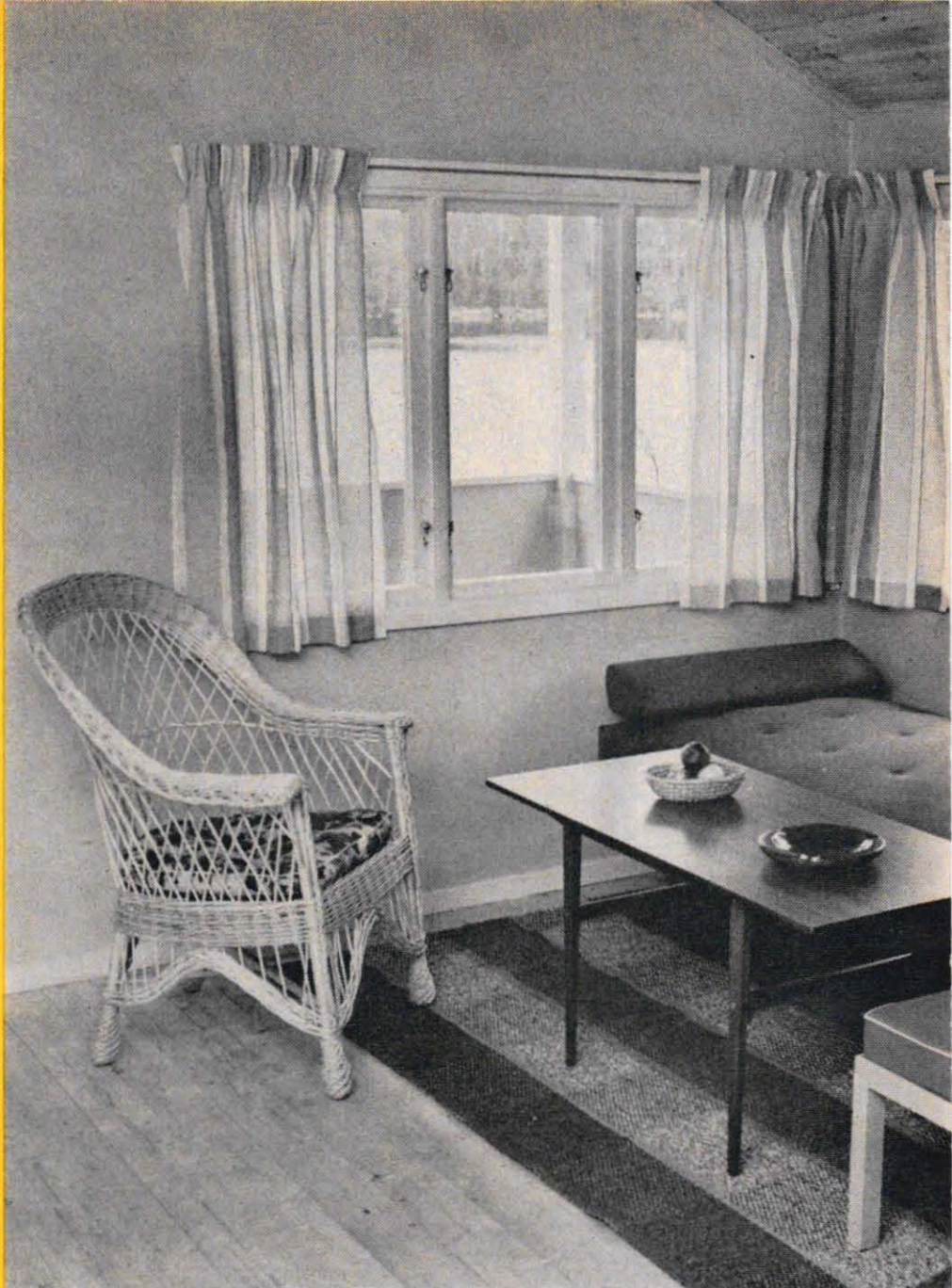
Stig på i stugan och se er omkring! Detta är resultatet av några veckors jobb med papper och penna, hammare och såg, färg och målargrejor. Och alltsammans — utom inredningen — har kostat 8 000 kronor!

Teknik för Allas egen sportstuga är nu inflyttningsklar. Den är målad ut- och invändigt och det mesta av inredningen är på plats. På föregående sidor redogjordes för färgplaneringen och målningsarbetet och på detta uppslag liksom på sidorna 11 och 42 samt på omslagets fram- och baksidor visas resultatet i bilder.

För den som inte följt bygget från början kan vi berätta att de tre SIM-SALA-BIM-stugorna presenterades utförligt i text, teckningar, plan- och konstruktionsritningar i nr 9 i år. I nr 10 följde en "bildberättelse" om resningen av TFA:s BIM-stuga, i nr 11 redogjordes för arbetet invändigt och i nr 12 presenterades ännu en variant i serien, nämligen en stuga i "gör-det-själv"-version.

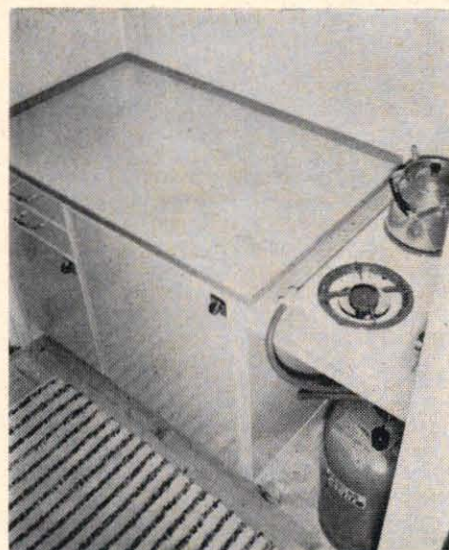
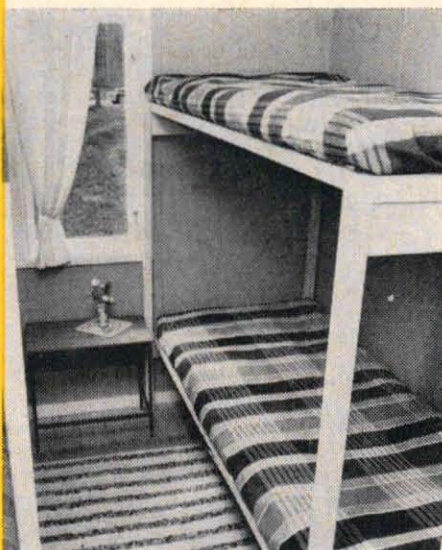
På sidan 42 finns beställningskupong för byggnadshandlingar till SIM, SALA och BIM-stugorna, medan ritning med byggnadsbeskrivning och virkesspecifikation till "gör-det-själv"-versionen kan beställas genom Teknik för Allas ritningsservice. Ritningen har nummer 64 och kostar 30 kr inkl. oms.

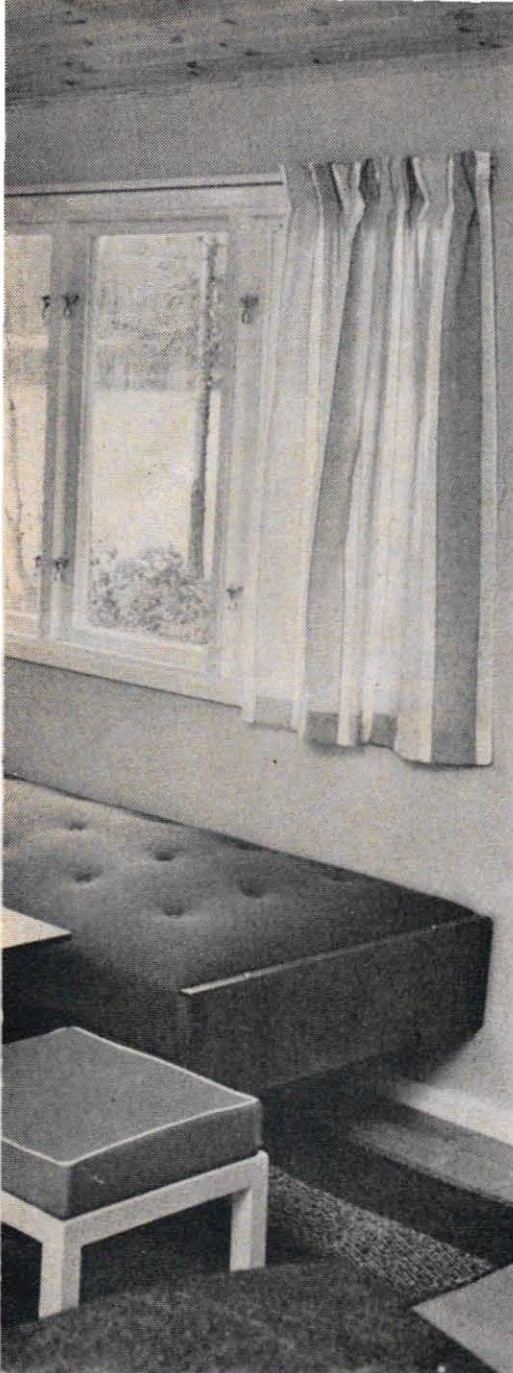
14 TEKNIK för ALLA 13-14/61



I sovrummet valde vi en sidenmatt stålblå färg till väggarna. Den ger ett svaltt och behagligt intryck. Garderobskåpen är målade i allmogelblått och våningssängarna är vita med överkast i gult, brunt och rött. För fönstret en vit gardin.

Väggarna i köket är dimgrå, skåpstommarna är vita och skåpluckorna är målade i solgult. På bilden ses arbetsbänken — med gråblå laminatplatta — och Primus gasolrdrivna hushållskök. Utrustningen skall kompletteras med ett kylskåp.





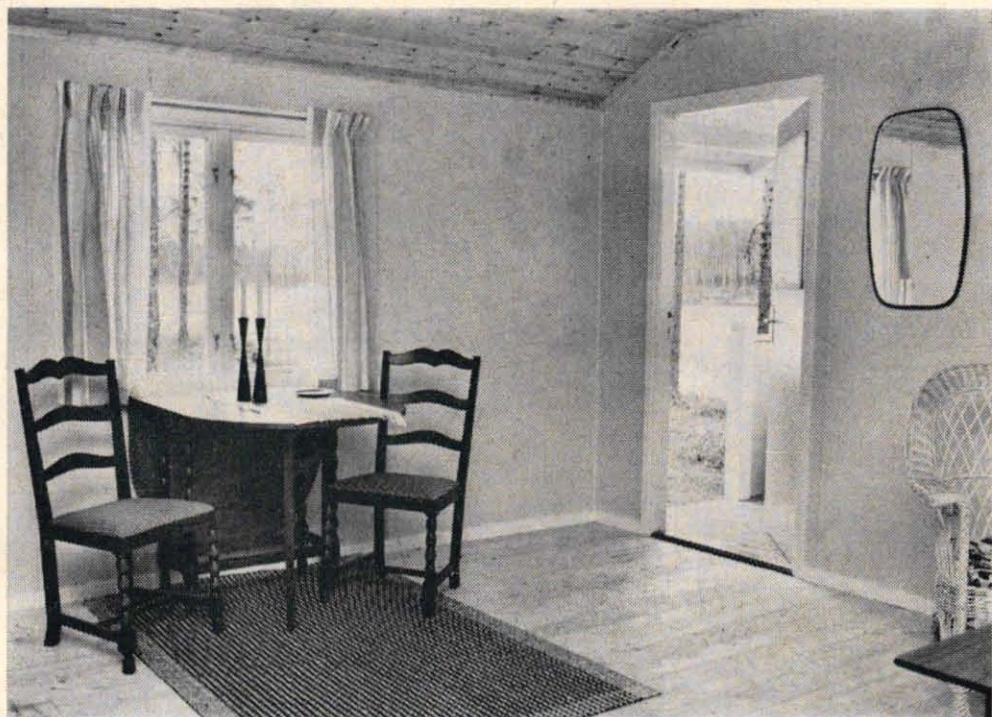
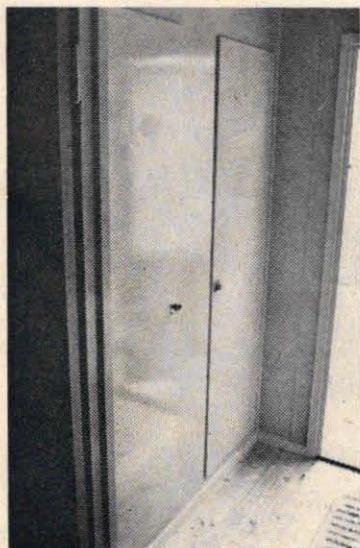
Som värmekälla valde vi en Trolla braskamin. Den tillverkas av Trolla Brug i Trondheim och säljs i Sverige av AB Ragnar Frunk Järnaffär i Stockholm, Östersunds Redskapshandel, Östersund och av Arlén & Frummerin i Halmstad. Kaminen finns i två utföranden, dels silikonbehandlad, dels emaljerad. Priserna är 330 resp. 440 kr. Separat gnistgaller går på 25 kr. Oms tillkommer. Installationen är den enklast tänkbara. Skorstenspipan av plåt har lagts in i ett 10"×10" eternitrör. Arrangemanget blev både tillförlitligt och prydligt. Skorstenen (se omslagsbilden) är av galvaniserad plåt. Detaljbilden överst: På braskaminens insidor finns ett motiv — Brudrovet — i relief.



En bild mot hörnfönstret. Gardinerna av bomull i vitt, gult, grönt och brunt. Mattan är gråblå och grå med röda och gula bårder. Dyschan i teak är klädd med ett blått ylletyg och på den lilla taburetten ligger en klarröd dyna av vävburen plast. Bordet är i teak och dynan i korgstolen går i färgerna gult, brunt och grönt.

Vid tvåluftsfönstret har vi ordnat matplatsen med slagbord och stolar i mörkbetsad furu. Stolarna är klädda med ylletyg i blått och två toner grått. Mattan är i rött, svart och ljusgrått.

Detta är motsatta väggen i köket. Den upptas helt av skafferiet samt ett rymligt skåp. Över arbetsbänken finns ännu ett skåp. Köksdörrarna är i likhet med dörren mellan storstuga och veranda målade pilgröna i sidenmatt färg.





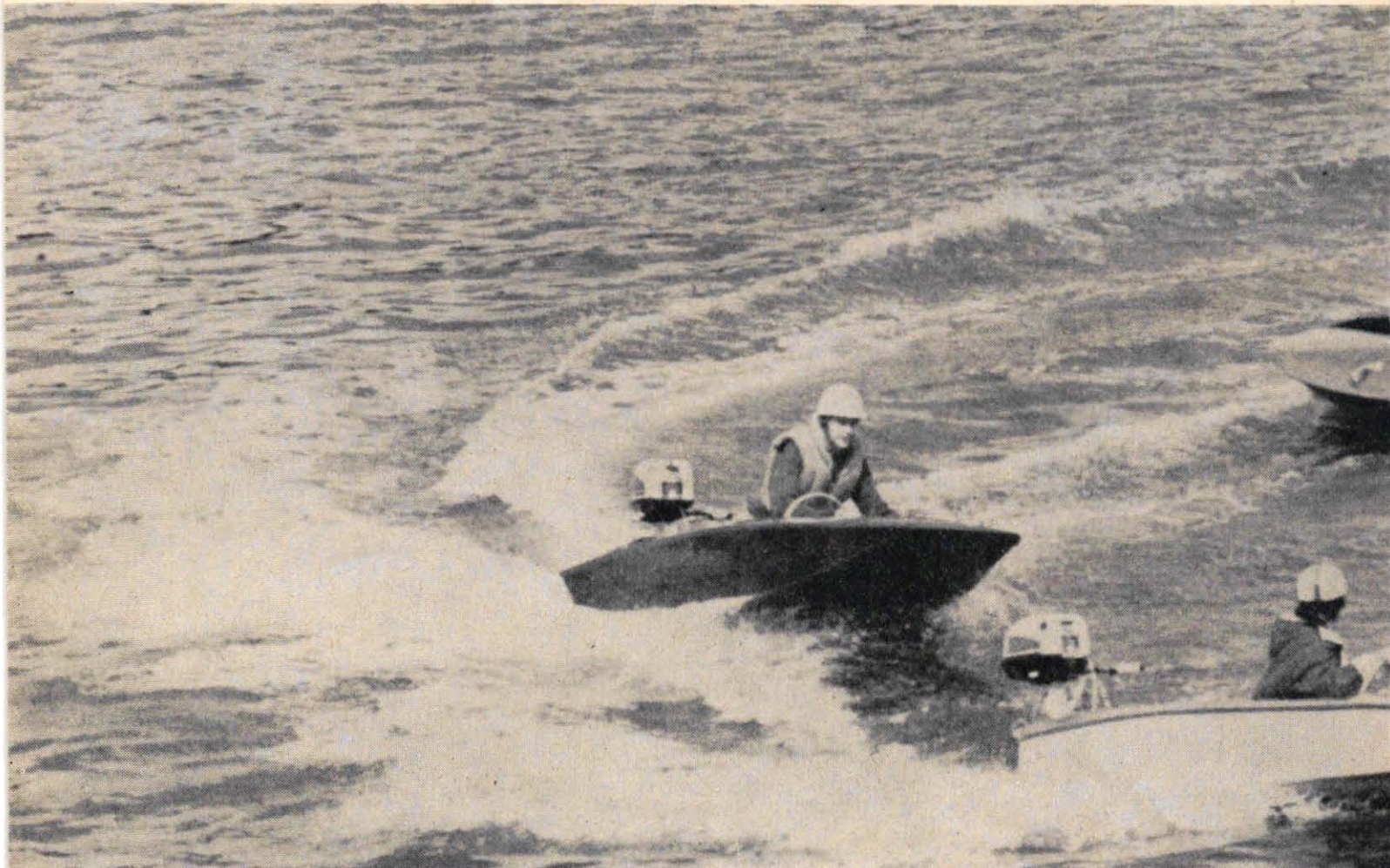
Som synes av bilden ovan finns det flera möjligheter att transportera Speedy med bil. Trailer är naturligtvis den smidigaste och elegantaste lösningen. Trailers finns numera i ett stort urval och priserna varierar från 650 kronor och upp till det tredubbla. Ovanstående trailer är Monarks och Crescents stora modell med ilastningssax. Priset på denna trailer är 950 kr. Speedy är dessutom så lätt — med utrustning väger den omkring 40 kg — att den utan risk kan lastas på taket till nästan vilken bil som helst. På Fiaten här ovan har man använt sig av ett ordinarie taktäck.



Två man lastar lätt av Speedy från biltaket. Två handtag på akterspejeln och ett stort handtag på fördalet bidrar ytterligare till att underlätta av- och pålastning av båten.

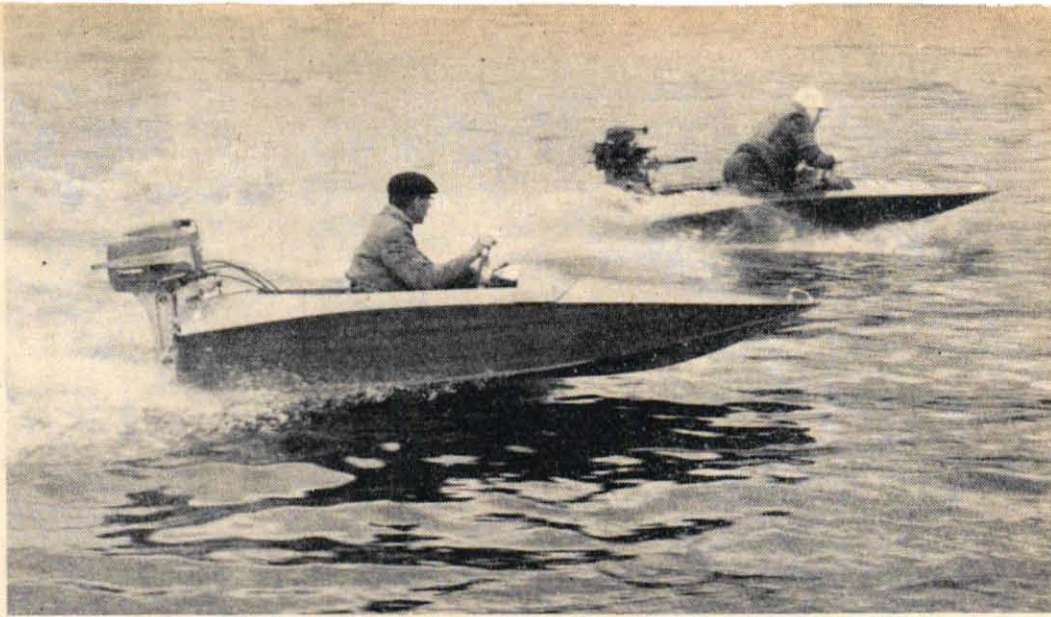
Tävlingsklart för Sveriges roligaste båtklass:

FLYGANDE START FÖR





Att Speedy har blivit en mycket populär båt har vi fått många bevis på. Bland annat har flera unga flickor byggt båtar och räknar allvarligt med att ge sig i kast med båtsporten. Ovan ses sextonåriga Ann-Marie Palm med sitt Crescent-åk.

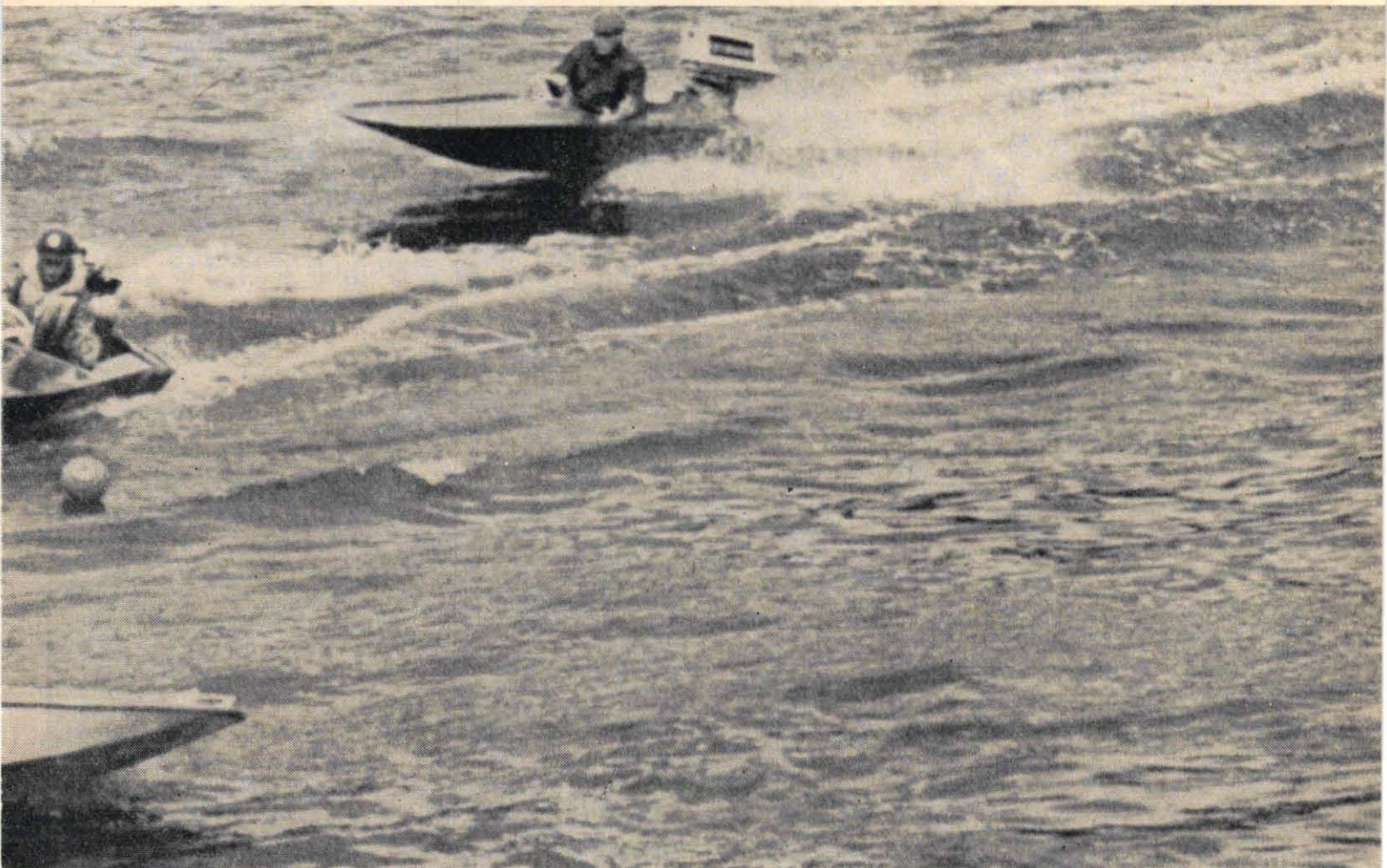


32 knop gör Speedy-båtarna på bilden här ovan. Båten närmast har en 20 hk Mercury-motor av äldre modell och ekipaget körs av Lars Furuqvist. Bortom honom ses Speedy-konstruktören Åke Sundstedt i en båt med en 15 hk Evinrude-motor.

Nu har startskottet gått för Speedy-klassen. En "försökstävling", som Teknik för Alla anordnade vid Skeviks Friluftsgård utanför Stockholm, blev succé direkt. Alla som bevittnade tävlingen var övertygade om att KS-klassen, som TfA döpt Speedy-klassen till, kan bli en av Sveriges roligaste båtklasser både för publik och förare.

Av SVEN ZETTERGREN

R SPEEDY!



VÄND!

FLYGANDE START (forts)

Nu börjar Speedy-båtarna komma fram ur sina byggställen i källare och garage landet runt. Det rör sig om flera hundra båtar som byggts efter Teknik för Alla ritningar. Speedy har inte bara blivit populär i de vattenrikare delarna av landet — vi tänker på Göteborg och Stockholm — utan det är också många som har byggt den för att köra på insjöar här och var i landet.

De flesta har byggt sina båtar enbart efter ritningar, men det har också sålts femtiotalet Speedy-byggsatser och de flesta av dem är redan klara. I detta sammanhang skall påpekas att Teknik för Alla inte längre har möjlighet att sälja Speedy-byggsatserna, detta beroende på administrativa skäl, utan har överlåtit denna försäljning till Speedys konstruktör Åke Sundstedt, firma Cyklonbåtar, Eggegrundsvägen 12, Johanneshov. Priset är detsamma som när TFA sålde byggsatsen, dvs. 400 kronor.

Ett problem för Speedy-byggarna har varit, och är naturligtvis fortfarande, motorvalet. Många byggare har ringt eller skrivit till tidningen och frågat om de inte har möjlighet att få tävla, även om de skaffar en större motor än vad vi har föreslagit i våra regler. Vanligast är att man vill välja mellan en 250 cc- eller 350 cc-motor. Vi är övertygade om att dessa båda grupper är minst lika stora som den kategori, som tänker tävla med 200 cc-motorer, varför man får räkna med att KS-båtarna uppdelas i tre klasser till tävlingar.

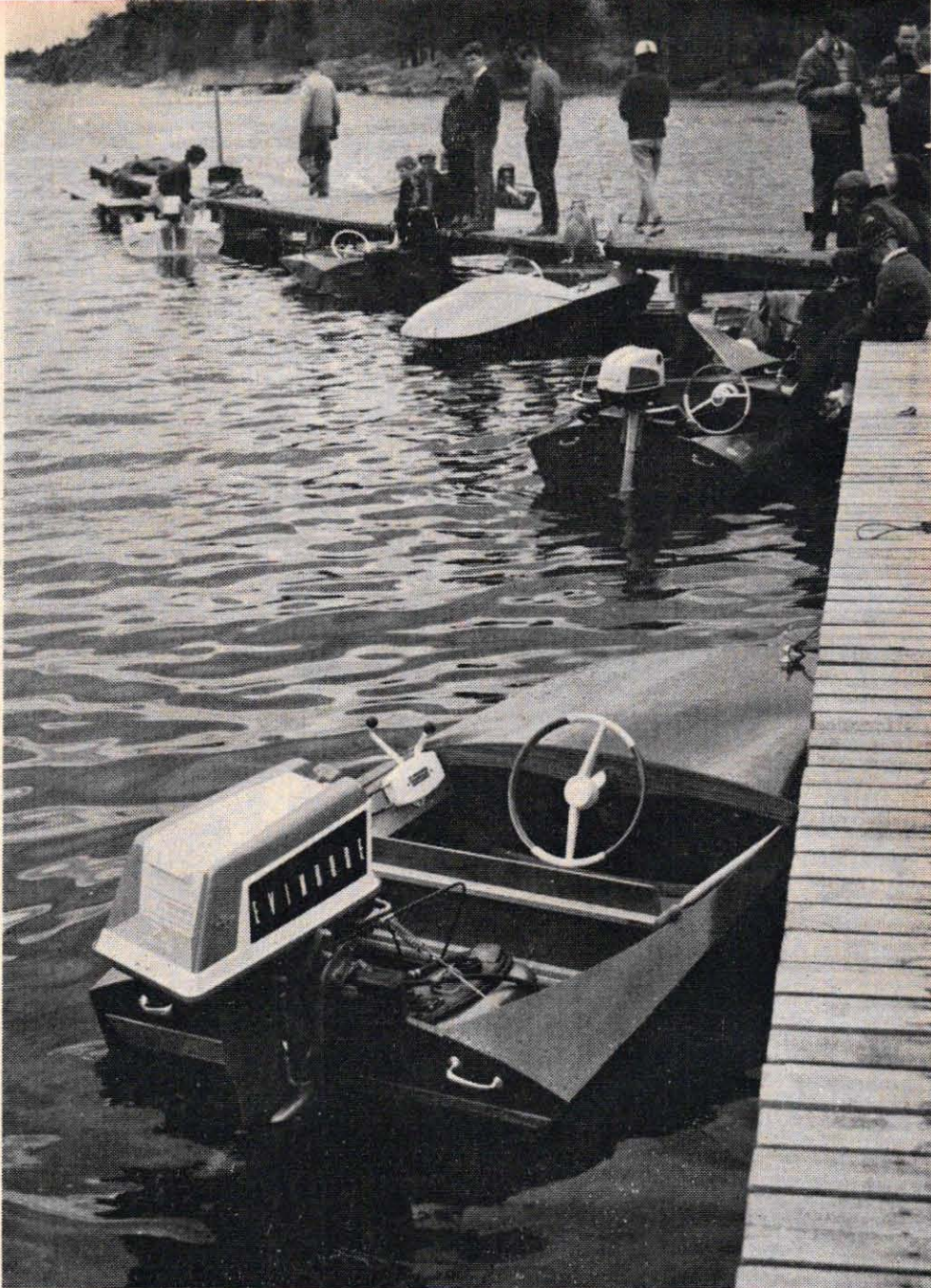
För att prova ut hur klassningen fungerade bjöd Teknik för Alla in sju Speedy-ekipage representerande 200 cc-, 250 cc- och 350 cc-klasserna till en "försökstävling" vid Skeviks Friluftsgård på Värmdön utanför Stockholm. Vi lade ut en ganska kurvrik bana, som mätte cirka 700 meter i omkrets. Banan, som omfattade både höger- och vänsterkurvor, var utmärkt för de båtar som hade 200 cc-motorer, men båtarna i de båda större klasserna gick så pass fort att de ibland hade svårt att hinna med girarna.

I 200 cc-klassen körde tre ekipage, alla försedda med Crescent-motorer på 8 hk. Båtarna gjorde en fart av cirka 20 knop, en båt med tvåbladig specialpropeller gjorde 22 knop. I de båda större klasserna gjorde båtarna mellan 30 och 35 knop. Accelerationen på båtarna med dessa motorer var fantastisk. Dessa ekipage är av allt att döma bland de accelerationssnabbaste som finns på sjön, detta beroende på båtens formgivning och dess ringa vikt.

Resultatet av "försökstävlingen" var helt positivt. Alla som fick tillfälle att köra ett Speedy-ekipage på vår bana var övertygade om att denna tävlingsform kommer att bli mycket populär i framtiden.

Föreståndaren för Skeviks Friluftsgård, som välvilligt ställde sitt vatten till förfogande för vår "övning", blev så entusiastisk för Speedy-båtarna att han gav tillstånd till träningskörning på viken utanför Skeviks Friluftsgård varje torsdagskväll. Den av Teknik för Alla utannonserade tävlingen kommer förmodligen att köras på denna plats.

De som är intresserade av Speedy-båtarna, vare sig det gäller att få tillfälle att köra "träningstävling" eller att enbart få prova båten, ombedes att ta kontakt med Teknik för Alla redaktion, Box 3137, Stockholm 3.



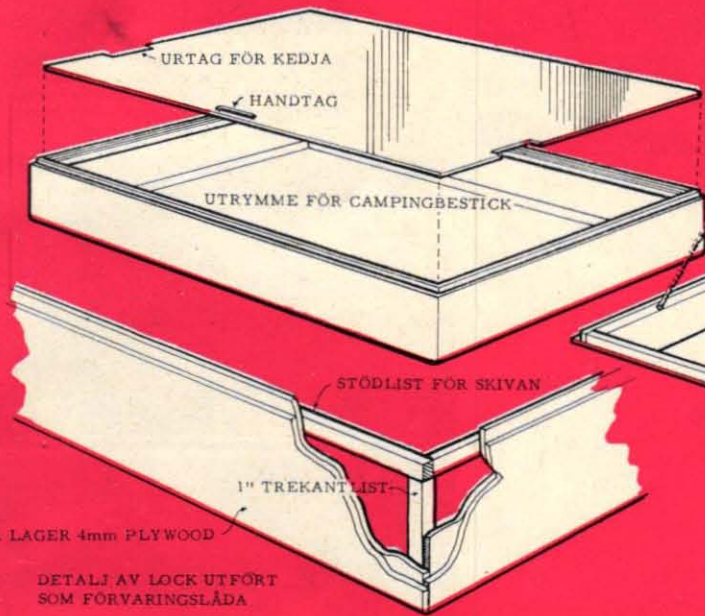
Titta noga på bilden härövan och ni kommer att finna sju Speedy-ekipage vid bryggan. Teknik för Alla bjöd in dessa sju till en liten "försökstävling" som anordnades i all enkelhet vid Skeviks Friluftsgård utanför Stockholm. Försöket slog mer än väl ut och alla var helt entusiastiska för tävlingsformen.

Åke Sundstedt, Speedys konstruktör och smått legendarisk som sportbåtkonstruktör i Sverige, har blivit ung på nytt och låtit bygga upp en Speedy som drivs av en 15 hk Evinrude av -55 års modell. Ekipaget gör exakt 32 knop. Åke Sundstedt var i början av femtiotalet livligt i farten med sportbåttävlingar. Ett par svenska mästerskap och flera svenska hastighetsrekord kan inräknas bland Åkes tävlingsmeriter.



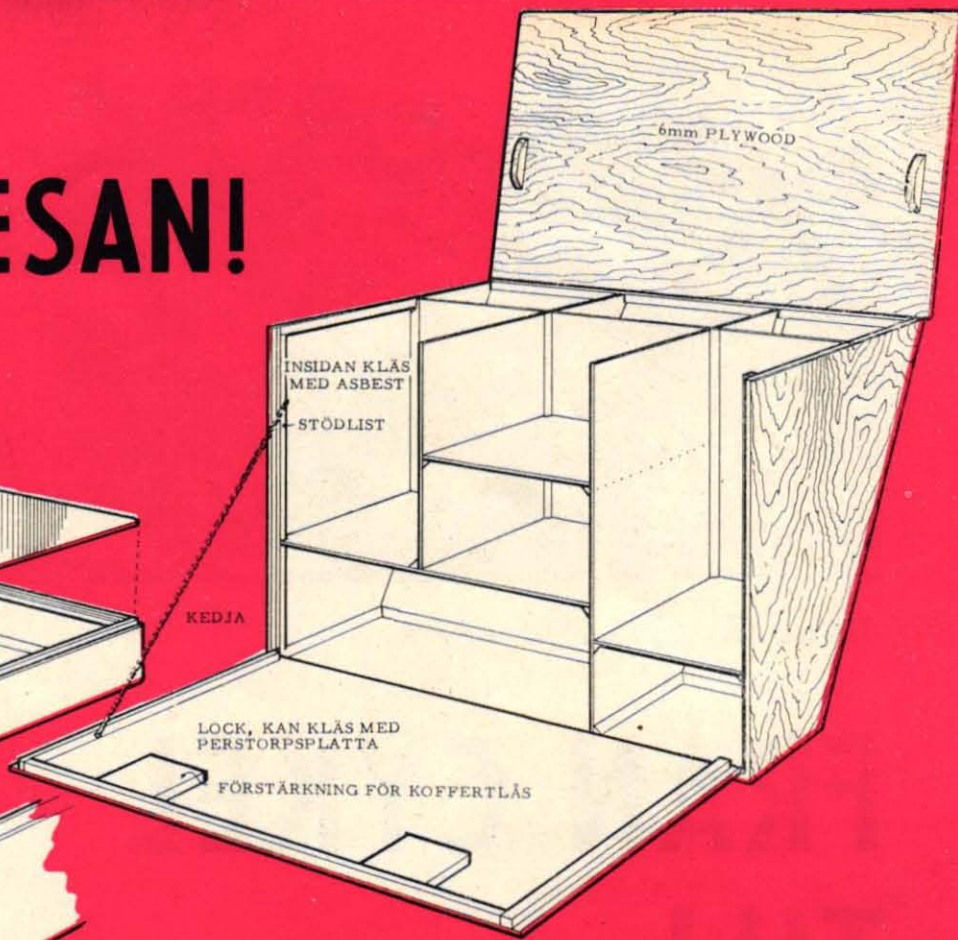
TA KÖKET MED PÅ RESAN!

LOCKET KAN OCKSÅ UTFORMAS SOM EN LÅDA FÖR FÖRVARING AV BESTICK ELLER CAMPINGMÖBLEMANG.



TVÅ LAGER 4mm PLYWOOD

DETALJ AV LOCK UTFÖRT SOM FÖRVARINGSLÅDA



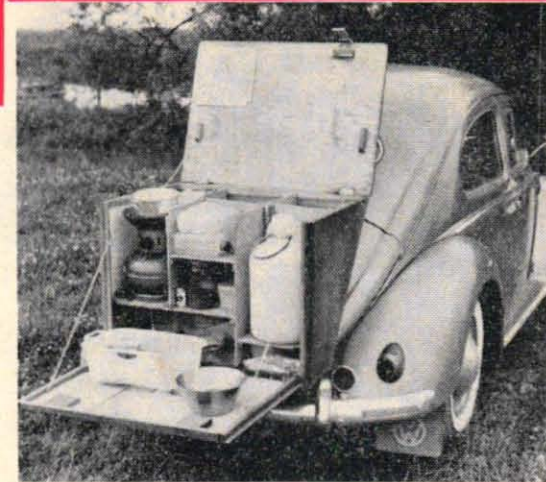
Bilcamping blir för allt flera den naturliga semesterformen, och naturligtvis vill man ha det så bekvämt som möjligt på rast- och campingplatser. Den här hembyggda campingkofferten för Volkswagen har väckt beundran och intresse på åtskilliga platser i Europa.

Av SIGVARD HANSSON

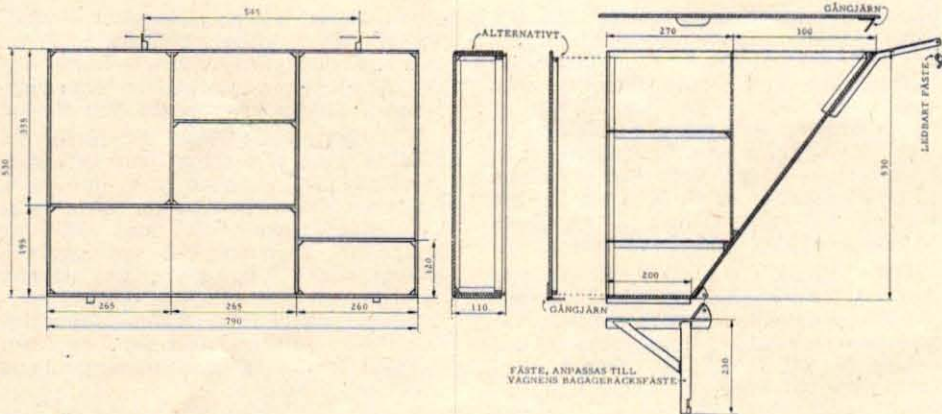
Den största fördelen med en campingkoffert av denna genomtänkta typ är att allt ligger så lätt åtkomligt. Kommer man fram till en campingplats sent på kvällen efter en ansträngande dag, är det värt mycket att slippa börja leta i bagageutrymmet efter gasolkök och servis. Här tänds gasolköket direkt där det står i sitt asbestklädda fack, campingbord och stolar plockas lätt fram ur sitt fack i locket och inom några få minuter kan hela familjen sitta bänkad för en efterlängtd kaffestund eller kvällsmåltid.

Inredningen är "figursydd" efter de detaljer man vill ha med, och alla saker ligger därför kvar på sina platser utan skrammel.

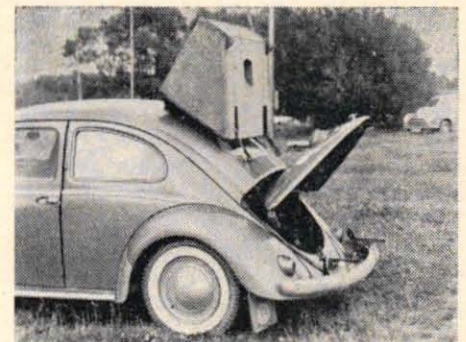
Givetvis behöver ni inte slaviskt följa de angivna måtten — allt beror på vad ni själv vill ha med er för att trivas på semesterresan.



Husmors "kokvrå" är som synes lätt tillgänglig, och t.o.m. för diskbaljan finns det god plats. En gasolfflaska av den typ som visas på bilden har visat sig räcka för två personers matlagingsbehov under en hel månads utlandsresa.



Vill man komma åt motorn, så erbjuder det, som framgår av bilden nedan, inga problem. Med förnuftig packning behöver man inte riskera att sakerna i campingkofferten kommer i oordning.





Det krävs andningsskydd och skyddsdräkt vid slipning av glasfiberarmerad plast (ovan). T.v. tre Monaritor med Varbergs fästning som bakgrund.

Monark går till sjöss:

FRÅN CYKEL TILL KABINBÅT

En elegant kabinbåt med fartresurser och en sportig vattenskidbåt blir av allt att döma Monarks stora båtnyheter nästa säsong. Dessa båtar, som byggs med tanke på en ny svensk utombordsmotor med många hästkrafter, har ritats av ingenjör Harry Becker, som också står för Monarita, årets stora plastbåtsframgång från "båtfabriken" i Varberg.

Av STIG SANDELIN

Foto LENNART HAWI

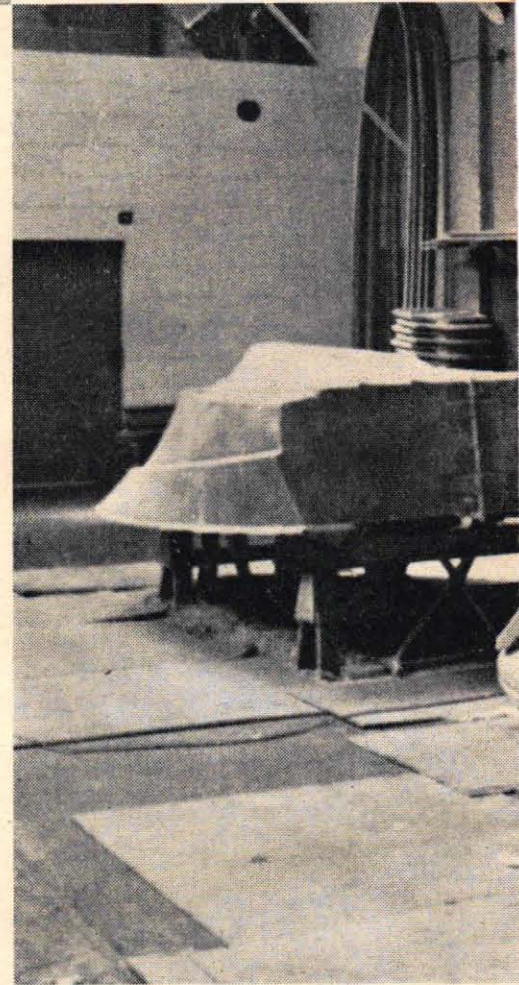
Hur går det till att bygga en plastbåt? Ingenjör Bernt Sallén, som är chef för utvecklingsarbetet på Monark-Crescentbolagens nya båtvarv i Varberg, känner till en hel del om den saken. I Monarks "båtfabrik" byggs nämligen fyra plastbåtar om dagen och därtill kommer ett intensivt utvecklingsarbete på nya båtar.

I våras kom Monarita — som i Uppsala-versionen heter Crescents familjebåt — och denna båt har redan tillverkats i stora serier. Monarita har ritats av båtkonstruktören Harry Becker och är en typisk familjebåt, som kan ta fyra till fem personer. Denna båt kan antingen användas som roddbåt eller förses med en snurra. Med tre personer ombord och med en motor på tre hk gör Monarita

cirka sex knop och med två man ombord och en 22 hästars utombordare i aktern gör båten inte mindre än 25 knop. Det är alltså fråga om en bruksbåt, vilken också kan användas för att åka fort med.

I Monarks nya båtvarv — som är förlagt till de gamla järnvägsverkstäderna i Varberg — byggs Monaritor praktiskt taget på löpande band. Metoden är den vanliga vid plastbåtsbygge, nämligen handuppläggning i negativa formar.

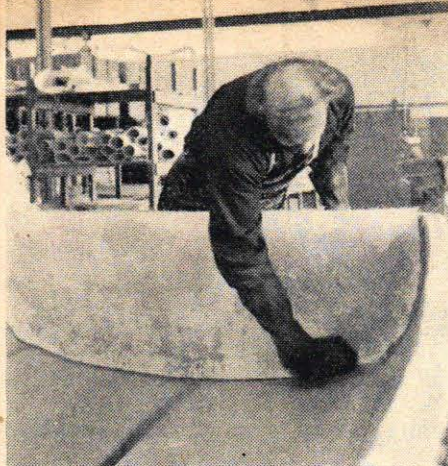
Det "gamla" träbåtsbygget krävde stor yrkesskicklighet och noggrannhet. En titt på de olika arbetsprocesserna vid plastlamineringen av Monarita ger också belägg för att skicklighet och grundlighet krävs vid bygge av båtar i glasfiberarmerad plast. För att ett laminat — dvs. "sammansmälta" lager av glas-



fibermaterial och polyesterplast — skall få största möjliga hållbarhet krävs nämligen att plastprocenten hålls låg. Det är nämligen inte plasten utan glasfibern, som ger ett laminat dess styrka.

Vid plastningen gäller det därför att tillföra glasfiberattan just den nödvändiga plastmängden och inte mer. Polyesterplasten penslas på och arbetas in i glasfiber materialet med hjälp av stålrullar. Formarna är upphängda i svängtappar och kan svängas så att man undviker att plasten rinner och ger polyesteröverskott i t.ex. botten. Man arbetar "vått i vått". Så fort det första lagret glasfibernatta lagts på, läggs nästa lager och dränks in.

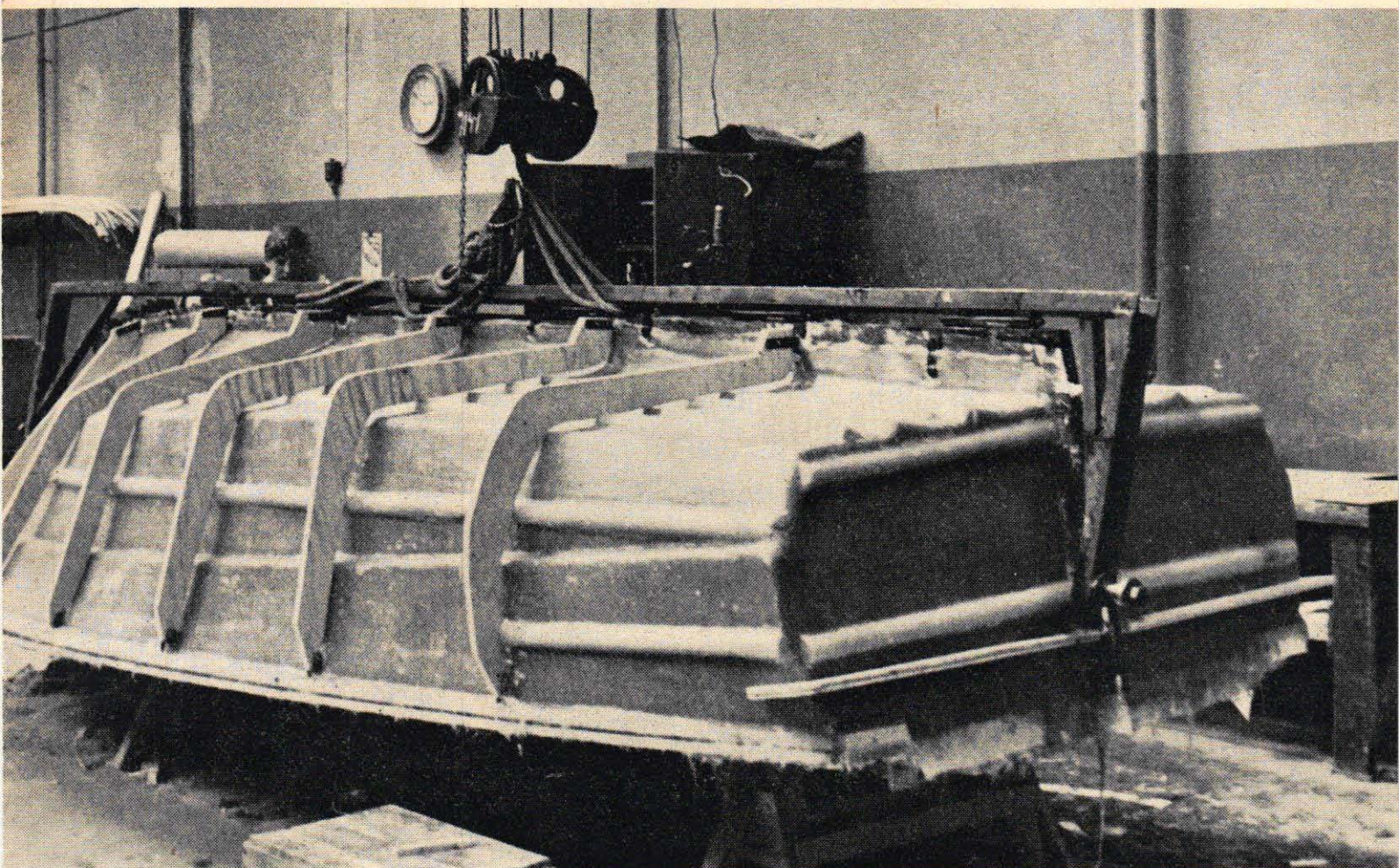
I laminatet ingår även roving, en grov glasfiberväv bestående av tjocka knip-



Ett färdigklippt stycke glasfiber matta läggs in i en form och pressas mot det plastindränkta underlaget. Mattan mätas sedan med polyester och smärre ojämnheter rättas till med en stålrolle.



Relingslister och tofter är av mahogny på Monarita och här dras de basade och fernissade relingslisterna fast vid skrovet med hjälp av tvingar. Bilden nedan visar formarna till två kommande "storbyggen", en fartinspirerad vattenskidbåt och en kabinbåt (närmast kameran). Först bygger man en positiv form och sedan lamineras en negativ form på denna. Byggformen stagas upp med kraftiga lister.



pen glasfibertrådar. Detta material ger Monarita-laminatet så stor hållfasthet att man faktiskt kan slå med en slägga på bordläggningen utan annan skada än en krakelering i ytlagrets tunna polyesterskikt.

Sedan båtarna försetts med tofter och relingslister av mahogny går de till ett dygns efterhärdning i ett värmerum.

— Vi har hamrat med släggor på våra plastbåtar och släppt provbåtar från sex meters höjd utan att de skadats, säger ingenjör Sallén. Sådana prov ger en uppfattning om laminatets styrka, men de säger ingenting om hur båten går i sjön eller hur den tål att i längden köras i svår sjö. Här kan bara långtidsprov ge pålitliga värden, och vi har också en testförare, som kör våra båtar

i alla väder. Provbåtar har körts i så många timmar att de motsvarar många säsonger för en vanlig båtägare. Vi har kört Monarita och våra andra båtar i Kattegatt och påfrestningarna här på havet är naturligtvis mycket större än på en insjö eller på en skärgårdsfjärd.

Monarita har också utformats för att tåla sjön. Den har V-botten med Beckers välkända skidlinjer och akterbotten är lätt rundad för att båten skall gå bra även med mindre motorer. När man använder större motorer slår skidlinjerna vattnet utåt och dessa linjer ger också båten större kursstabilitet vid gång i tvärsjö.

Monark-Crescentbolagen arbetar nu med en ny och större motor — det talas om 30 hk — och man arbetar redan nu

med båtar för denna större motor. Formarna är redan klara för två provbyggen, som skall hårdtestas innan de kommer att presenteras för den båtintresserade allmänheten.

Även dessa planerade nytillskott till Monark-flottan har ritats av ingenjör Harry Becker. Den ena båten är en fartinspirerad vattenskidbåt med en längd av 4,25 m och en bredd av 1,85 m. Denna båt planeras för motoreffekter ända upp till 80 hk. Den andra båten är en kabinbåt, som kommer att bli 5,25 m lång och 2,10 m bred, och övre motoreffekten har här satts till 100 hästar. Båda båtarna visar de för ingenjör Beckers konstruktioner typiska skidlinjerna och man kan räkna med att dessa nyheter i Monark-flottan får goda fartresurser.

Bil + båt = semester på

BÅT

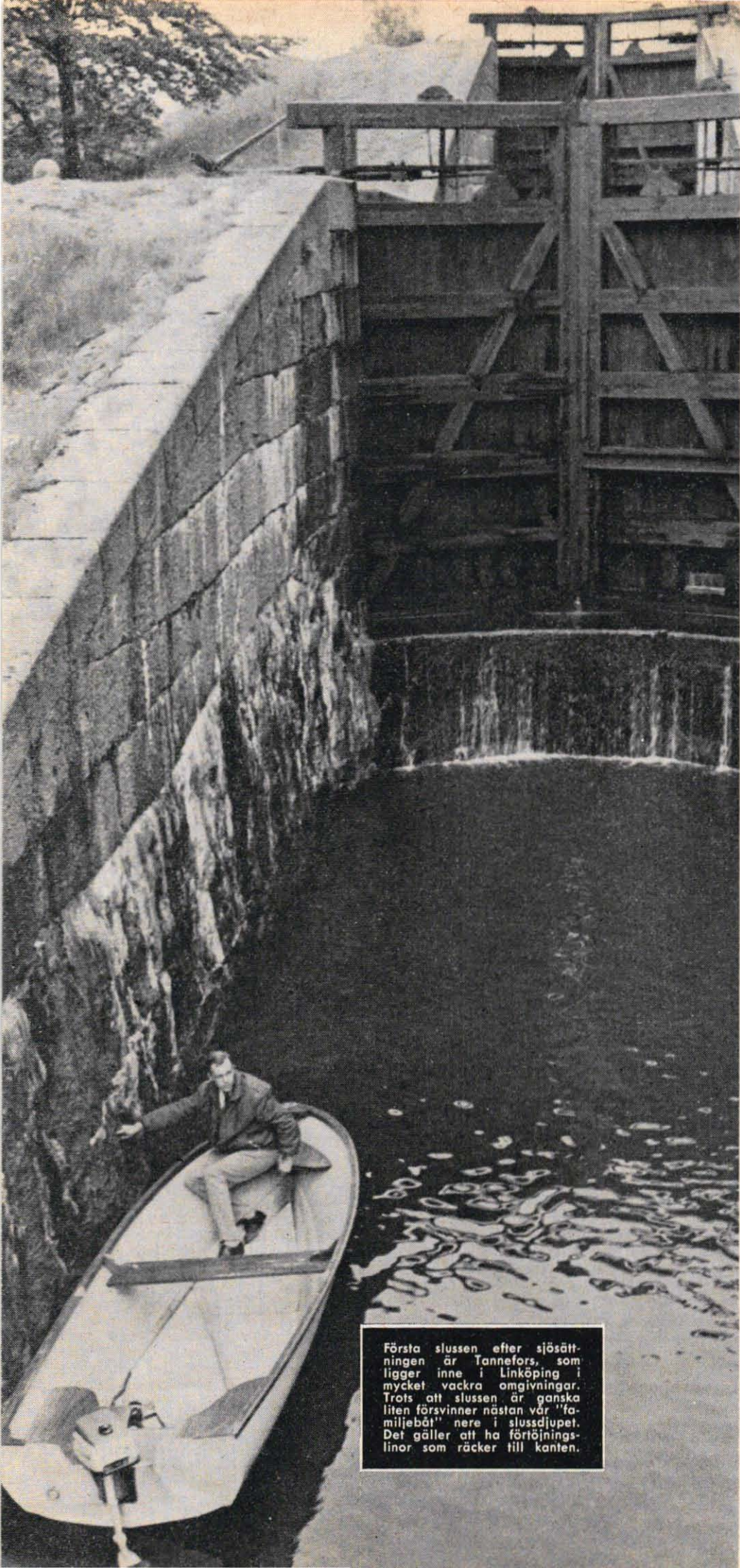
Ett nytt sätt att tillbringa semestern, till lands och till sjöss på samma gång, har TfA provat och vi rekommenderar er att göra sammalunda. Genom att ta båten med på en trailer efter bilen kan ni campa på platser med tillgång till både vackra sjöturer och utflykter på land.

Av KLAS HELSING

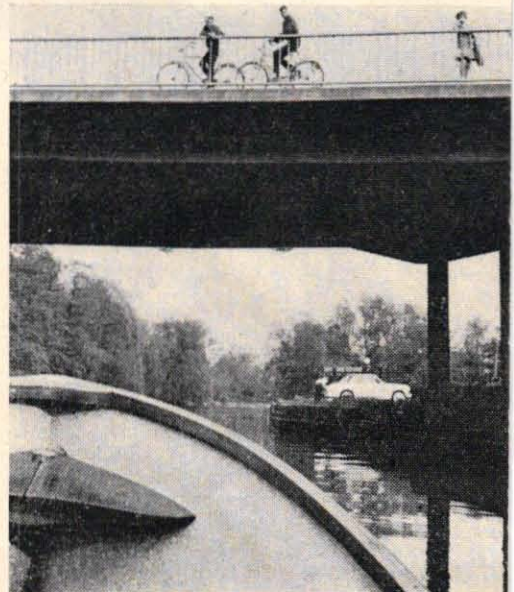
Foto REIJO RUSTER

TfA gjorde en provtur på Kinda kanal i Östergötland. Kinda kanal är en vattenled, som numera helt saknar betydelse som kommersiell farled och trafikerades ett par gånger i veckan av turistbåten "Kind", som utgår från Linköping. Om man har begränsad tid på sig är en tur med "Kind" ett billigt och bekvämt sätt att få njuta av en sjöresa på en av Sveriges mest idylliska kanaler. För den som gillar camping och gärna vill ägna god tid åt sevärdheter som den omgivande östgötska och småländska kulturbygden erbjuder rekommenderar vi en kombinerad bil- och båtresa — och då med egen båt.

En båt, en utombordsmotor och en



Första slussen efter sjösättningen är Tannefors, som ligger inne i Linköping i mycket vackra omgivningar. Trots att slussen är ganska liten försvinner nästan vår "familjebåt" nere i slussdjupet. Det gäller att ha förtöjningslinor som räcker till kanten.



nytt sätt:

IN I SMÅLAND



Här är hela ekipaget vid den välbekanta Folke Filbyter-statyn på Linköpings torg. För vi passade naturligtvis på att ta oss en titt på den historiska östgötastadens sevärdheter före turen på kanalen.



Före avfärden skall trailerns nummerskyltar och belysningsanordningar kontrolleras ordentligt.

trailer är i dag överkomliga grejor för de flesta. Intresset för sjön och för sjösport står just nu på toppen och med den stora efterfrågan på båtar och motorer har allt bättre kvalitet till hyggligt pris tvingats fram. TFA använde både trailer, båt och motor från Crescent, ett s.k. sjöpaket, där inköp av de tre produkterna på en gång medför ett särskilt förmånspris.

Innan ni ger er ut på landsvägen med trailer måste ni emellertid vidta vissa lagstadgade åtgärder. Trailern är vanligtvis typbesiktigad när den lämnar tillverkaren och någon ny typbesiktning är inte nödvändig när ni har köpt den. Den måste anslutas till bilens elektriska

system så att bakljus, bromsljus och nummerbelysning fungerar på tillfredsställande sätt. Dessutom måste man betala skatt för trailern och skatten varierar beroende på vagnens storlek och bärkraft. För en trailer med en bärkraft av upp till 400 kg blir skatten 80 kr. Som dragare kan man använda praktiskt taget vilken biltyp som helst med hygglig motorstyrka. Vi hade en VW -61 med dragkrok och den drog hela ekipaget lekande lätt trots en bitvis ganska kraftig motvind. En båt på trailer är ett ganska stort vindfång och det gäller att surra ordentligt och att inte lämna lösa grejor kvar i båten när man kör — de fladdrar snart bort i fartvinden. Om det

regnar kan det vara bra att ha ett kapell över båten. Den blir snabbt full med vatten och varje liter väger som bekant ett kilo. Med en liten bil drar den extra vikten ner farten betydligt. Har man ett heltäckande kapell kan man låta campingutrustningen ligga i båten. Då slipper man lasta om vid sjösättningen.

Om ni som vi har bestämt er för en tur på Kinda kanal är det lämpligt att börja turen i Linköping. Innan ni ger er iväg måste ni anmäla turen hos hamnkontoret i Linköping, som ligger på kajen bakom järnvägsstationen. Där köper man ett passerkort för 6:50, som berättigar till fri slussning hela vägen till Horn. Från hamnkontoret ringer

Det går många broar över Kinda kanal och järnvägsbron vid Slattefors har en mycket liten segelhöjd. Vi rekommenderar därför att ni använder en båt utan hög vindruta eller mast. På bilden passerar vi under en av Linköpings broar.



Både "familjebåten" och Crescent-motorn var trevliga bekantskaper, som med angenämt tyst gång och förvånande bränslesnålhet förde oss förbi idyller som den på bilden.

VÄND!

BÅTIN I SMÅLAND (forts)

man till de olika slussarna för att tala om när ni kommer.

På kajen utanför hamnkontoret kan ni lätt lägga båten i sjön. På flera ställen finns små trappor ned mot vattnet och med vinschens hjälp kan två personer klara av sjösättningen. Om ni föredrar att backa ner trailern på en långgrund strand är det viktigt att först kontrollera strandens beskaffenhet. Det är annars lätt att fastna i en sank strandkant både med trailerns hjul och med bakhjulen på bilen, och det är inte säkert att ni kommer upp lika lätt som ni kom ner. Se också till att båten är försedd med ordentliga förtöjningslinor både i fören och aktern. De behövs både vid sjösättningen och vid slussningen i kanalen. Ett par ordentliga fendorar får ni också god användning för i de smala slussportarna.

Från Linköping går färden söderöver genom stadsdelen Tannefors, där första slussningen äger rum. Leden passerar den vackra parkanläggningen vid slussarna. Bredvid slussarna ligger en gammal kvarn, där vattnet leds i en tunnel förbi kvarnhjulen. Vidare söderöver genom Hackefors och Hjulsbro slussar mot det nya kraftverksbygget vid Slattefors. Här har vattnet tvingats in i en ränna förbi bygget och strömmar med stor hastighet ned bredvid slussmynningen. Det gäller att hålla undan för strömvirveln, som vid ett tillfälle drog med sig en ganska kraftig fiskebåt, som kastades överända och där en man skadades allvarligt. Se alltså upp med strömmen!

Vid sjön Erlängen ligger Sturefors slott, greveätten Bielkes fideikommiss, med en slottspark som är väl värd ett besök. Bakom ön i sjöns sydspets ligger en grotta, som sällan besöks av några människor och på ön mitt i sjön brukade greveparet med gäster fara på pick-nick i början av seklet, då man rodde över från slottet.

Vi fortsätter istället med vår trogna Crescent-snurra och farleden går tillfälligt mot norr upp genom Sturefors slussar för att sedan vika mot söder igen vid Vist kyrka och förbi Hovetorps slussar och in på sjön Stora Rängen. Från sjön ser man snart Bjärka-Säby gods och kring stränderna ligger många sommarställen, som ägs av linköpingsbor. Här börjar också det sjösystem som sedan sträcker sig ända ned till Horn, vårt slutmål. Det kan blåsa ganska bra även på dessa insjöar och vi rekommenderar er att ta med ordentliga regnkläder, för regn är på något märkligt sätt våtare på sjön än på land. Efter slussen i Brokind, som passerar alldeles bredvid Brokinds slott, kommer man ut på sjön Järnlunden. Här finns skärgård, nästan lika örik som utanför Stockholm, och naturen på stränderna börjar så sakta att ändra karaktär. Den bördiga slättnaturen antar nästan norrländska drag, med höga berg och täta skogspartier och bebyggelsen glesnar. Vid Järnlundens södra spets ligger Rimfors och här kan ni komplettera förråden i affärerna och eventuellt äta middag på gästgiveriet om ni inte vill ha besvär att själv ordna till middag på campingplatsen.

Vi hade tält med oss och slog upp det strax söder om Rimfors kanal. Glöm inte att kontrollera att platsen skall vara torr, gärna ligga litet högre än den omgivande naturen, så att eventuellt regn rinner bort från tältet, och se också till att underlaget inte är för knöligt. Det är avgjort bättre att ta med sig för



Det är ganska långgrunt på sina ställen och här måste vi staka oss ut en bit från stranden innan utombordsmotorn kan startas. Om olyckan skulle vara framme och propellern slå i botten eller träffa någon kringflytande stock är det bra att ha med ett par extra brytpinnar i verktygsväskan.

många tältpinnar än för få och för att få ned pinnarna använder man lämpligen en liten campingyx, som också är bra när man skall göra upp eld. Bäst är naturligtvis ett campingkök med två lågor för matlagningen, men en öppen eld skapar en tjugig kvällsstämning. Läggen öppna elden nära vattnet och släck ordentligt innan ni kryper ned i sovsäcken! En varm och skön pyjamas är träningsoverallen under kyliga sommarnätter och den är också lämplig som extra värmeplagg i händelse av regn eller blåst. På morgonen tar man ett dopp i sjön och innan färden går vidare mot Åsunden och Horn skall campingplatsen städas. Det skall inte synas att någon över huvud taget har bott där över natten. Allt skräp skall bort och eldstaden jämnas med marken. Fyll gärna termosen med kaffe eller te och bred några smörgåsar för färden. Om det blir dåligt väder är det inte alltid så lätt att laga någon mat utomhus, särskilt som man knappast slår upp tältet för en lunch.

På andra sidan vattnet ligger Skedeviss gods, det sista av stora egendomar på färden. Nu blir naturen mera stram och det är långt mellan husen. Vi har kommit in på sjön Åsunden och efter någon timmes färd passerar vi Veneby kyrka och går under Räsö bro. Här vidgar sig vattnet och samma skärgård breder ut sig som tidigare på Järnlunden. Här finns också ett stort antal vikar, som är värda en närmare utforskning innan man slutligen angör Horn vid Åsundens södra spets. Härifrån skall det enligt uppgift vara möjligt att ytterligare fortsätta färden söder över på Stångån till Vimmerby. Tiden tillåt oss tyvärr inte att utforska leden vidare, men med en bra båt och motor bör det inte vara omöjligt att fortsätta. Det kan ju också vara roligt för våra läsare att själva få utforska nya leder i vårt avlånga och sjö- och flodrika land. Skriv gärna till oss och berätta om era erfarenheter. De kan komma andra naturälskare till godo.

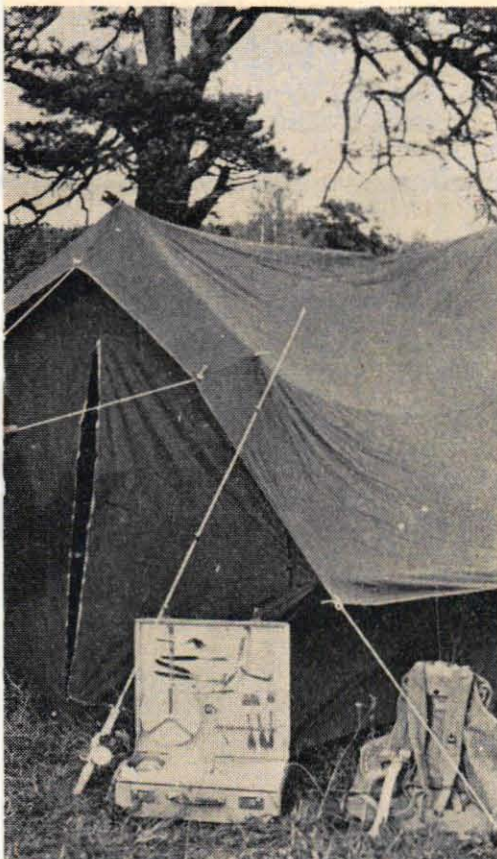




Lättast är att ta upp båten vid någon långgrunda strand. Trailern, som ställer in sig efter båtens form, är av typ Crescent Senior och kostar 990.—.

Färden blir angenämare med genomtänkt utrustning

Här har vi slagit upp vårt tält alldeles invid stranden. Vi har lagt ut en sovsäck till vädring och de andra grejerna talar väl för sig själva. Det vi ser på bilden är fritidsartiklar ur Crescents sortiment. Till höger en rygsäck och en behändig liten yxa. Ett praktiskt campingset med plastallriker och bestick, ett spinnspö med rulle, en träningsoverall för kalla dagar och på sovsäcken ett ordentligt regnställ av vävburen plast. Campingbord och stolar och ett ordentligt tält med tyggolv kompletterar vår utrustning.



VAR FINNS SVERIGES BLÅ VÄGAR?

Var går Sveriges blå vägar? Det är nog många båtentusiaster som i dagarna ställer sig den frågan. Teknik för Alla skall här försöka besvara frågan och redogöra för en rad utmärkta sjösystem, som lämpar sig för kombinerad bil- och båtsemester.

Av IVAN ÖBERG Teckning CARLERIC JÖRANSON

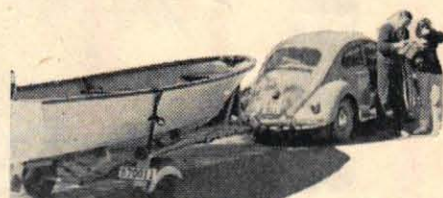
Kombinationen bil—båt blir allt vanligare och närmar sig väl idealet för både bil- och båtentusiasterna. Genom att koppla båten efter bilen är man inte längre hänvisad till hemmafartvattnen utan kan ge sig ut på spännande och tjustiga upptäcktsfärder längs vägar och vattenleder landet runt. Hur många är det som tänkt på att det bara är några timmars körning från Mellan- och Syd-sverige till de stora sjöarna i Jämtland och Lappland?

Sveriges blå vägar finns nästan överallt. Men det gäller att leta rätt på och utforska de vatten som har något att ge. Så innan vi ger oss ut på en kombinerad bil- och båtsemester bör vi ha tänkt ut vad vi vill se och uppleva.

Den som är fiskeintresserad och vill fånga den norrländska ädelfisken harr,

röding och öring styr naturligtvis kosan mot norr och de stora sjösystemen Stora Lulevattnen-Hornavan eller Storsjön. I de natursköna landskapen Värmland—Dalsland erbjuder Dalslands kanal och de tre sammanlänkade sjöarna Lelång, Foxen och Stora Le på underbara skönhetsupplevelser, och den som är intresserad av gamla slott och herresäten får sitt lystmäte efter en tur på Kinda kanal, Stångån och de sammanhängande sjöarna i Östergötland och Småland. Kinda kanal fyller förresten snart 150 år och är t.o.m. äldre än "storebror" Göta kanal. Skärgårdsälskaren vill vi gärna rekommendera en tur Norrtälje—Östhammar—Öregrund. Man kan då följa en led som lämpar sig för de mindre båtar som det i detta fall måste bli fråga om.

På nästa uppslag hittar ni en karta med åtta olika vattenvägar inprickade. Välj bland dessa — och lycka till på semestern!

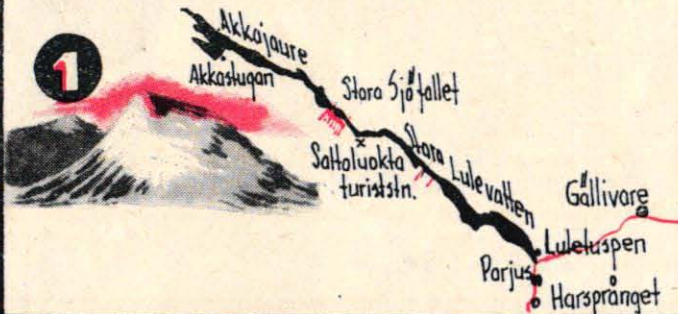


VÄND!

VAR FINNS SVERIGES BLÅ VÄGAR?

8 LEDER NI KAN VÄLJA MELLAN

STORA LULEVATTEN-AKKAJAURE



1 Längd: 15 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 22. Generalstabskartan: Norra Sverige. 1: 200 000. Blad 7, 8, 13 och 14. Vägar: riksväg 13 till Luleå, väg 381 till Jokkmokk och 343 till Lulelussen.

Stora Lulevatten är en långsträckt sjö om den sammanslås med Akkajaure. Förbindelserna mellan de båda sjöarna är utmärkte. Vid Stora Sjöfallet har Vattenfall ställt i ordning en tralla för båtar. Vid byn Suorva finns ett litet tåg som fraktar er båt några km.

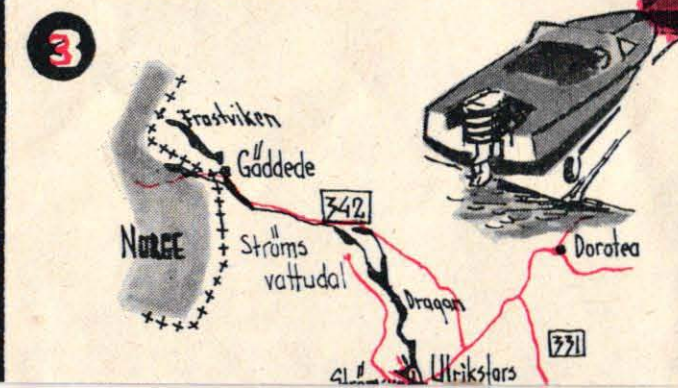
STORAVAN-HORNAVAN



2 Längd: ca 11,5 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 18 och 20. Generalstabskartan: Norra Sverige. 1: 200 000. Blad 26, 27 och 34. Vägar: väg 343 från Östersund till Avaviken och 371 från Skellefteå till Arvidsjaur och Arjeplog.

Lämpliga platser för sjösättning: Avaviken och Arjeplog. Sjöarnas längd: Hornavan 5,5 mil. Uddjaur 2,5 mil och Storavan 3,5 mil.

STRÖMS VATTUDAL



3 Längd: 7 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 14 och 16. Generalstabskartan 1: 200 000. Norra Sverige. Blad 52, 53 och 60. Vägar: bästa förbindelselänk är väg 343 från Östersund och riksväg 14, vilken vid kusten förenar sig med riksväg 13.

Denna route måste räknas till de mer avancerade. Den är tjusig och vid bra väder är den riktigt trivsamt. Vid blåsväder måste stor försiktighet iakttas. Höga stränder, stark ström, vådrets snabba växlingar, kallt och djupt vatten inverkar på vägorna. Goda fiskemöjligheter. Sjösättningsplatser Ulriksfors och Strömsund.



STORSJÖN

4

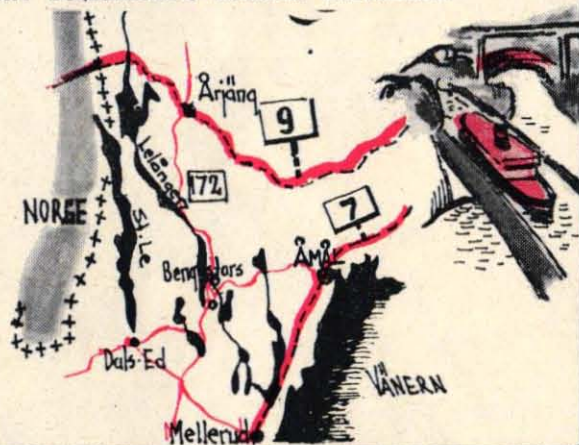


4 Längd: 10 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 14. Generalstabskartan 1: 200 000. Norra Sverige. blad 66, 67 och 72. Vägar: Riksväg 14 går ända fram till Östersund.

Storsjön kan genom sitt centrala läge, geografiskt sett, locka en lång rad båtentusiaster. Vi vill gärna föreslå routen Östersund—Hallen—Svenstavik för de båtturister som vill beskåda den mångskiftande jämtländska naturen. Lämpliga sjösättningsplatser: Östersund, Frösön, Svenstavik, Hacknäs och Krokom.

VÄNERN-DALSLANDS KANAL-LELÄNGEN

5

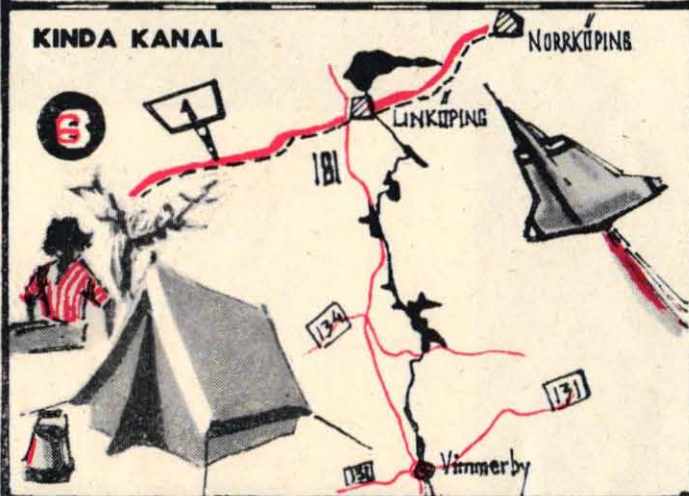


5 Längd: 6 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 5 och 7. Generalstabskartan: Södra Sverige. 1: 100 000. Blad 52, 61, 62 och 69. Vägar: riksväg 7 till Köpmannebro, Väg 172, 174 till Bengtsfors och 166, 171 till Ed.

Dalslands kanal utmynnar i Leläng, som sammanhänger med Foxen och Stora Le. Sjösättningsplatser: Köpmannebro, Bengtsfors, Dals Länged, Billingsfors och Ed.

KINDA KANAL

6



6 Längd: 7 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 3 och 6. Generalstabskartan: Södra Sverige. 1: 100 000. Blad 36, 45. Vägar: riksettan till Linköping och väg 135 till Horn, samt väg 131 till Vimmerby.

Närmare beskrivning, se sid. 22—25.

STOCKHOLM-UPPSALA

7

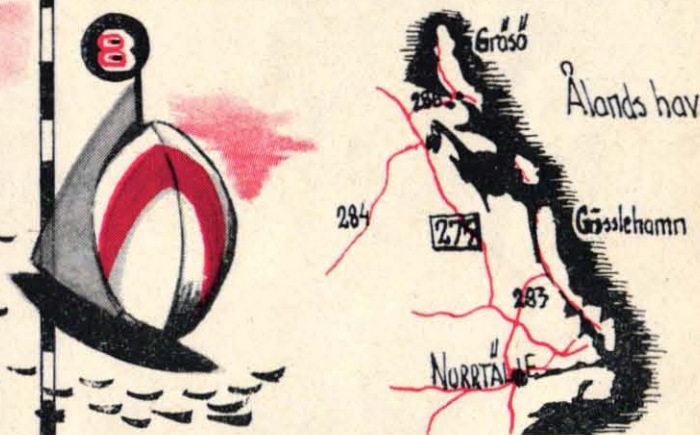


7 Längd: 8 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 8. Generalstabskartan 1: 100 000. Södra Sverige. Blad 75 och 84.

Sjövägen mellan Stockholm och Uppsala kan bli en givande resa. Sevärigheter: Gåsöborg, Runsa herrgård och Sigtuna.

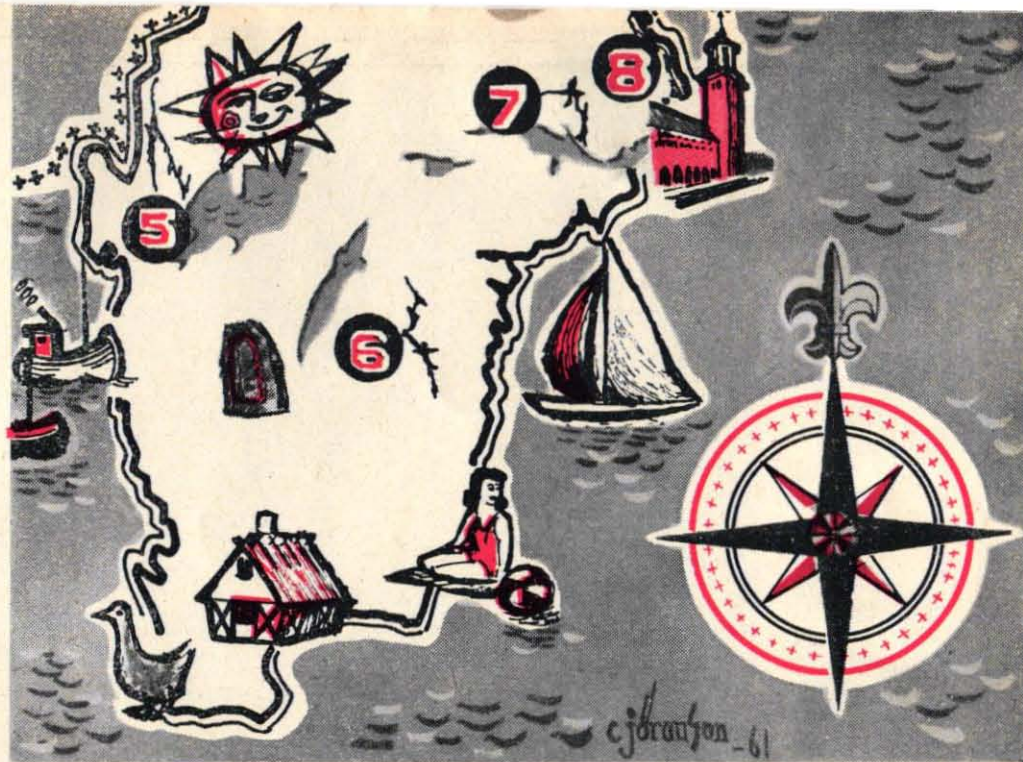
NORRTÄLJE-ÖREGRUND

8



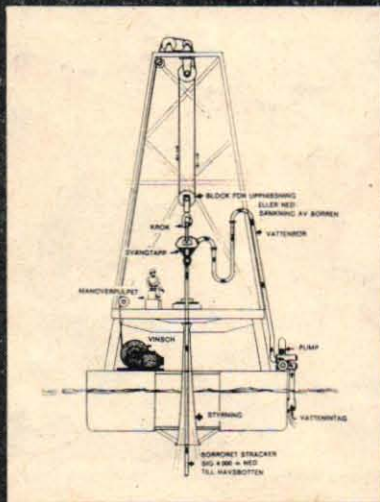
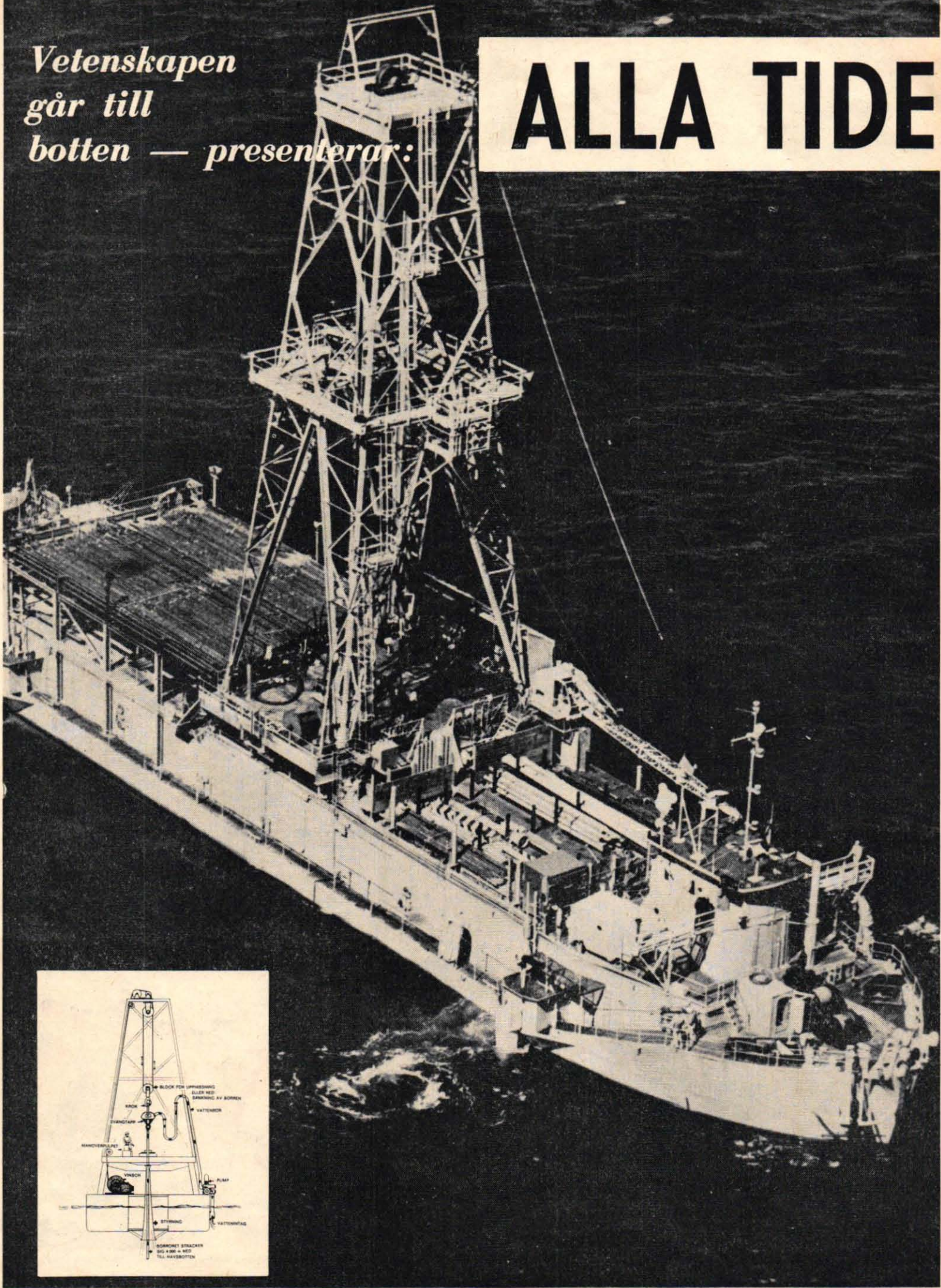
8 Längd: 11 mil. Lämpliga kartblad: Turistkartan 1: 300 000. Blad 8 och 10. Generalstabskartan 1: 100 000. Södra Sverige. Blad 85, 92 och 93. Topografiska kartan 1: 50 000. Blad 11J, Norrtälje NV och NO. 121 Östhammar NO. 12J Grisslehamn NV och SV. Vägar: väg 275 till Norrtälje och Östhammar—Öregrund.

Routen Norrtälje—Östhammar—Öregrund, genom Björköfjärden och Vaddö kanal, är en verkligt tjusig sjöväg. I Roslagen finns goda bad- och campingmöjligheter. Speciella campingplatser: Krutudden, Östhammar. Hargebaden, Hargshamn.



*Vetenskapen
går till
botten — presenterar:*

ALLA TIDE



RS HISTORIA!

Åtskilligt nytt om livet på jorden för flera miljoner år sedan hoppas man få reda på genom det märkligaste borrhöret, som någonsin startats. Amerikanska vetenskapsmän arbetar på att från en flytande plattform i havet borra sig ned rakt genom jordskorpan för att se vad som finns innanför.

I april i år, ungefär samtidigt som rymdpionjären Gagarin fullbordade den ryska triumfen i rymden, utförde amerikanska vetenskapsmän en bragd på det rakt motsatta området, man borrade sig mot jordens inre. Från den flytande plattformen Cuss I lyckades man utanför Mexicos kust borra sig ned 71 meter i avlagringarna under 3,5 km vatten. Efter 60 spännande timmar bland 2,5 meter höga vågor och i stark vind lyckades man bärga en cylindrisk kärna av flera miljoner år gammal lera.

Något senare trängde man ned till 170 meters djup till det s. k. "andra lagret" och hämtade upp två kärnor av basalt, ett lavaliknande material.

Båda dessa borrhöret vid Guadeloupeöarna och ett tidigare försök utanför Californiens kust ingår i förberedelserna till den stora attacken mot jordens inre, "Projekt Mohole", som tidsbestämts till 1962 eller 1963.

Sitt namn har projektet fått efter det s.k. Moho-skiktet, som man vet ligger mellan jordskorpan och den s.k. manteln, vilken i sin tur sträcker sig ungefär halvvägs in mot jordens medelpunkt. Moho-skiktet har fått sitt namn efter upptäckaren, den jugoslaviske seismologen Mohorovicic, vilken konstaterade dess existens under sina studier av jordbävningstvågornas utbredning.

Projektet att borra ett hål genom Moho blev alltså på amerikanska "Project Mohole", en sammandragning av Moho och hole.

Detta hål genom Moho-skiktet måste borraras långt ute till havs, där jordskorpan är som tunnast. Under kontinenterna räknar man med att jordskorpan är 24-32 km tjock, medan den under världshaven på sina ställen bara är ungefär 4 km tjock.

Troligen får man räkna med ett arbetsdjup av ca 5,5 km ned till havsbotten, där borren ytterligare måste tränga ned ca 4,5 km i jordskorpan, genom Moho-skiktet och, om det lyckas, därmed in i den s.k. manteln.

Denna mantel sträcker sig ned till ett djup av nära 5 000 km och svarar för 84 procent av jordens volym. Man vet att vulkaner producerar lava, som ursprungligen kommer från manteln, men vetenskapsmännen tror å andra sidan inte att manteln huvudsakligen består av lava. Innanför manteln slutligen ligger vad man kallar jordens kärna. Materialet i denna kan vara nickel och järn.

Hur går borrhöret till? I princip

har man hittills använt sig av samma teknik som vid oljebolagens borrhöret på land. Uppgiften försvåras dock väsentligt av att man hela tiden måste hålla den flytande plattformen mitt över borrhålet i havsbotten. Man gör detta med hjälp av fyra jättelika specialbyggda utbordare på vardera 200 hk, en motor i varje hörn av plattformen. Positionen är bestämd i relation till fyra ljudbojor, utplacerade runt plattformen men på ett djup av över 100 meter. Varje boj återkastar signaler, som sänds ut från plattformen, och elektronisk räkneutrustning ombord räknar ut avståndet och ger underlag för styrmannens finjustering av plattformens position i förhållande till bojarna.

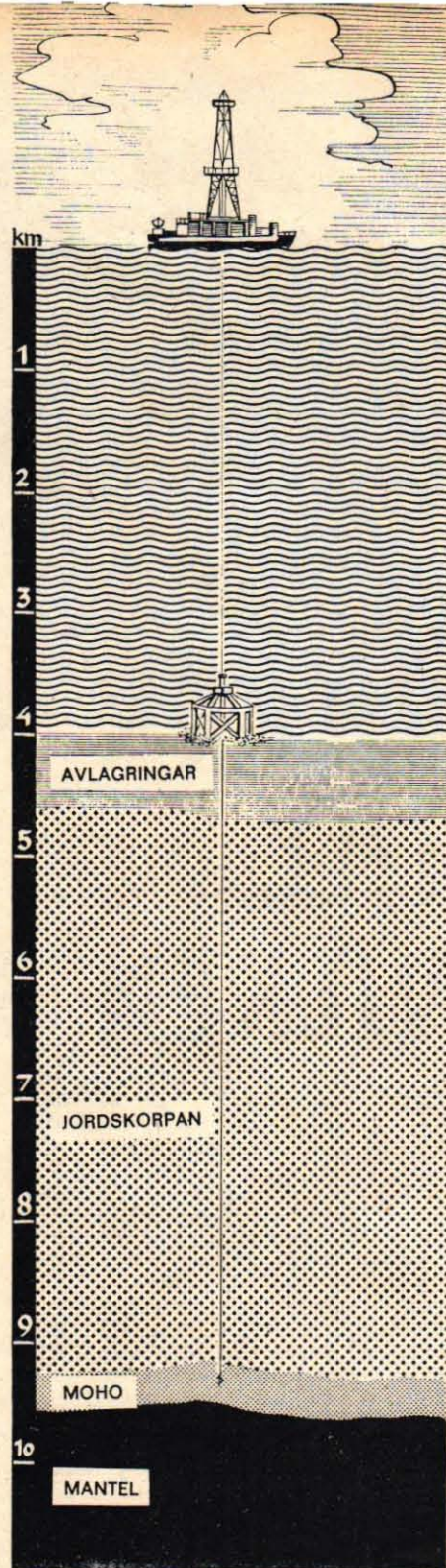
Den enda direktförbindelsen mellan borrhöret och havsbotten är borrhöret, och alla verktyg och instrument måste alltså skickas ned genom röret, genom vilket också borrhöret tas upp.

För att gardera sig mot att röret bryts av har man ombord ett särskilt instrument, som anger rörets böjning i förhållande till havsbotten.

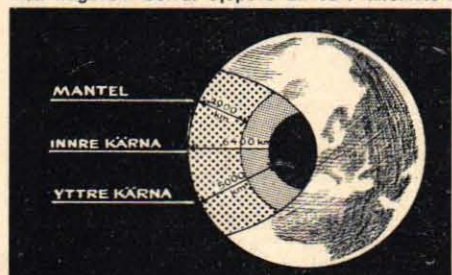
Vad hoppas man få ut av Projekt Mohole? Vår kunskap om jordens inre rymmer åtskilliga dunkla punkter, och man hoppas givetvis få svar på några av dessa. Proverna från dessa borrhöret kan avgöra om våra hittillsvarande teorier, baserade på indirekta bevis, står sig inför direkta sådana.

Eventuella fynd av fossil har redan från början emottetts med stor förväntan, och en del mycket intressanta fynd har redan gjorts. Den lera, som hämtades upp vid provborringarna i april, visade sig vid närmare studium till 80 procent bestå av mikroskopiskt små delar av växter och djur. Man kunde fastställa att trakten kring Guadeloupeöarna för 25 miljoner år sedan bjöd på ett blomstrande växt- och djurliv, medan naturen på öarna i dag närmast är ökenartad.

Redan de första provborringarna har givit vetenskapen något att grubbla på. Man tror sig t. ex. veta, att det tar 1 000 år att producera en centimeter avlagring av den sort, som ingår i det s.k. första lagret. Det skulle enligt denna teori endast behövas några tiotals miljoner år för att producera ett lager av den tjocklek man nu kunnat fastställa. Men oceaner har funnits i biljoner år! En annan detalj i puzzlet, som också förbryllar, är avsaknaden av mineral från mer än 100 miljoner år tillbaka.



I ett närmare en mil långt rör kommer borrhöret att sänkas ned för att ta prover på jordens inre, när Projekt Mohole blir verklighet. Inte ens på land, där uppgiften är betydligt enklare än från den flytande plattformen, har man någonsin borrarat djupare än ca 7 kilometer.



Jordens mantel, som svarar för huvuddelen av vårt klots volym, har aldrig hittills varit föremål för provtagning. Det försök man nu gör kommer, vilket framgår av den här teckningen, att innebära ett ytterst litet nässtick genom jordskorpan.



En liten bil och ett litet hus på hjul. Kombinationen förefaller idealisk, men allt hänger på utgången av besiktningen. Den magiska totalvikten avgör om ekipaget får köra fritt eller som ständigt trafikpropp.

VILKEN HUSVAGN TILL VILKEN BIL?

Av STIG BJÖRKLUND

Husvagnen har kommit för att stanna — men i svenska myndigheters ögon är den fortfarande bara en släpvagn vilken som helst. Ungefär så drastiskt skulle man kunna karakterisera den nuvarande situationen på husvagnsfronten. Okunnighet och begreppsförvirring har skapat ett kaos, som minst av allt tjänar bilturismens intressen.

56:e paragrafen i vägtrafikförordningen stadgar om släpvagnar, alltså i detta fall husvagnar, att maximihastigheten får vara högst 40 km/tim (!) om släpfordonets totalvikt överstiger en tredjedel av dragfordonets tjänstevikt. Om släpvagnen utrustats med godtagbara bromsar blir hastighetsgränsen 50 km/tim.

Men vad är totalvikten för en viss husvagn? Ingen vet med bestämdhet, eftersom denna fastställs vid besiktningen. På den vikt som husvagnen har vid invägningen gör besiktningsmannen ett pålägg på minst 50 kg, avsett att täcka diverse bagage, t.ex. kläder, som man beräknar kommer att medföras i vagnen. Skulle vagnen visas upp utan vad besiktningsmannen kallar inredning, kan tillägget bli ända upp till 100 kg. Och skulle det visa sig, att husvagnens axel tål en belastning på t.ex. 200 kg utöver dess egen vikt, så kan en nybliven ägare med otur få en totalvikt på tjänstevikten plus dessa 200 kg. Allt enligt lagens bokstav.

Nu finns det ett tillägg till 56:e paragrafen, och detta tillägg ger en viss tröst. Om husvagnen framförs utan last skall dess tjänstevikt vara högst en tredjedel av bilens tjänstevikt för att den skall få framföras med fri fart. Men vad menas med "utan last"? Definitionen är

inte lätt att få fram, men i stort sett tycks gränsen gå mellan flyttbart och inte flyttbart. En fast monterad gasol-anläggning t. ex. tänker man sig redan inräknad i tjänstevikten, medan en portabel campingutrustning med gasolbehållare räknas som last. En del säger, att t. o. m. porslin och matbestick bör förvaras i bilen, om man skall vara på den säkra sidan. Madrasser är gränsfall. Sittmadrasser, som direkt utformats för respektive säten, får ligga kvar, men däremot inte madrasser för nedfällbara britsar.

Allt enligt Teknik för Allas sagesmän hos statspolisen, Väg och Vatten och Statens bilbesiktning. Men givetvis kan det uppstå diskussioner vid en eventuell fartkontroll, och i sista hand får man väl lita till vederbörande polismäns goda omdöme.

Hur noga är polisen med att vikt- och därmed hastighetsbestämmelserna följs?

Konfliktsituationen är uppenbar, medger man. Å ena sidan vill man inte ha fler "väglöss" än nödvändigt på våra överfyllda sommarvägar, å andra sidan kan man inte tolerera uppenbart olagliga kombinationer av små bilar och stora husvagnar.

Ingripanden förekommer sällan, eftersom husvagnarna hittills smidigt glidit in i trafikbilden. Men fler och fler småbilar dyker upp som dragfordon, vilket kanske blir ett problem. Det behövs bara en olycka för att övervakningen skall skärpas.

Nya husvagnsbestämmelser lär vara på väg, men deras utformning är ännu inte spikad. Låt oss hoppas att förnuftet äntligen får en chans.

Bilens
tjänste-
vikt
i kg

810



VOLKSWAGEN
840—870 kg

I samma grupp hamnar också Renault Dauphine, 780—810 kg, DKW Junior, 800—830 kg, Lloyd Arabella, 820—850 kg.

840

870

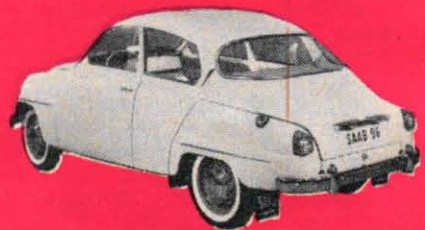


FORD ANGLIA
870—900 kg

I denna grupp återfinns dessutom Austin A 40, 860—890 kg, Renault Floride och Morris Minor, 880—910 kg samt Karmann-Ghia 890—920 kg.

900

930



SAAB 96 910—940 kg

960

990



AU 1000 990—1 020 kg

1020



SAAB 95 1 000—1 030 kg

1050

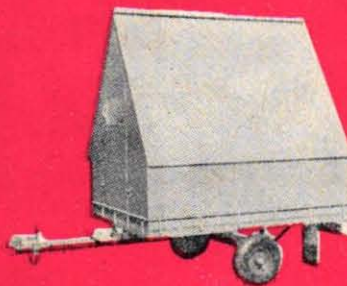


TAUNUS 17 M
1 020—1 050 kg

Andra tänkbara dragfordon i denna vikt-klass är Simca P60, 1 000—1 080 kg, beroende på typ, Taunus 12 M Super, 1 000—1 030 kg, Skoda Octavia, 1 010—1 040 kg, Hansa 1100 och Riley 1,5 l, 1 020—1 050 kg, Wolseley 1500, 1 030—1 060 kg, Fiat 1100 och 1200 samt Lancia Appia, 1 040—1 070 kg, samt slutligen Opel Rekord, 1 050—1 080 kg.

Vilken husvagn får jag använda till min bil?
Frågan är speciellt aktuell för småbilsägarna, och för att närmare reda ut begreppen presenterar vi här en lättöverskådlig sammanställning: marknadens minsta husvagnar med tänkbara dragfordon inom respektive viktområden.

Husvagnens
totalvikt
i kg



SIGAM SPORT från Sigam, Stig Sjöberg campingvagnar, Bromma. Hopfällbar "övernattningskoja" av plywood på släpvagnsunderrade. Mått uppfäld: Längd 200 cm, invändig höjd 175 cm, bredd 150 cm. Pris 1 900 kr. Totalvikten är som campingvagn ca 270 kg.

270

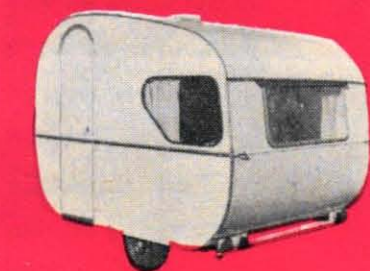
De exakta viktsiffrorna fastställs vid besiktningen, och dessa siffror blir alltså endast ungefärliga. För bilarna har angivits ungefärlig tjänstevikt med draganordning och för husvagnarna den minsta, i de flesta fall även den troligaste totalvikt, som ösättes vagnen vid besiktning. Jämförelsen baserar sig på den paragraf som säger, att husvagnens totalvikt får vara högst en tredjedel

av bilens tjänstevikt för att ekipaget skall få framföras med fri fart. Det finns emellertid ett "kryphål". Om husvagnen under färd är befriad från all last, dvs. från allt utom normal inredning, jämförs husvagnens tjänstevikt med bilens tjänstevikt. I så fall kan bilen i de flesta fall få vara 150 kg lättare än i dessa exempel och ändå med gäms körning med valfri hastighet.

TRIAMB I från Myrby Snickeri, Enköping. Kaross av plywood på träregelverk. Tre bäddar. Mått 290x178,5x165 cm. Pris färdig 3 380 kr (i byggsats 1 980 kr). Totalvikt 300 kg.



290

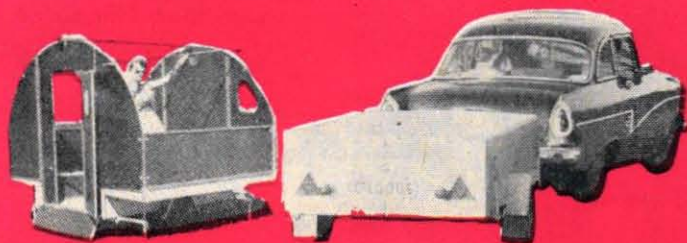


PETIT, generalagent Husvagns- & Båtimporten, Näsbypark. Kaross av glasfiberarmerad plast. Fyra bäddar. Mått 298x198x165 cm. Pris 3 950 kr. Vagnens totalvikt beräknas till ungefär 310 kg.

KABE KOMET 250, tillverkare Ingenjörfirman Kabe, Jönköping. Kaross i oljehärdad masonite. Två bäddplatser för vuxna, två för barn. Mått 255x200x185 cm. Pris 3 800 kr. Totalvikt ca 310 kg.



310

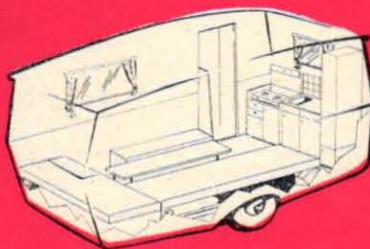


HOLIDAY från Heurgrens Båt & Motor, Stockholm. Kaross av plast med fyra bäddar och följande mått: 269x183x175 cm. Pris 4 975 kr. Vagnens vikt beräknas till ungefär 320 kg.



320

LILLEBROR, generalagent AB Cykelfabriken Fram-King, Uppsala. Hopfällbar campingvagn av metall och plywood med tak och långväggar av tältduk. Två ordinarie bäddar och plats för två extrabäddar. Transporthöjd 80 cm. Mått uppfäld 230x185x242 cm. Pris 2 840 kr. Totalvikt ca 330 kg.

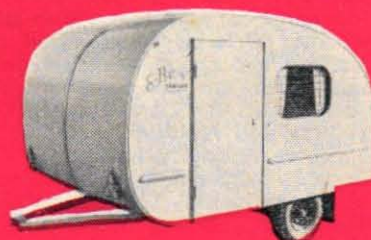


VIKEBO 61 från AB Eskil Löv-sjö, Linköping. Hopfällbar campingvagn av plywood och aluminiumplåt. Plats för fyra bäddar. Transporthöjd 123 cm. Mått uppfäld 290x170x185 cm. Pris 3 800 kr. Totalvikt omkr. 350 kg.

340



RESVIL från Wanners Snickerifabrik, Bronäs. Väggar och inredning av gäboonplywood. Fyra bäddar. Mått 334x210x181 cm. Pris med standardinredning 4 200 kr. Vagnens totalvikt är ca 340 kg.



350

WEEKEND JUNIOR, tillverkare Firma Ragnar Hökansson, Eringsboda. Byggt av aluminiumplåt på regelverk av trä. Längd 280 cm, bredd 180 cm, takhöjd 175 cm. Pris 2 925 kr. Totalvikt 335 kg.



E-BE BABY från E-Be Trailer, Malmö. Aluminiumklädd med två ordinarie bäddar och en barnbädd. Mått 250x140x150 cm. Pris 3 300 kr med standardutrustning. Totalvikten omkring 340 kg.

LÄGG TILL

Sjön har också sina parkeringsproblem. Man behöver visserligen inte leta länge efter tilläggningsplatser vid våra stränder, men nybörjaren på vattnet finner ganska snart att det krävs en viss teknik för att lägga till vid en brygga eller att förtöja båten vid en främmande strand så att den ligger säkert skyddad för vindkast och svallvågor. Här följer en liten kurs i hur man förtöjer båten.

TANKNING VID BRYGGA

Tilläggnings med sidan mot en brygga är en enkel manöver. Båten går in mot bryggan i en mjuk gir under långsam fart. Motorn frikopplas och båten glider sakta framåt. Farten måste minskas i så god tid att man inte besvärar av den egna svallvågen vid tilläggnings. Den infällda bilden visar tankning. Båten är en Casino från N. K. Kristensson.



Det är ingen konst att föra en båt på sjöar och fjärdar. Som regel finns det gott om plats och manövreringen ger inga bekymmer om man bara följer sjövägsreglerna och studerar sjökortet så att man inte kör upp på något grund. För nybörjaren kan det dock vara en aning svårare att bemästra tekniken vid tilläggnings och förtöjning.

Den moderna utombordsmotorn är oftast försedd med frigång och back, och därmed kan vi bortse från gångna dagars besvärliga paddling in till förtöjningsplatsen.

Den viktigaste regeln är att ta det lugnt. Låt motorn spinna på lågt varv och gå sakta in mot bryggan. Passa alltid förtöjningslinorna så att de inte fastnar i propellern och se noga upp så

att båten inte skrapar mot andra, redan förtöjda båtar. Ett par fendorar längs vardera båtsidan skyddar effektivt den egna båten mot skrapskador och fungerar som mjuka buffertar mot andra båtar.

I den egna hemmahamnen ligger båten bäst om den är förtöjd mellan bryggan och bojen. Bojen skall vara förankrad med en rejäl sten och det snabbaste och säkraste sättet att fastgöra förtöjningen mot bojen är att använda sig av en robust karbinhake av s.k. Merx-modell. Förtöjningslinorna mot bryggan bör vara försedda med båtfjädrar, som elastiskt utjämnar ryck i linorna.

Skall båten ligga med fören eller aktern mot bryggan? Fören vakar bäst mot sjön och ligger man vid en strand

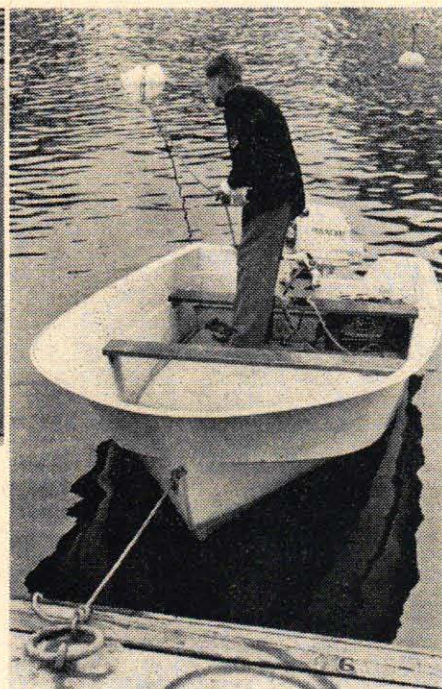
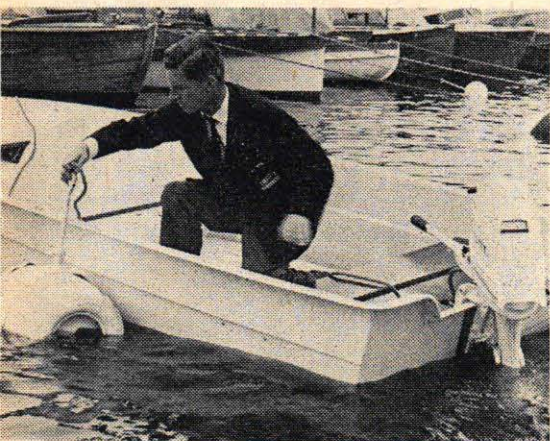
där det kan blåsa hårt eller det finns risk för svallvågor, gör man klokast i att lägga båten med aktern mot bryggan. Då bör man dock se till att avståndet är stort mellan bryggan och båten så att motorn inte råkar ut för någon törn mot bryggkanten. I lugnare vatten är det dock vanligast att fören ligger mot bryggan.

Det krävs alltid en viss försiktighet då man önskar göra strandhugg på någon främmande ö. Sjökortet visar landgrundningen, men innanför kortets tremetersdjupkurva kan det vara precis hur grunt som helst. Man bör alltså även här gå in mot land med försiktighet och låg fart. Akterförtöjning sker med ankare eller dragg och förslinarna beläggas i land.

Av STIG SANDELIN

Foto REIJO RUSTER

OCH DRA IFRÅN!

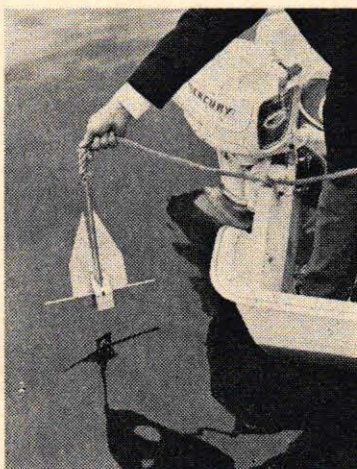


FÖRTÖJNING I HEMMAHAMNEN

Vid förtöjning vid boj görs för- och akterändarna klara i god tid. Ligger det andra båtar vid bryggan bör man också placera ut ett par fendrar på vardera båtsidan. Bilden t. v. visar hur bojen fångas. Här beläggs akterlinan med en knop, men en patenthake är snabbare och smidigare. Båten körs sedan mot bryggan, varvid man får se upp så att inte linan trasslas in i propellern. Sedan förlinan är avklarad (bilden i mitten) spänns akterlinan (t. h.) så att båten kommer ut ett stycke från bryggan.

TA DET FÖRSIKTIGT VID STRANDHUGG

Man bör ta det mycket försiktigt då man skall förtöja båten vid en okänd strand. Slå av farten och kör långsamt in mot stranden. Fäll ankaret eller draggen i god tid och passa sedan linan noga så att den inte dras in i propellern. Låt båten glida på frigång sista biten in till stranden, ta sedan förlinan och hoppa i land. Linan beläggs kring en stor sten eller kring ett träd. Därefter sträcks ankarlinan så att båten halas ut ett stycke från land. Den ligger nu säkert och kan inte hugga mot strandkantens stenar.



Om man har en så stor båt att man kan sova ombord, bör man nöja sig med att ankra så att båten har fritt spelrum från land. Den ligger då på svaj, som termen lyder, och kommer då att automatiskt lägga sig i rätt förhållande till vinden.

Valet av ankarplats — det gäller också tillfällig förtöjningsplats vid strandhugg — är inte alltid så lätt. Förutsättningen är här att båten kan läggas på en skyddad plats i lä för vinden. Man måste också ta hänsyn till svall från passerande båtar. Det är t.ex. mycket riskabelt att provisoriskt förtöja en liten båt intill en farled, då svallvågor från stora fartyg faktiskt kan ha en så förödande effekt att båten vräks upp mot land, där den kanske huggs sönder mot

strandstenarna. En lugn, skyddad vik är alltid det lämpligaste vid ankring.

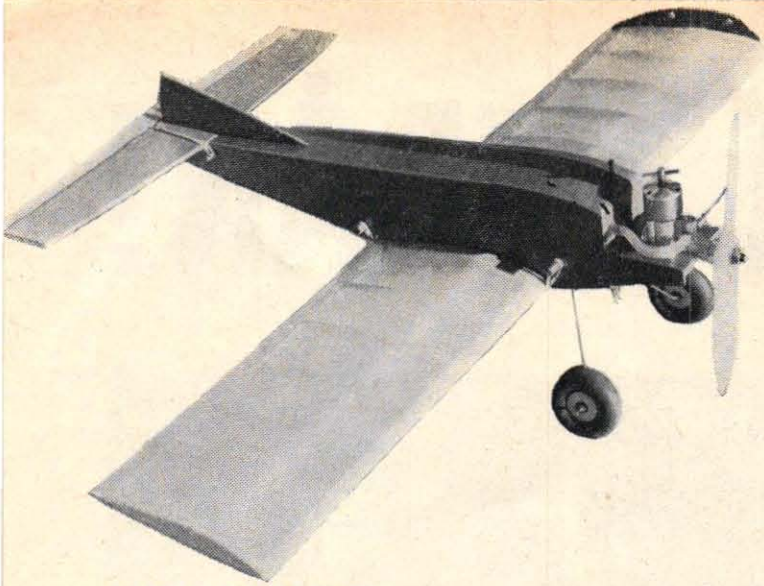
Beträffande tilläggning bör man offra en smula tid på att lära sig hur båten reagerar vid olika manövrer. Man kan t. ex. träna tilläggning vid någon brygga, lära sig förtöja båten etc.

En båt med full last har större levande kraft än en lätt lastad båt, och man bör också ta hänsyn till detta då man vill lägga till vid en brygga. Är man van att föra en lätt lastad båt kan det hända att man brakar direkt in i bryggan om man inte anpassar manövern efter båtens större levande kraft.

Dessa tips är avsedda för nyblivna snurrebåtsägare, men reglerna gäller i huvudsak även för båtar med inombordsmotorer. Här kan man dock ofta "slira

på kopplingen" vid tilläggningar och få båten att röra sig praktiskt taget omärkligt. Man måste emellertid också ta hänsyn till att inombordsmotorbåten manövreras med konventionellt roder och att ett roder ger mycket dålig styrförmåga vid lågt propellervarv. Propellern ger nämligen ett kraftigt sidotryck, som strävar att föra akterskeppet åt sidan i propellerns rotationsriktning. Vid backning kan det tänkas att båten inte reagerar för rodermanövrer, utan att man måste bringa båten att reagera för rodet genom att frikoppla motorn, varvid rodet återfår styrförmågan. En backmanöver kan få utföras med upprepade backningar med motorn kombinerade med upprätning av båten genom roderstyrning då motorn är frikopplad.

BYGG PLANET I BITAR



Av ROLAND SUNDQVIST

Transporten till "flygfältet" kan speciellt för linkontrollflygarna erbjuda en del problem. Här kommer därför en isärtagbar version av det nybörjarplan vi presenterade i förra numret.

Den isärtagbara versionen av vårt nybörjarplan skiljer sig endast på ett fåtal punkter från den vanliga, och de huvudsakliga förändringar som måste vidtagas framgår av ritningen nedan.

Som synes är kroppspartiet klätt med 1,5—2 mm balsa där vingen skall placeras. Vidare är kroppen försedd med genomgående bitar av rundstav för fästandet av gummisnodden. I stället för att ha en bit rundstav bakom stabilisatorn har här ett urtag gjorts i sporrbiten. Gummisnodden träs igenom små urtag, som gjorts i stabilisatorn. Fästandet av stabilisatorn går till på följande sätt: Först hakas gummisnodden på den främre rundstaven på ena sidan, varefter den sträcks och sticks ner genom urtagen i stabilisatorn, hakas på "sporrkroken", sticks upp på andra sidan och slutligen hakas på rundstavens andra sida.

För att gummisnoddarna skall hålla vingen bättre kan det vara lämpligt att limma några lister eller ett flak på undersidan av vingmitten. Höjdroderstängens skall, om stabilisatorn görs lös- tagbar, självfallet vara löst ansluten till roderet. Detta kan lämpligen ske genom att roderstängens hålls på plats med en bit gummislang, ventilgummi el. dyliskt.

Först bör dock en bricka trädas på, så att roderhornet inte ligger direkt emot gummit, vilket kan hämma rörelsen.

Till denna modell bör väljas pianotråd med en grovlek av 0,25—0,30 mm. Lämplig längd är 12—16 m. Linorna förvaras när man köper dem på kartor eller i slingor som är inslagna i papper. Det är mycket svårt att "lägga ut" linor från en sådan slinga, och man bör helst linda över tråden på en spole med stor diameter.

För att fästa linorna vid plan och handtag görs små öglor genom att tråden först viras några varv runt en rundstav eller annat runt föremål och sedan snurras många varv kring "sin egen axel". En annan och bättre metod är att sedan man gjort själva öglan låta änden på linan följa linan tillbaka någon centimeter, varefter man lindar båda med tunn mässingstråd. Därefter viker man tillbaka linänden över det förut lindade partiet och lindar på nytt. En sådan ögla blir mycket stark men man bör vid handhavandet av linorna vara noga med att inte få några "skarpa veck" på tråden. Ett linkontrollhandtag kan man själv göra enligt teckning på sid. 35, men man kan även köpa ett färdigt sådant.

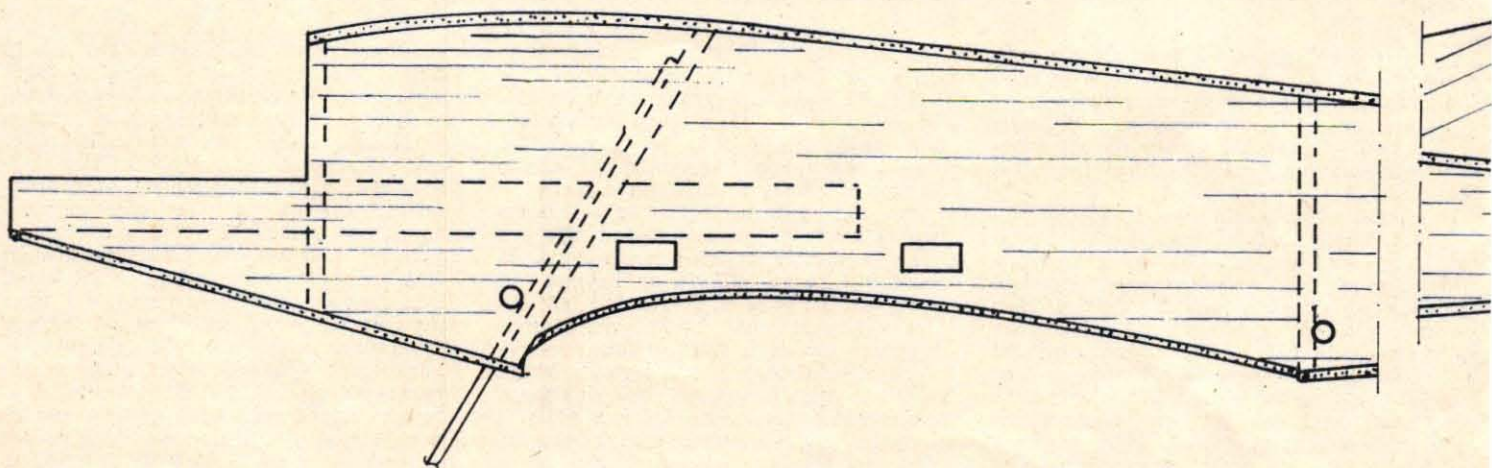
För första flygningen bör väljas en dag med mycket lugnt väder — att lära sig flyga i blåsväder är mycket vanskligt.

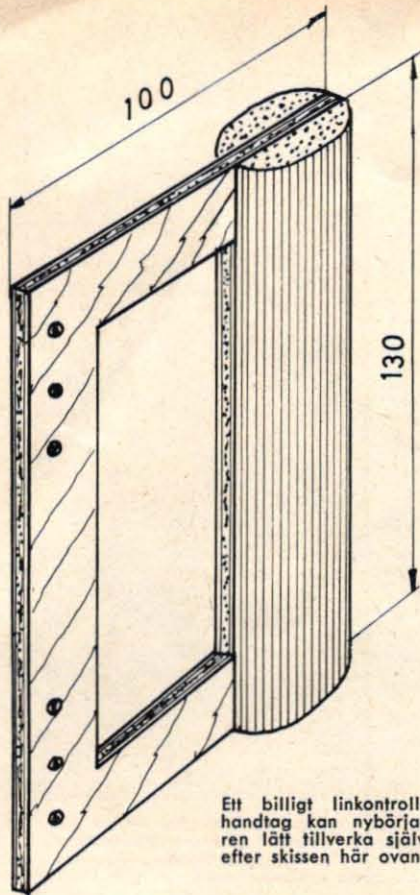
Start kan ske på två sätt, endera från marken eller genom att en kamrat "kastar" planet. Det sista sättet är inte helt lyckat för den som inte flygit tidigare och bör inte praktiseras över en hård bana. Över gräs (helst högt gräs) är dock metoden bra, eftersom en "störtning" då inte behöver få allvarigare följder. Det är dock lättare för en nybörjare att starta från marken.

Före flygningen skall man kontrollera att allt går lätt, så att roder eller mekanism inte kärvar eller hänger upp sig någonstans. Linorna skall vara kopplade till handtaget (som hålls lodrätt) så att när man vrider övre delen av handtaget åt sig skall höjdroder ges dvs. roderet skall röra sig uppåt. Vid markstart skall flygaren stå i cirkelns mitt, medan en kamrat släpper planet. Även om vinden är svag bör man noggrant ge akt på hur den kommer och släppa planet, så att vinden sträcker linorna omedelbart.

Att beskriva själva flygförfarandet i övrigt är nästan omöjligt, eftersom det hela har med känselsinnet att göra.

Delta avsnitt av ritningen visar hur en del detaljer måste utformas för att linkontrollplanet skall bli isärtagbart. Denna liksom den i förra numret presenterade ritningen kan köpas i full skala från Roland Sundqvist, postgirokonto 65 33 08. Pris inklusive porto 5:—.



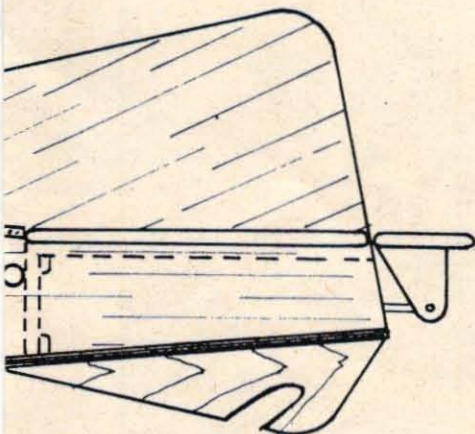


Ett billigt linkontroll-handtag kan nybörjaren lätt tillverka själv efter skissen här ovan.

Det gäller bara att inte ge för stora rörelser till en början, och har man fått planet att flyga någorlunda plant, hålla på med detta tills man känner sig mogen att ge sig in på "stigningar" och "dykningar".

När motorn stannat går planet ner och landar fint om man håller handtaget neutralt. Eventuellt kan man ge lite höjdroder i själva sättningsögonblicket.

Vid handstart håller medhjälparen planet i kroppen strax bakom vingen och släpper det samtidigt som han för handen rakt framåt, det vill säga varken uppåt eller nedåt. Han kan även springa och släppa planet genom att helt enkelt öppna handen. Även vid handstart bör man tänka på vindriktningen.



Rehaton mottagarbyggsatser är heltransistoriserade med tonfilter. Enkanalsmottagaren har fem transistorer och ett Grunerrelä. Måtten är 60x40x30 mm och vikten 40 g. Driftsspänning 6 V.



Byggsatsen till enkanalsmottagaren kostar 104 kr. Priset är alltså relativt högt, men i gengäld är mottagaren då utrustad med mottagar- och lågfrekvenssteg för en mottagare på tio kanaler.

Radioflygskolan del IV

KANALER I BYGGGLÅDA

Radiokontrollen börjar växa ur barnskorna. Tekniken finslipas och anläggningarna blir allt driftsäkrare. Övergången till transistorer ger lättare utrustning och en modern tiokanalsmottagare väger t. ex. inte mer än vad enkanalaren gjorde för några år sedan.

Av TEKNOLOG BO DRYSELIUS Foto ULF H. HOLMSTEDT

Utvecklingen på radiokontrollområdet går mycket snabbt. Den tiden är nu förbi då man använde gastrioder i mottagarna och man börjar nu t.o.m. helt slopa elektronrören. De modernaste radiokontrollmottagarna är tonmodulerade och heltransistoriserade, en kombination, som ger en mottagare med hög stabilitet, låg vikt och strömförsörjning med bara ett batteri.

I fortsättningen kommer man med största säkerhet att enbart tala om mottagare med ett eller flera tonsteg (kanaler). Dessa olika tonsteg används då två och två för varje funktion, där det fordras att man direkt med sändare måste kunna välja funktionsriktning, t. ex. höjdroder—vänsterroder. Detta ger också en helt annan kontakt med modellen än om man skall pulsa och minskar därför risken att göra misstag.

Flerkanalssystem kan även åstadkommas med hjälp av tungreläer istället för tonsteg, men då frekvensskillnaderna mellan tungorna blir mycket små, ställer det synnerligen höga krav på sändarens tonstabilitet.

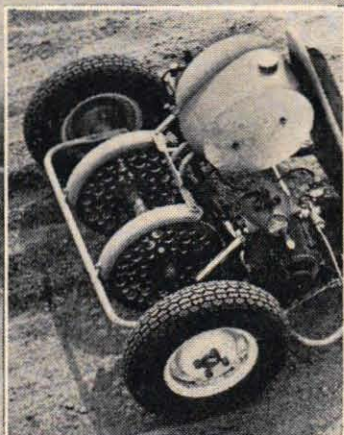
Man strävar efter att minska de rent mekaniska funktionerna i mottagaren så mycket som möjligt för att minska känsligheten för vibrationer. Detta har lett till att man börjat ersätta reläet i mottagaren med en transistor, vars ström direkt driver servon. Nackdelen med att ha transistor i stället för relä är att man inte får någon motsvarighet till vilokontakten i det vanliga reläet. Denna vilokontakt används för ytterligare funktioner vid enkanalssystem, t. ex. motor-kontroll. Vilokontaktens funktion kan

dock erhållas genom att man utnyttjar reläet i servon och där monterar en extra kontakt.

På sändarsidan har utvecklingen också gått mot heltransistorisering. Svårigheten att få fram effektt transistorer för högfrekvens till ett lågt pris har dock bromsat utvecklingen och än så länge är därför det största antalet sändare rödrivna. Fördelen med transistorsändare är framförallt att man får lägre batterikostnad. Använder man ackumulatörer av miniatyrtyp får man också laddningsmöjlighet. Till transistorsändarens nackdelar hör priset, men detta kommer troligen att ändras när man får fram lämpliga transistorer.

Utvecklingen kommer med all säkerhet gå mot större flexibilitet då det gäller en- och flerkanalansläggningar. Det skulle ge mycket stora fördelar för köparen om en enkanalansläggning senare kunde användas för flera kanaler. I princip kan man tänka sig en uppbyggd av moduler, som efter det ökade behovet kan anslutas till mottagare och sändare.

När det gäller byggsatser finns dock redan denna möjlighet. Rehaton-byggsatserna, som nu finns att få även i Sverige och som presenteras i bild här ovan, är uppbyggda så att mottagarna efter hand kan byggas ut till tio kanaler. Systemet förutsätter dock att enkanalsmottagaren från början är försedd med mottagar- och lågfrekvenssteg för tio kanaler, varför en byggsats till en sådan enkanalsmottagare kommer att kosta ungefär lika mycket som en färdig mottagare, vilken dock inte kan byggas ut.



Den finska Sisu-vagnen är försedd med två italienska Garelli-motorer på 92 cc. Vid 8 000 v/min utvecklar de en effekt av inte mindre än 9,3 hk vardera. Med utväxlingen 8,8:1 (11 kuggar på motoraxeln och 97 på bakaxeln) blir toppfarten 120 km/tim. Sedan dessa bilder togs vid TFA:s provtur har vagnen

modifierats såtillvida att den har fått två bensintankar — en för vardera motorn, eftersom bränsletillförseln mankerade i kurvorna och innermotorn stannade. Vagnen har goda köregenskaper, är i alla detaljer välgjord och förefaller att vara stryktålig. De stora bakaxeldreven är dock i farozonen.

Teknik för Alla provkör FK-vagnar:

SVENSKT OCH FINSKT PÅ BANAN

Av **BIRGER GRIPSTAD** Foto **ULF H. HOLMSTEDT**

Teknik för Alla har provkört Helkama Sisu — den finska FK-vagnen som presenterades för några nummer sedan — samt den svenskbyggda IWA II.

Den finska vagnen var utrustad med två Garelli-motorer på 92 cc. Denna motor har en ganska brant dragkraftskurva och man skulle nog önska litet bättre "drag" vid låga varvtal. Den kommer emellertid snart upp i varv varvid dragkraften ökar, och när vid 8 000 v/min topeffekten 9,3 hk och 120 km/tim (!) med utväxlingen 8,8:1. Och det räcker ju en stund...

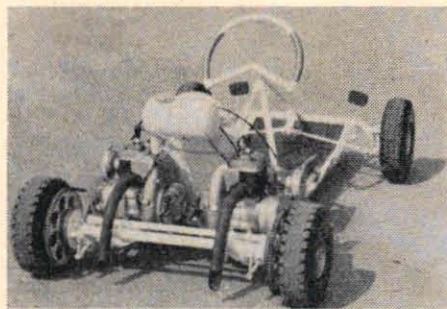
Om själva vagnen kan sägas att den är vettig och välbyggd och köregenskaperna är bra när man väl vant sig vid att den är ganska känslig i styrningen.

Komplett vagn utan motor beräknas kosta ca 1 200 kr och med en Garelli-motor blir priset ca 1 800. Generalagent: Helkama, Klyvarvägen 4, Gröndal.

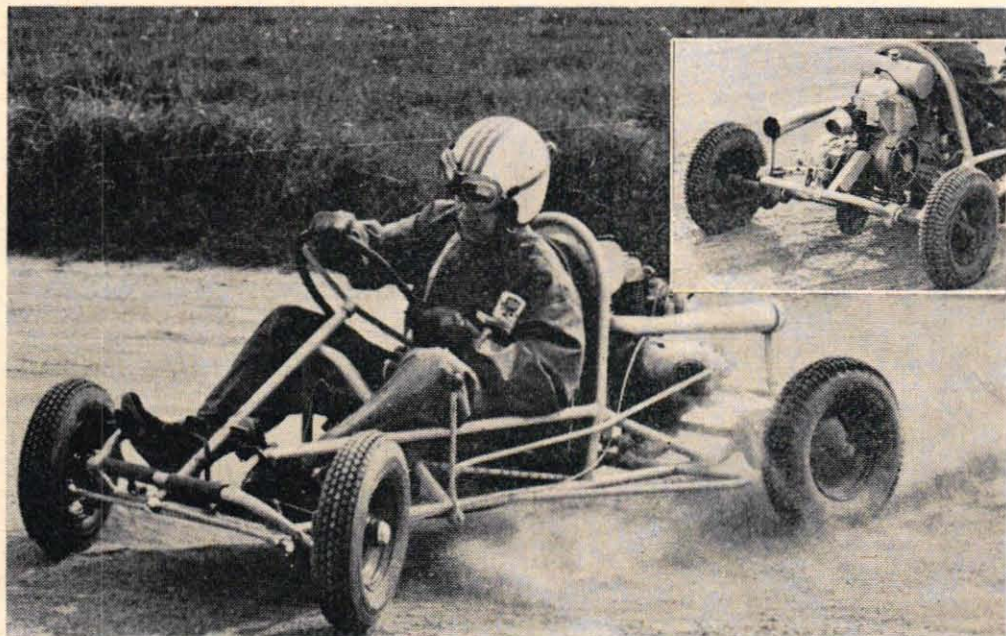
Ingenjörsfirma Welland AB bygger sin FK-vagn i två versioner — IWA I och IWA II. Det som skiljer vagnarna åt är bakaxeln, som på IWA I ligger i ett rör och förutsätter sidomontering av motorn, medan den på IWA II är öppen och möjliggör motorns placering i mitten. Vagnarna kan köpas som ritning, i delar, som byggsatser eller helt färdiga.

IWA-vagnarna är välbyggda och köregenskaperna utmärkta. Valfri typ av motor kan användas. Vagnarna säljs endast av tillverkaren, adress: Spånga Stationsväg 45, Spånga.

IWA-vagnarna — på bilden en IWA II med 175 cc ILO-motor — har anpassats till svenska förhållanden. De är stabilt byggda med dubbel ram och har väl tilltagen markfrigång. Styrprecisionen är perfekt och man behöver inte befara att vagnen själv hittar på några konstigheter. Infällda bilden visar det prydliga motorarrangemanget.



ILO typ L 101 — FK-motorn som påstås vara oslagbar på kontinenten — finns nu i Sverige. Den importeras och säljs av Walther Reimer, Torstenssonsgratan 9, Stockholm O. Motorn levereras både höger- och vänstergående. Priset är 395 kr, men till detta kommer centrifugalkopplingen 156:50, magnapullstarten 54:50 och ljud-dämparen 34:60. Totalt alltså 640:60 + oms. ILO L 101 har en cylindervolym av 98 cc och effekten är 5,4 hk vid 6 000 v/min. Toppvarv 8 000—9 000. Motorn har en ganska flack dragkraftskurva. På bilden ses en tysk FK-vagn med två ILO L 101.



Vad ni gör – spara glädje!

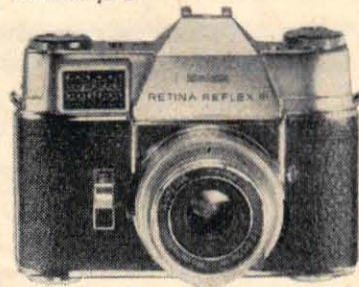
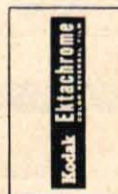
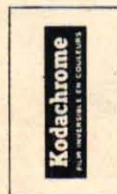


självklart **Kodak**

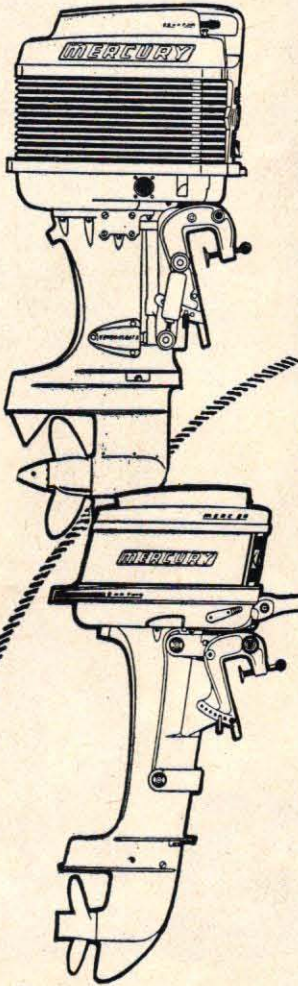
Hejda de glada stunderna — spara dem i färgbilder! De flesta vackra färgbilder ni ser i tidningar över hela världen är tagna på KODAK färgfilmer. Det är ingen slump! Proffsfotografer tar självklart på KODAK färgfilmer. De har godkänt dem för precision i färg, skärpa och nyansrikedom. Ni kan tryggt samla er egen glädje på exakt samma filmer. Kvaliteten är nämligen alltid högre än priset på KODAK film och kameror. Färg — självklart — KODAK!

KODACHROME, "världens riktigaste färg-film" för lugnare motiv. EKTACHROME, yrkesmännens favorit för rörligare motiv. KODACOLOR, riktiga färgkopior på papper.

RETINA REFLEX III, kung i den noggranna Retina-familjen: 8 exakta småbildskameror som väntar på Er.



Ni får **MER** motor i **MERCURY**...



*Nöj Er inte
med mindre än
Mercury 6 hk*

6 hk MERCURY bruksmotorn i den lätta klassen, idealisk för familjeroddåten med finesser som tidigare inte funnits i denna motorstorlek, bl. a. fram- och backväxel samt friläge, glidvinkelrigg och avgasutsläpp i propellercentrum. En suverän lågfartsmotor — världsetta för vardagsknog.



mer båtnöje med
NKK *Selfleet*
båtar med garanti

NKK kan nu presentera en plastbåtsserie som är ny i flera bemärkelser — ny i design och sjövärdighet, ny i kvalitet (3 års garanti mot materialfel!) inredning med löstagbara säten och tofter gör SELFLEET-båtarna bäddbara.

SELFLEET-båtarna tillverkas vid Europas modernaste varv för plastbåtar,

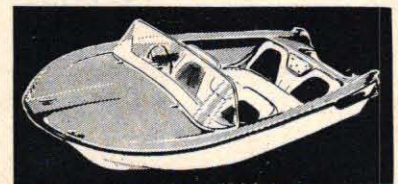
SELCO A/S, NORGE.

— världsettan!

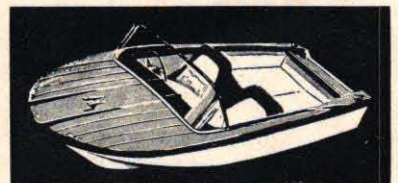
Inget utombordarmärke har som MERCURY testats i knallhårda topptävlingar i fart och uthållighet. Det är under sådana hårda prov som de värdefulla erfarenheterna vinnas — erfarenheter som kommer dagens båtägare till godo mer än någonsin tidigare. MERCURY:s breda program med 9 motorstorlekar från 6 till 80 hk ger en riktig och ekonomisk lösning på alla utombordarproblem... som det anstår en världsetta!

PROVKÖR SJÄLV!

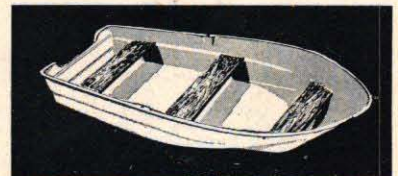
Ni behöver aldrig köpa en MERCURY oprövad på landbacken. Först i dess rätta element förstår Ni vad den går för. Kör MERCURY och känn själv — begär en demonstrationstur hos närmaste återförsäljare.



NKK SELFLEET RIVIERA
längd 4,3 m. Däckad familje-
båt för 4-5 personer.



NKK SELFLEET MONACO
längd 4 m. Bekväm, rymlig
sportbåt.



NKK SELFLEET CASINO
längd 4 m. Robust öppen bad-
och fiskebåt.

9 olika motorstorlekar från 6-80 hk.

Mercury och NKK-SELFLEET säljes av återförsäljare över hela landet. Begär uppgift om närmaste återförsäljare.

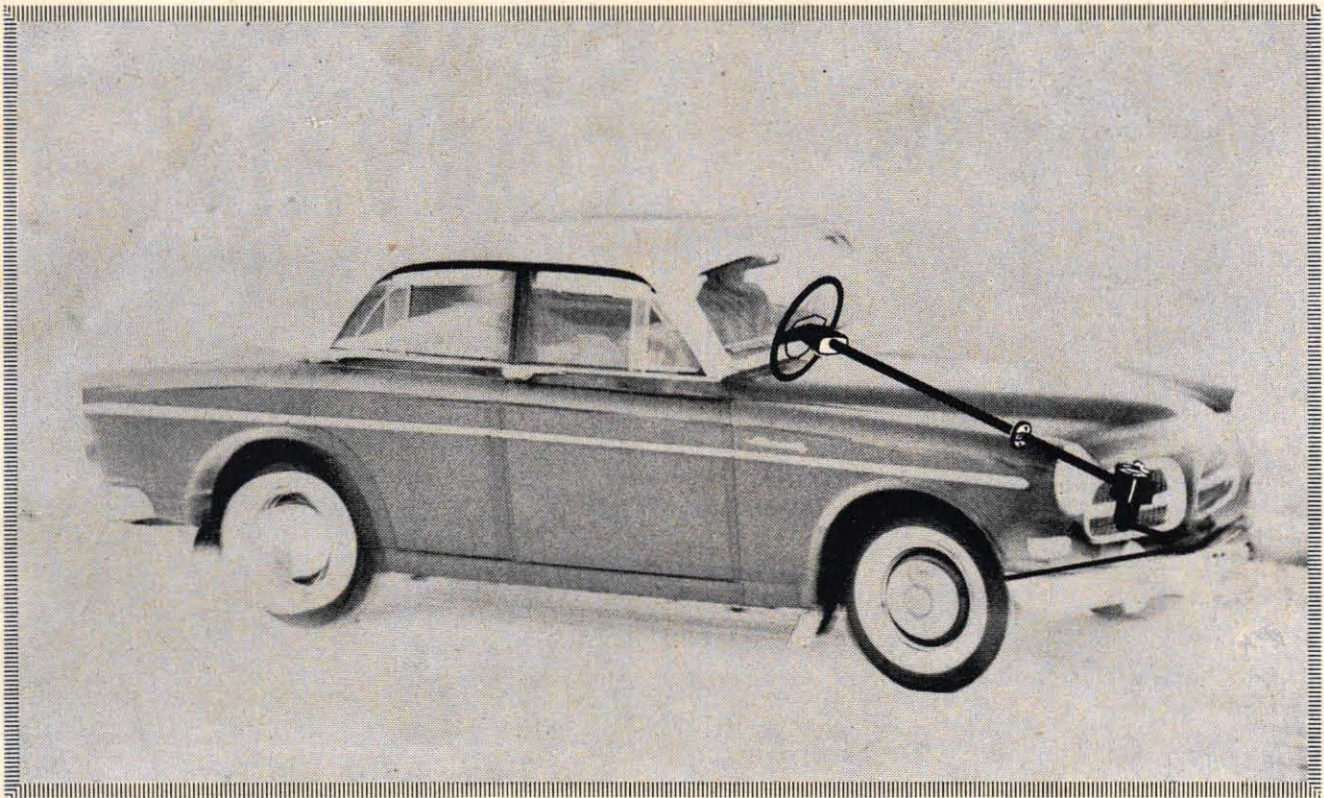


AB N K KRISTENSSON

Förutom det stora marinprogrammet:

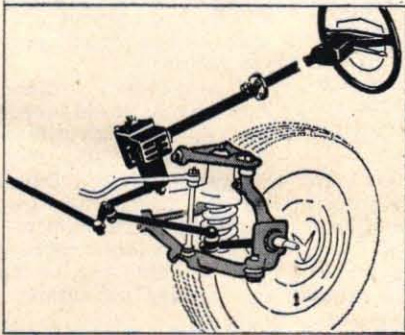
General Electric Hushållsmaskiner. Toro Motorgräsklippare. Wilkinsons Trädgårdsverktyg. Homelite motorsågar och pumpar.

UTSTÄLLNING: Regeringsgatan 9 • TELEFON 24 0100 • Postfack 16305 • Stockholm 16
STOCKHOLMS MARINA • Gamla Nöjesfältet • Tel. 67 2049 • Stockholm



Exakt styrning ett säkerhetskrav

Det är kombinationen av en mängd olika faktorer, som ger styrningen hos en viss bil dess speciella karaktär. Huvudkraven är självklara: styrningen skall vara exakt, gå snabbt och lätt och dessutom vara stötfri. Men därtill kommer de många sekundära egenskaperna, som varierar hos olika bilar och ger ett bil-märke dess personliga styrkaraktär.



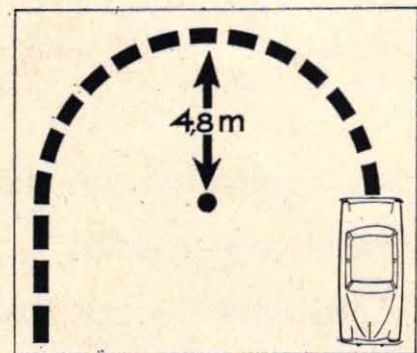
I princip kan man få styrningen hur lätt som helst genom att öka utväxlingen mellan ratt och framhjul. Resultatet blir emellertid att föraren får vrida ratten onormalt många varv. Detta är inte endast obekvämt i stads- trafik, utan innebär även ren osäkerhet på kurviga vägar — föraren har svårt att hinna med.

En annan och riktigare väg att göra styrningen lättare är att nedbringa friktionsförlusterna i överföringsmekani-

nismen. Den vägen har Volvo gått och på så sätt fått fram en styrapparat med synnerligen hög verkningsgrad. Volvos låga totalvikt och måttliga framaxelbelastning bidrar till att styrningen går lätt trots låg utväxling.

Varje styrinrättning har en viss elasticitet, bl. a. beroende på kulleternas fjädring. Denna måste hållas inom sådana gränser att den inte äventyrar styrprecisionen.

Styrgeometrin, d. v. s. förhållandet mellan höger- och vänsterhjulets utslag, påverkas av vagnens fjädring och krängning. Denna påverkan får å ena sidan inte inverka på kurshållningen, men å andra sidan måste den inverka gynnsamt på kurvtagningsegenskaperna.

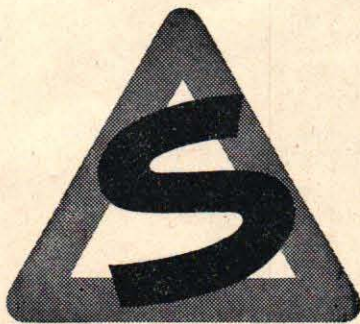


Innan Ni väljer bil, kontrollera att styrningen är så exakt som trafiksäkerheten fordrar.

Volvos styrning har föredömliga egenskaper, som ständigt framhävs i internationella testrapporter: den går lätt, är exakt, har få rattvarv mellan fulla framhjulsutslag och är inte stötkänslig. På Volvo Amazon består rattstången av två delar som är förenade med en ljud- och vibrationsdämpande kopplingskiva. Amazon har dessutom exceptionellt liten vändradie — 4,8 m.

VOLVO

Ansvarskännande myndigheter väljer



-bälte KLIPPAN

TYP *Vattenfall*

Det enda svenska s-bältet som klarat de hårda normerna enligt officiella testningar i USA.

Det enda s-bältet i Europa som tillverkas på grundval av vetenskaplig forskning.

- **Statspolisen i Sverige**
- **Hamburg-polisen**
- **Helsingfors stadspolis**
- **Polisen i västra distriktet av Yorkshires polisområde**

kör med s-bälte **KLIPPAN**

TYP *Vattenfall*

Tillverkas och säljes f. n. i 11 länder i Europa.

Ni, som inte har det, köp det.

Ni, som har det, använd det.

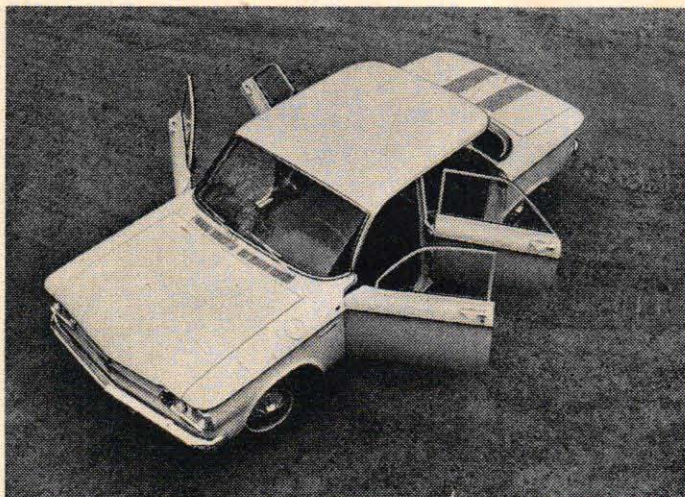
AB BRÖDERNA OTTOSSON & CO - KLIPPAN

Medlem av International Safety Belt Association (ISBA)

40 **TEKNIK** för ALLA 13-14/61

Vi provkör "annorlunda" USA-bil:

CHEVROLET CORVAIR



Corvair innebar ett nytt grepp, inte bara mekaniskt sett. Dess formgivning kommer förmodligen att smitta av sig på svansmotorområdet.

Chevrolet Corvair har genomgått en hel del förändringar under skalet, sedan den först presenterades i fjol.

En kort provtur med den nya versionen, Corvair 700, bestyrker intrycket av en intressant och "rolig" vagn, som blivit mera lämpad för våra krav på en bil i den övre mellanklassen.

Motorstyrkan har med hjälp av dubbelförgasare höjts till 80 hk, vilket i kombination med den nya fyrväxlade, helsynkroniserade växellådan ger ett tillräckligt register för autostradakörning i uppåt 140 km, snabba omkörningar där så behövs, och bekväm lågfartskörning i staden.

Corvair är bekväm att köra även inom hastighetsbegränsat område, eftersom fjärde växeln utan olägenhet kan ligga kvar, när farten kryper ned strax under 50 på mäta-

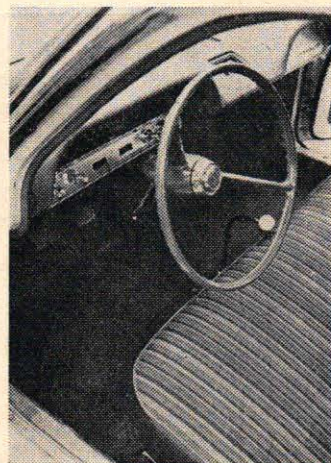
ren. Treans marginal sträcker sig ända ned till 30 km/tim, men dess användning uppåt begränsas en aning av högt motorljud vid ökade varv. På fjärde växeln blir motorljudet ganska högt vid 100 km/tim och däröver.

Fjädringen är utpräglat mjuk, men krängningen i kurvor måttlig. Att huvuddelen av vikten vilar på bakhjulerna känns vid kraftig kurvtagning, men den inbjudan till "sportig" kurvtagning, som ligger i detta, motverkas av den stora styruväxlingen, som fordrar ett flitigt arbete vid ratten.

Sikten är god runt om, men backspeglarna borde återgera mera i sidled. Vindrutetorkarna sveper ett brett, sammanhängande fält och kompletteras av vindrutepolare med trafiksäker mekanism. En kort tryckning i torkarknappens centrum ger en hel serie duschar på rutan.

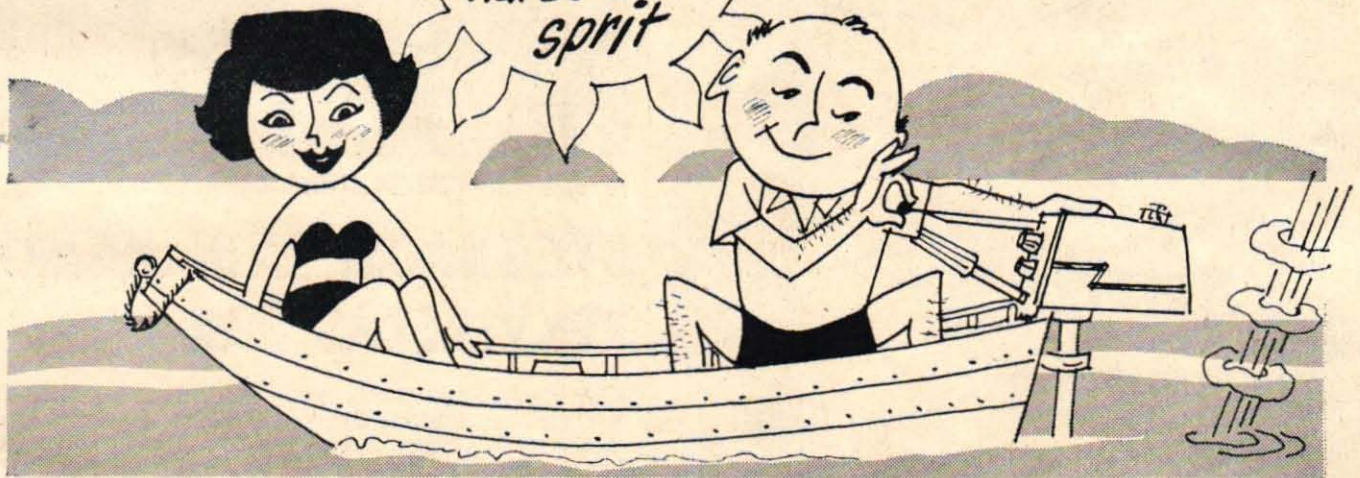


Bagageutrymmet begränsas av framhjulens utrymmesbehov, och för att kunna utnyttja utrymmet effektivt behöver man specialväskor och små, lättstuvade reseffekter. En avgjord förbättring har vunnits i och med reservhjulets överflyttning till motorrummet. Instrumentpanelen, bilden t. h., är lätthöverskådlig, då alla instrument samlats framför föraren.





slut på
slit... med
karburator-
sprit



Kondensfuktighet i motor och bränsletank kan förstöra hela nöjet på sjön, som Ni vet. Vilken motor Ni än har kan Ni gardera Er för motorstörningar på ett både enkelt och billigt sätt: blanda *Karburatorsprit* – högkoncentrerad 99,5-procentig etylalkohol – i bränslet så absorberas all kondens. Ni startar lättare, kör säkrare och får därtill större bränslevärde, antingen Ni kör på ren eller oljeblandad bensin. Ni köper de lätthanterliga *enlitedunkarna* med doseringsföreskrifter på bensinstationer samt i färg-, järn- och lanthandeln.



Vet Ni att rödsprit och blåsprit är det bästa och billigaste sommarbränsle som finns att få. De moderna spritköken är både lättskötta, säkra och effektiva, och de praktiska *en- och femlitedunkarna* finns att köpa överallt.

**RÖD
SPRIT**

5 liter



KARBURATORSPRIT

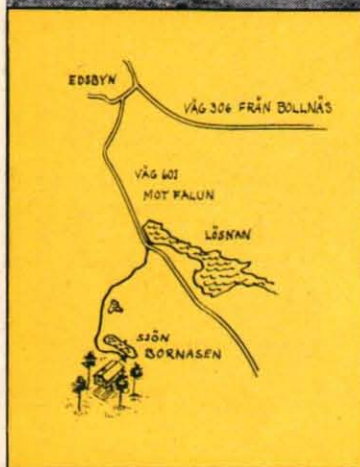
S P R I T C E N T R A L E N



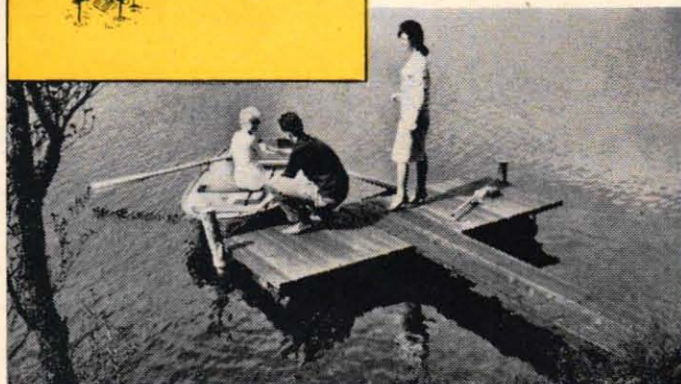
Öppna
kameran
för
ILFORD

Ladda kameran med ILFORD FP3 och Ni skapar bästa förutsättningar för bra bilder. FP3 är en ytterst finkornig och valörrik universalfilm. Den är hastig (125 ASA), har stor exponeringstolerans och finns i alla format. På tal om kameror — be Er fotohandlare demonstrera den nya tangentkameran ILFORD SPORTSMaster — helautomatisk småbildskamera som själv ställer in bländare och tid. R-pris exkl. oms. endast 282.—

— kameror och film för alla motiv



Bilden ovan: TFA:s sportstuga ligger vid sjön Bornasen i Hälsingland. Den som har sina vägar åt Edsby-hållet under semestern har möjlighet att ta en titt på stugan. Kartan visar vägen dit. Kontakta först herr Örjan Garpenberg, Edsbyns Träförädlings AB per tel. 0271/212 00. Han följer gärna med och demonstrerar det trevliga huset. Bilden nedan visar bryggan som presenterades som ritning i Teknik för Alla nr 12.



Service för **SIM-SALA-BIM**-byggare:

BYGGNADSHANDLINGARNA REKVIRERAS HÄR

För att få uppföra ett hus måste man inhämta byggnadslov från byggnadsnämnden på den ort där huset skall stå. För att få detta byggnadslov måste man förelägga nämnden en byggnadsritning och en teknisk beskrivning på huset samt ange dettas läge på en tomtkarta.

De erforderliga handlingarna för detta ändamål till Teknik för Allas och Edsbyns Träförädlings AB:s hustyper

SIM, SALA och BIM kan ni rekvirera på kupongen här nedan. Handlingarna omfattar en väritning med fyra kopior, blankett för ansökan om byggnadslov i två exemplar samt teknisk beskrivning på resp. hus i tre exemplar. Med varje byggnadshandling bifogas en beställningssedel för önskad hustyp. Allt detta erhåller ni för 23 kr (inkl. omsättningsskatt), dvs. till självkostnadspris.

Till **TEKNIK** för **ALLA**, Box 3137, Stockholm 3

Jag är intresserad av hus typ i SIM-SALA-BIM-serien och beställer härmed för byggnadsnämnden erforderliga handlingar för detta. Kostnaden, kr 23:— (inkl. oms) får uttas mot postförskott.

Namn

Bostad

Postadress



VI TRIMMAR

med Folke Mannerstedt

Teknik för Allas trimningsexpert svarar i den här spalten på brev från läsare med trimningsplaner eller -problem. Spalten står öppen för samtliga läsare och hjälpen är kostnadsfri. Vill ni ha personligt svar i brev skall 5 kr samtidigt insättas på Teknik för Allas postgiro-konto 15 79 92. Skriv "Trimningsfrågor" på både kuvert och postgiro-läng.

FRAGA: Hur skall jag trimma min Austin Healey Sprite 1959 utan alltför stora kostnader? Ökar effekten mycket med högkompressionskolvar och hur mycket bör cylinderlocket planas?

SVAR: Beträffande trimning av Austin Healey Sprite '59 vill jag först hänvisa till mina artiklar i TFA nr 16 och 17, 1958.

Högkompressionskolvar till ett pris av 149:50 pr sats från Motor Speed, Göteborg, kan mycket väl monteras, men det är viktigt att veta hur stor kompressionshöjningen blir. Upp till 9 å 9,2 kan motorn nog tåla vid. Mera planing av locket än 1,5 mm vill jag inte tillråda, och då bör det vara antingen lockplaning eller högkompressionskolvar, inte båda.

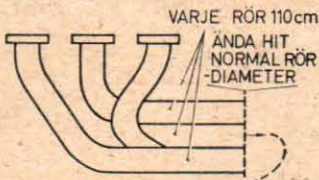
Större Insugningsventiler och Justerade förbränningsrum och Justerade kanaler enligt TFA nr 16/58 och nr 1/61 kan ge ca 15 procent. Ventilerna kostar därvid ca 90 kr, och lockputsningen kanske ni kan ordna själv.

Rymnskruvar bör ni förstärka. Det brukar på denna motor ty med endast tre avgasportar faktiskt vara både billigare och bättre än omslipad kamaxel. Pri-

set är 110 kr och effektvinsten ca 7 procent.

Med kompression 9,2 och i övrigt rätt utförd trimning enligt ovanstående borde ca 30 procent effektvinst kunna erhållas till en ganska rimlig kostnad.

Ett bättre avgasrör enligt nedanstående skiss är önskvärt.



HÄRIFRÅN SAMLINGSRÖR MED DUBBLA AREAN OCH SOM MYNNAR UT I ETT 10LITERS EXPANSIONSKÄRL MED 2 ST CA 30mm GROVA ÅLLOPP.

FRAGA: Jag är ägare till en DKW AU 1000 av 1960 års modell, som jag vill trimma. Har monterat på ett sportfilter och bytt huvudmunstycket till 155 samt halsring till 32 Accelerationen ökade men inte toppfarten. Är det något mera som skall göras för att trimningen skall ge önskat resultat?

SVAR: Jag föreslår att ni planar av topplocket 2 mm och där-efter svarar om den del av förbränningsrummen, som följer ut-efter kolvens topp, så att en spalt på 0,7-0,8 mm uppstår mellan locket och kolven i dess översta läge.

Härefter måste emellertid tändningen sänkas så att tändningen sker med infällda vikter då kolven befinner sig 12-13° före övre dödpunkten.

Skall man trimma ytterligare, måste detta ske genom omarbeting av portarna. Härvid brukar avgasportarna kunna höjas 2 mm, spolportarna 1 mm och insugningsportarna kunna sänkas 2 mm. Finputsning av alla kanalytor är mycket viktigt.

Hammarlund med gott råd till alla



VOLKSWAGEN-ägare

"Jag har i 6 år använt K.L.G. standardstift i Volkswagen, Porsche och andra bilar - både i tävlingar och till vardags. K.L.G. har aldrig svikit mig - är effektiv och pålitlig. De håller också längre."

Specialförpackning med rätt elektrodavstånd.



Finns hos varje välsorterad försäljare av motortillbehör.

K.L.G.
KVALITÉTÄNDSTIFT
MED RACERISOLATOR

"RADIOTELEFON"

FÖR 27 Mc-BANDET

Radiotelefoner för privat bruk får nu användas även i Sverige.

Ansökningsformulär och trafikbestämmelser kan rekvideras från oss mot svarsporto.

"Tele-Com" heltransistoriserad sändare-mottagare av japansk tillverkning. I s.k. handie-talkie-utförande med dimensionerna 17x6,5x4 cm, inbyggd teleskopantenn 325:—
Styrkristaller för samtliga 22-kanaler inom 27 Mc bandet. Fabrikat James Knight, USA. Pris per st 29:—
TRANSISTORER: OC44 8:—, OC45 8:—, OC70 5:50, OC71 5:—, OC72 7:—, 2xOC72 14:—, OC74 8:—, 2xOC74 16:—, OC170 10:—, OC171 12:—, OC28 (ASZ15) 28:—, 2N35 9:90.

DIODER: OA85, IN34, IN48, IN52, pris/st 2:—
RF-25 UKW-tillsats (konverter för 35-50 MC) komplett med 3 rör, för polis m. m. Kr 24:50
Elmotor 250 watt av Van der Heems, Holland, förmåliga tillverkning. Kullagrad samt försedd med kylfläkt. 7000 varv Dim: 83x100 mm, längd 130 mm Gängad axel med längd 23 mm och Ø 8 mm Både växel och likström Modell A:220 Volt Modell B:110 Volt 22:— Dito med störning skydd 24:50

TK-80 Ett förmåligt service- och laboratorieinstrument till mycket lågt pris. Inre motstånd 20 000 ohm/volt DC och 10 000 ohm/volt AC. Mäter 0-6/30/120/600/1 200 volt lik-växelsp., 0-6uA/1,2/12/300 mA likström samt motstånd i fyra områden 0-10/100 kiohm, 1/10 megohm Har dessutom dB-skalar samt kalibrerade skalor för mätning av kapacitet och induktans med en känd växelspanning. Kr 62:—

REKVIERA VÅR INNEHÅLLSRIKA ILLUSTRERADE KATALOG MED MASSOR AV RADIO- OCH HOBBYARTIKLAR!

SÄNDE MOT 1:50 I FRIMARKEN Rör-realisationslistan (ca 800 rör) gratis!

RADIO AB FERROFON

Torkel Knutssonsg 29, Stockholm Sö
Tel. 43 86 84

**KLIPP
OCH
SÄND
IDAG**
denna
kupong
till
**NKI
SKOLAN**

Du som jobbar på verkstad — bli förman, verkmästare och ingenjör

Välj bland NKI-skolans 34 olika ingenjörskurser, på 3 olika linjer inom 16 olika fack! Sätt ett kryss i rutan för det Du vill veta mer om. Posta frikupongen idag!

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Maskinteknik | <input type="checkbox"/> NKI:s läroverks-ingenjörskurser på fackskolelinjen: | <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik |
| <input type="checkbox"/> Verkstadsteknik | <input type="checkbox"/> Maskinteknik | <input type="checkbox"/> Elkraftteknik |
| <input type="checkbox"/> Gjuteriteknik | <input type="checkbox"/> Kraft- och värmeteknik | <input type="checkbox"/> Teleteknik |
| <input type="checkbox"/> Motorteknik | <input type="checkbox"/> Verkstadsteknik | <input type="checkbox"/> Kemiteknik |
| <input type="checkbox"/> Bilteknik | <input type="checkbox"/> Husbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> Merkantilteknik |
| <input type="checkbox"/> Flygteknik | <input type="checkbox"/> Väg- och vattenbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> Cellulosteknik |
| <input type="checkbox"/> Värme o. sanitet | <input type="checkbox"/> Elkraftteknik | <input type="checkbox"/> Flygteknik |
| <input type="checkbox"/> Elektroteknik | <input type="checkbox"/> Teleteknik | <input type="checkbox"/> Gjuteriteknik |
| <input type="checkbox"/> Radioteknik | <input type="checkbox"/> Kemiteknik | <input type="checkbox"/> Värme- och sanitetsteknik |
| <input type="checkbox"/> Husbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> NKI:s läroverks-ingenjörskurser på gymnasie-linjen: | |
| <input type="checkbox"/> Väg- och vattenbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> Maskinteknik | |
| <input type="checkbox"/> Kemisk teknologi | | |
| <input type="checkbox"/> Textilteknik | | |
| <input type="checkbox"/> Träteknik | | |
| <input type="checkbox"/> Offert och försäljning | | |

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

(Jag önskar upplysningar om)
 Jag för "På Fritt"

(Namn)

(Född år) (Yrke)

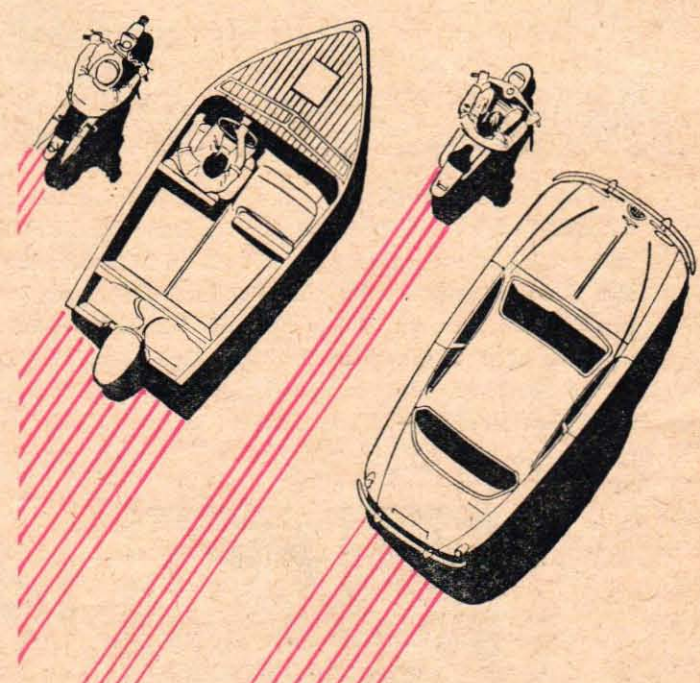
(Bostad)

(Postadress)

Frankeras ej. NKI betalar portot.

LOSEN

Svarsförsändelse Tillstånd nr 104 Stockholm 12



Mera krut i 2-takter'n!

Mera kraft — mera mil!
Renare tändstift!
Fullständigt skydd för viktiga motordelar!
Lägre underhållskostnader!



CALTEX
2T-PLUS
MOTOR OIL



Välkomna i mitt färgalbum, ungar!



Solglitter över blånande hav, solstekta hållar och mina egna brunbrända ungar med lysande solblekt hår... välkomna in i mitt foto-album av idel färgglada minnen... för nu knäpper jag, och snart har jag er för alltid i härligt vackra färgbilder, lika lekfullt levande som just nu, i samma solmättade livsglada färger som just nu... För jag har Agfacolor negativfilm i kameran. Vilken strålande färgfilm det är! Den kan verkligen exakt återge naturens egen oförljkneliga färgharmon. Ni som inte vet, vilken fulländning färgfotografen nått på senare år — köp en rulle, knäpp en rulle! Men släpp inte kvalitetskravet — håll Er till Agfacolor. För med den i kameran är man alltid

SÄKER PÅ SIN BILD



Agfacolor

CN 17 heter färgfilmen Ni ska ladda Er kamera med. Från färgnegativen kan Ni sedan få både svart-vita bilder och färgbilder för Ert album. En färgkopia 9×9 eller 9×12 cm kostar nu bara **1:75**

TFAE-NYTT

Red: LARS RYDÉN

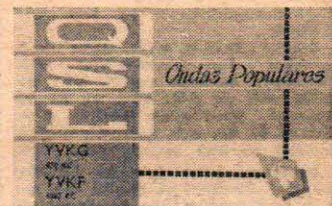
Bättre sent än aldrig

Detta ordspråk gäller i högsta grad för verifikationsväntande DX-are. Man skall aldrig säga aldrig när det gäller verifikationer och i besvikelsen över uteblivna svar klassificera stationer som "helsvarta". Här är ett par bevis för detta.

TFAE-ordföranden Bengt Dalhammar fick för en tid sedan med kort mellanrum två verifikationskort från stationen "Ondas Populares" i Caracas, Venezuela. Rapporterna var avsända år 1955! De sände f. ö. ett nytt verifikationskort.

Bengt vill i detta sammanhang dra fram sitt "värsta" exempel: Thailändska radion, som först efter 25 rapporter, avsända med jämna mellanrum under 6 års tid, fann det vara på sin plats att förära Bengt sitt verifikationskort.

Tillf. red. har själv ett färskt exempel att komma med: "Radio-difusion de Santa Isabel", Spanska Guinea fick, som vi berättade i nr 11, nyligen ett av sina alltför sällan återkommande ryck och rensade upp i högen med obesvarade lyssnarrapporter. Resultatet blev bl.a. en verifikation för en rapport daterad i maj 1953. Efter 8 år således.



Efter många års "nobbande" sänder YVKF, Ondas Populares, Caracas, Venezuela åter verifikation, nu ett nytt kort i färgerna grött och gult.

Katanga-stationer

I motsats till tidigare antaganden finns "Radio UFAC" fortfarande kvar i Elisabethville och på sin gamla frekvens 4980 kc. Där har de hörts med franska program omkring kl 19.00. Varje kväll kl 21.00—21.30 sänder de ett religiöst program på engelska, riktat till lyssnare i Nordrhodesia.

Även Radio Collège finns kvar. Deras frekvenser uppges vara 3990, 4980 och 7200 kc, men enligt "Substancial" skall de ha hörts på nya frekvensen 5205 kc omkring kl 20.00.

Den "officiella" Radio Katanga har ändrat sina frekvenser från 5940 till 5975 kc och från 11866 till 11875 kc, enligt SCDX. På den senare frekvensen kan de höras bra om kvällarna med bl.a. nyheter på engelska kl 21.15.

Klubbnytt

VIKING DX-CLUB, Sveavägen 110, Stockholm Va, med ordf. Rune Andersson meddelar, att man är intresserad av att komma i kontakt med DX-are i hela landet. Klubben har f.n. 20 medlemmar och utger klubbtidningen "DX Topical" varje månad. Upplysningar om klubben och provex. av tidningen kan erhållas mot porto.

DX-KLUBBEN VEGA återfinns i Lomma. De rapporterar ökad aktivitet och vill också anmäla ett specialprogram. Det kommer den 30 juni kl 22.30 från HCJB, Ecuador, på 17890 och 15115 kc. Den 1 juli kommer vidare NORA Radio att sända en hälsning till klubben i form av en grammatonskiva. Klubben är intresserad av att få rapporter på programmen, vilka dels verifieras med special-QSL om en IRC bifogas, dels vidarebefordras till resp. stationer. Adress: Hans Malmberg, Industrigatan 3, Lomma.

FÖR BÅTEN OCH SJÖN



DYK

Råd och anvisningar i undervattenssimning, undervattensfotografering och undervattensfiske

av
GUNNAR NORDANFORS

Andra, helt omarbetade upplagan.

Pris 7: 85 inkl. oms.

Fråga efter "DYK" hos Er bokhandlare eller beställ direkt från

TEKNISKA
FORLAGS AB

Box 3137, Stockholm 3

BÄRPLANSBÅTEN

Konstruktion

— Bygge —

Manövrering



Ny praktisk handbok för amatörbyggaren av Ing. H. Larsson. Nybyggen, montering av bärplan på standardbåtar, massor av princip- och perspektivritningar, bygganvisningar, bärplansprofiler i full skala 16:50 plus oms. —:70.

BYGG I PLAST

Skriftserie:

Plastbåtsbygge 8: 35
Plastbeläggning av träbåtar 8: 35
Plastbilsbygge 16: 70

Specialritningar med formspant i full skala

TAIFUN — 4×1,4 m passbåt. 35:— plus oms. 0:75

BRIS — 3×1,2 m plasteka. 17: 50 plus oms. 0:75

Plastbåt utan formbygge

MONSUN — 4×1,5 m eka. Ritningssats med utförlig bygg- och metodbeskrivning. 25:— plus oms. 1: 05.

AB MAGNET FILM

Rönninge Postgiro 50 96 75

Även från Teknik för Alla

Box 3137, Stockholm 3



Beställ från oss kostnadsfritt vår broschyr "Båtmotorns smörjning" och återförsäljareförteckning.

CASTROL 2-stroke

Rätt inblandningsolja för er utombordsmotor

CASTROL O B

oljan för samtliga typer av oljesmorda undervattensväxlar.

Castrol Aktiebolag

Stureplan 2, Sthlm, tel. 010/63 18 20

RADIOPEJL

av **HAMMARLUNDS, USA**, förnämliga tillverkning. Helt transistoriserad och med inbyggd högtalare. Har alla erforderliga våglängdsområden — fartygsbandet, rundradioband och fyrbandet. Lättlästa skalor för både pejlantenn, pejlinstrument och frekvensinställning bidrar till bekvämt handhavande. Inbyggd ström-försörjning med vanliga fickklampsbatterier. Ingen "installation" erfordras. Dim.: 265×220 mm och höjd 210 mm. Begär specialbroschyr!

BÅTBATTERI 6 Volt, 120 ampere-timmar av fabr. Gould National, USA. Små dimensioner, 260×177 mm, höjd inkl. ensl. 225 mm. Levereras utan syra. 54:—.

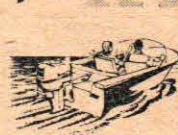
OMFORMARE och **KONTAKTDON** av gediget utförande, lämpliga för marint bruk, lagerföres.

Se vår **SURPLUSKATALOG!** Som erhålles mot insändande av kr 1:50 i frimärken.

RADIO AB FERROFON

Torkel Knutssonsg. 29, Stockholm Sö
Tel. 43 86 84

NYA



Marin



Den specialkonstruerade marinelektroden

SPECIALTÄNDSTIFT FÖR marinmotorer

- Lättare start
- Jämnare gång vid högvarv
- Högeffekt vid fullgas
- Rostfria
- Vattentät förpackning

Finns hos varje välsorterad tillbehörsaffär.

ARENA-RESOR

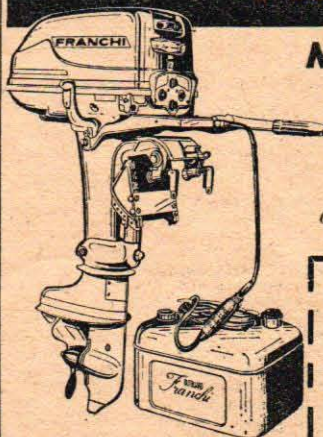
har resor som passar alla. Begär vår stora semesterkatalog som sändes gratis.

ARENA-RESOR

Fylgiavägen 1, Djursholm
Tel. 010/55 06 84

FRANCHI

Mer motor till lägre pris



Franchi — den italienska precisionsbyggda utombordaren finns i tre typer, alla med backslag och frigång samt trycktank.

6 hk FLAG, 16 hk SPRITE, 16 hk SPRITE Electromatic.

AB NÄFVEQVARNIS BRUK

Nävekvärn — Tel. Nyköping 0155/50150
Sänd mig närmare upplysningar om Franchi utombordsmotorer.

Namn

Adress

Postadr. Tel.

GLASFIBERPLAST — BÅTPLYWOOD

AB SERIEBÅT

Maria Prästgårdsgata 42 Stockholm — Telefoner: 44 35 42 - 44 35 52 - 44 35 72

Till salu

TELEKABEL EL., obeg. felfri 120 m 3:-, 70 m 2:-, 5 rull. fraktfritt. **AUTODELAR**, Skede.

UR, urdelar - optik - verktyg. Allt för alla. Låga priser, höga kvaliteter. Därför alltid - **ALL-TJANST**, Varberg, tel. 23 35 - 44 50.

KOLSYRELDLÄCKARE HERO, 20 cm lång med självtryck för hemmet, villan, bilen, båten, camping. Leverans komplett med väggfäste kr 17:50 + oms. Postförskött. **S. Bergström & Co.**, Box 470 39, Göteborg 47.

FINA TRAMPBILAR end. 29:50 exkl. oms. Överraska grabben 3-8 år med önskebil. För monteringen. I satsen ingår 4 gummihjul 215 mm, ratt, växelspak, alla övr. ställdelar + sidor. En robust o. bra bil. **LEKSAKSSERVICE**, Ångsvägen 63, Stuvsta. Tel. 57 92 33.

VATTENSKIDOR EXPERT, ett par beg., som nya. Kr. 75:-. **Ingvar Nilsson**, Ekängsgatan 28, Borås.

KACO OMFÖRMARE typ 151, ingr. 220V Likström utg. 220V 50 per. 150 W sälj. bill. tel. 89 48 86 efter 18.00.

RESER. 45:-. Skrivm. Remingt. 95:-. Skinnb. stl. 48 55:-. Ariel 500 cc -51 250:-. Motoguzzi 500 cc -48 200:-. Royal 500 cc -51 950:-. Mop. Husq. 170:-. En läda mc-del, verk. 10:-. 5 nr TV -53 3:-. **B. Larsson**, Fällingg. 24, Skänninge.

Radio-TV

KOMPONENTREALISATION. Vi måste använda ett av våra utrymmen för annat ändamål, därför säljer vi fabriksnya komponenter otroligt billigt. 100 st. Motst. 1/2 w gångb. v. 4:75, 100 st. Motst. 1/2 w gångb. v. 5:75. Potentiom. 250 ko log. 1:45. Komp. sats, Pot. Kond. Motst. Elyt. kond. m. m. värde 30:- end. 9:75. Extra. Förförst. T. Mullard 510 orig. m. tryckt krets kompl. 69:-. **Hi-Fi PRODUKTER**, Fack, Sthlm 32.

TRANSISTORRADIO, jap. 25 % rabatt. Sv till: **RT**, Box 17, Sthlm 28.

TRAFIKMOTT. TRIO 9r-41, 9 rör, 8-meter. Som ny. Säljes p. gr. av studier. Pris 425:-. **C. Andersson**, Ringv. 2, Hallstavik. Tel. 0175/206 48.

Maskiner-verktyg

VERKTYGSLÅDOR (Lvgirlåda) i helpr. plåt felfria m. bärhant. o. läsn. storl. 38x29 cm end. 4:50/st., 3 st. 10:-. **AUTODELAR**, Skede.

EXCENTERPRESS 66 ton, Gbg 40 45 42.

EL-MOTORER 1/4 hk 4-5 000 varv 220 volt med remskiva. Dessa motorer är fabriksnya. 35:- pr st., vid köp av 2 st. fraktfritt. Firma Dealp, Bivägen 8 A, Solentuna.

INDUSTRIMOTORER JLO L-100 Red. växel 3:1 660-1200 r/m. Fabr. ny. JLO 50 cc. Beg. renöv. Jap. 2 S 4-takt. Fabr.ny. Boxermot. 2-cyl. 500 cc. Am. fabr. Beg. renöv. Elmotorer: Worverk 220 V 120 W. AEG 220 V 190 W. Robo 220 V 190 W. Fl. mot. Tolo 220 V 85 W. El. smidesfl. 220 V 1-fas. Kompressor AD mindre. Kuggihj. pumpar kr 40:-/st. Inspr. pump 2-cyl. mot. Förgasare Nife-Bing 48-500 cc. Magn.app. Bosch 6-pol. D:o Sem 2-pol. Hjälpstr.kast. Bosch Le/Ne 130. Fabr.nya sökare Johnson-Lorraine m. m. Färkrom. Fabr.nya. Uppl. mot porto. Sv. t. "Maskiner" TFA, Box 3137, Stockholm 3.

Hobby

R/C - MATR. Beg. aggr., Servo, FPL-mod., motorer m.m. 300:-. **S. Carlsson**, Lärkv. 3, Vaxholm.

MÄRKLIN, kat.värde omkr. 240:-, säljes för 125:-. **Björn Larsson**, Renvägen 15, Stuvsta.

GLASFIBERPLAST f. båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerföra alltid V-plast, acceleratorer, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som såndes 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 1/2 kvm glasväv Tj - kr 6:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten, **AB SERIEBÅT**, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 52.

FLYG- och BÅTMODELLER i kvalitetsbyggsatser. Många nyheter. Allt slags tillbehör. Kat. sändes mot 50 öre i frim. Edlunds Postorder, Box 4022, Trollhättan 4.

HELT NY RC ANLÄGGNING. Sky Scooter med Hurrance 1,5 cc. Beccho sändare o. mottagare, rodermek. o. batterin end. 275:-. Tel. 136 18, Umeå.

Kläder

LEE RIDERS AND JACKETS... Direkt från "Staterna" kommer dessa världsberömda jeans o. jackets kända från film och bilder. **LEE Riders** är tillverkade av kraftig blåmelerad 13 3/4 denim twills och nästan uteslittliga. Sanforiserad - krymper ej. Sitter extra lågt på höfterna. Alla storlekar, även specialstorl. Pris 35:-. **Lee Jackets** är tillverkade av samma kval o. färg som Lee Riders. Modellen är en inregistrerad patenterad originalmodell för Lee och har ingen motsvarighet. Storlek 44-56. Pris 45:-. **Lee Westerner** är en nyhet från Lee. Dessa är av samma modell som Lee Riders men i en specialvävd kval. med ensamrätt för Lee. Färgen är "desert tan" dvs. ljust kittfärgad. Alla storlekar, även specialstorl. Pris 35:-. **Lee Westerner Jacket** i samma kval. o. färg som byxorna och modellen lik Lee Jackets. Storlek 44-56. Pris 45:-. **Obs!** Vi för även amerikanska Leiba jeans. Alla storlekar. Pris 28:75. Alla varor med bytesrätt eller pengarna åter. Du kan även skriva efter vår nya katalog på moderna ungdomskläder från in- och utlandet. **CARLSSONS IMPORT**, avd. T.A., Falkenberg. Ordertel. 103 81.

"SE HIT ALLA GRABBAR". EKIPERA från USA... Världsberömda jeans o. jackets kända från film och bilder. Låg modern höftstil. Följande märken nu inkomna: Lee, mörkblå och vitbeige i alla storl. Pris 35:-. **Lee-jackets** i samma färger. Pris 45:-. **Wrangler** i mörkblå eller ljusbeige färg. Pris 31:50. **Wrangler-jackets** i samma färger. Pris 42:50. **Leiba-jeans** i mörkblått. Pris 28:75. "Fräcka" amerikanska sidenskjortor med tjusig lyster. Pantersvart, syrén, lila, vinröd, pärmövit. Storl. 35-42. Pris 39:-. **Frottéskjorta**, enf. i vitt, marinblått, gult, flaskgrönt. Pris l. ärm 19:75, kort ärm 16:75. **Frottéskjorta** i tvärrandig lyxkval. 32:-. Alla storl. **Polotröja** m. rullkrage i vitt, gult, svart. Pris lång el. kort ärm 11:50. **Amulett**, en guldliknande halskedja m. stor el. liten medaljong. Pris 4:50. **Bälte**, helt nytt i sitt slag. Stort försilvrat spänne, "jättesnyggt". Pr. 14:50. "Gambler Fly" rosett i nya mod. m. pärla. Båres under kragen. Afrikasvart, marinblå, vinröd, snusbrun, grå. Finnes även att knyta m. långt band. Pris 9:75. **Badshorts** i rutig nylon 19:75. Oms. skatt inräknade i priserna. Ombytesrätt el. pengarna åter. Du kan även skriva efter vår nya katalog på ungdomskläder från in- och utlandet. Endast nyheter. **CARLSSONS IMPORT**, Avd. B, Falkenberg. Ordertel. 103 81.

AMERIKANSKA SIDENSKJORTOR... i tjock härlig kval, med enastående lyster. Kan bäras med eller utan slips. Kombinerad fritidsmodell. Färger: Pantersvart, pärmövit, lila, syrenlila, vinrött, blåklintsbå. Storlek 35-43. Pris 39:-. Nyhet! Senaste "flugan"

är rosett i ny modell med pärla. Båres under kragen. Enfärgad i marinblått, vinrött, snusbrun, afrikasvart. Pris 9:75. **CARLSSONS IMPORT**, Klädavd., Falkenberg. Ordertel. 103 81.

Service - reparationer

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN! När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildad personal. Vi utföra spec. arb. på såväl bil, moped, båt och stationära motorer. Svetsn., omfördr. av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- och ram-lagerrenovering. Utbytesvevaxlar för DKW, SAAB, Minor och Lloyd. Spec. avd. f. moped- och utombordsmotorer. Aukt. rep. f. STEFA-Flygtändning f. mc. och moped. Tel. 22 01 28. **MOTORFIRMA B. ANDERSSON**, Göteborg H.

Foto - optik

KAMEROR - FOTOARTIKLAR AV LEDANDE MÄRKEN - 25 % rabatt. Garanti - gratis allriskförsäkring. **GRUNDEX**, Box 38, Huddinge. Tel. 57 54 30.

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr. Även avbet. Se art. i TFA nr 6 1960 sid. 26-27. **ASTRONIK**, Avd. TA, Vikstensvägen 36, Johanneshov. Tel. 49 96 32.

FILMTEXTER 8 mm färg. Marknadens absolut billigaste. Kr 2:25 /st. Rekvirera textförslag och prislista. **TEXTO Filmtexter**, Nygatan 5, Varberg.

KOPIERINGSAPPAR jättebilligt 7x10, 9x12, 10x10, 10x15 kr 3:- pr 100 blad. **SVENSK FOTOTJANST**, Box 10, Hägersten. Tel. 18 51 00.

FILM ALLA MÄRKEN till absoluta bottenpriser t.ex. Agfacolor CT 18 24x36 36 exp. kr 12:25, d:o 6x6-6x9 8:50, svartvit 6x6-6x9 1:75. Kodachrome 2x8 mm 16:75 o.s.v. **Obs.** garanterad färsk. Projektorer och kameror till mycket låga priser. **FOTO-KINO**, Avd. T, Box 9097, Sthlm 9.

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta filmer 8 o. 16 mm. Även färg. Colorslides 24x36 resemotiv m.m. Tonband nya till låga priser. Färiska Agfa 24x36 o. Kodachrome 8 mm. **TRIOIMPORT**, Box 21, Sundbyberg.

NYA AGFA AMBI ISOLETTE säljes nu med 40 % rabatt. Rek. från S. Nicklason, Garvargat. 1, Oskarshamn.

Mc - mopeder

TRIUMPH MOTORCYKLAR, reservdel, nya o. beg. Motorf: a Henry Johansson, Karlbergsv. 69, Sthlm. Tel. 31 73 11, 30 67 15.

MOPEDISTER! I årets katalog finns det som brister på moped och m.c. Den sändes mot porto. **MOTOR-HÖÖK**, Sägen. Tel. 30, 31.

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

HEPOLITE KOLVAR, kolvringar till alla motorcyklar. Motorf: a Henry Johansson, Karlbergsv. 69, Stockholm. Tel. 31 73 11, 30 67 15.

KATALOG för Silver- o. Guldpilen. 2:50. För mopeder 1:-, bif. i frimärken. **ROFFES MOTORDLAR**, Blekingegatan 63, Sthlm Sö. Tel. 42 05 43.

TRIMMA DIN TVÅTAKTARE, billigt och effektivt efter de råd och anvisningar, som Du finner i vår nya bok om tvåtaktstrimming. Rek. mot 4 kr. postf. S. Nicklason, Garvargat. 1, Oskarshamn.

Båtar

BÅTAR OCH BÅTBYGGSATSER. Wjiko-Industrier, Hägerstensgård, Hägersten. Tel. 010/88 35 00.

BÅTAR. Beg. broschyr från **GRANLUND BÅTBYGGERI**, Box 1, Adelfors. Tel. 12.

MAHOGRYBÅTAR fr. 675 kr. även f. biltak. Båtraillers fr. 775 kr. även m. lastfack. Pontonbyrgort för alla ändamål. **TÄRNSJÖ BÅTBYGGERI**. Tel. Tärnsjö 50229

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser färdiga båtar, segel, ritningar. **OPTIMIST-UNIONEN**, Tryffelgränd 7, Enskede. Tel. 48 63 62.

BÅTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood, av furu och mahogny i tjocklekar från 4 mm till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyr och prislista som sändes kostnadsfritt. **AB SERIEBÅT**, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 42.

SMÅBÅTSMÄSTER och bommar till klassade segeljollar, bl.a. Snipen, Finn-o. OK-jollen. Segel. Hyfsade priser. **AB BATMATERIAL**, Karlstad. Tel. Rikt nr 054/143 61, 140 20.

Obs! Mycket elegant hembygd 10 hk utbord. pass. "Speedy" säljes. Vevaxeln def. Till ovanst. Lev. div. reservdel, såsom kompl. vevaxel, cylinder, 2 omg. växelhjul, trycktank, styrn.-det. m.m. Foto o. uppl. mot 2 kr porto. Bestäm sedan prislist själv. Ryggtid ca 200 tim. **Bilinstruktör L. Josefsson**, Hjärpesbo, Tranemo.

RACERGLA. A-klass 500:-. Utombordsm. Trim racer 750:-. Trim 22 hk 750:-. Johns. 22 hk 575:-. D:o def. 325:-. **Archim.** 18 hk 525:-. Trim 8 hk 545:-. **Mou.** 8 hk ny 1200:-. **Penta** 5 hk 340:-. **Archim.** 4 hk äld. mod. 200:-. **Delfin** 2.2 hk 350:-. **Nept.** 1.7 hk 250:-. **Inombordsm.** 3 hk backsl. prop.-utr. 300:-. **Båtm.** 6 hk luftk. körd 15 tim. 500:-. **B. Larsson**, Fällingg. 24, Skänninge.

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

Bilar - tillbehör

SPEED-CAR IWA. Rek. vår prisl. på färdigbuckade rör och detaljer. Färdigt chassi 135:-. **Kompl. ritningsatts** omf. två modeller 12:-. **Ingenjörfirman Welland AB**, Box 29, Spånga.

BEG. PERSON- och lastbilsdelar billigt. **Umeå** Bilskrotning, Grubbe. Tel. 196 04, Umeå.

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 återopas och adresser på två andra VW-ägare insändes. **AB DURAX**, Malmö 20.

LLOYD-ÄGARE, allt i Lloyd reservd. o. orig.-tillbeh. sändes på dagen vid best. Ring el. skriv till **SÖDERBIL**, Gotlandsg. 74, Sthlm Sö. Tel. 40 68 08.

BILÄGARE! Sänd efter 1961 års katalog över bilföretag o. tävlingsutrustning. **GILLMÖS**, Rodhakevägen 14, Älvsjö.

BILÄGARE! Beställ vår nettoprislista på alla slags tillbehör och reservdelar. Det lönar sig!!! **FIRMA MICRO**, ANDERSTORP.

SAAB-ÄGARE! Förbättra körkomforten gen. att höja stolarna. Kompl. sats för 20 mm höjning. Inkl. skruvar och mont. avn. End. 9:85 + porto. **K. G. Gustavsson**, Box 1019, Jönköping.

VW-JUDSON KOMPRESSOR. Ny 3 mån garanti. Säljes 400:-. Sv.t. "Bättre effekt" TFA, Box 3137, Sthlm 3.

EN SATS NYA FODER till Renault C V 4 och 4 st. bättre beg. vevstakar. Tel. 2863, Mariestad. Träffas efter kl. 17.

SAAB-ÅGARE. Båddsatser till Saab 92, 93, 96. Till absolut lägsta pris. End. kr 16,90. 2 st fr.fritt. Passa på nu då tillg. med detta pris är begränsad. Beskr. medföljer. (Uppg. typ o. årsn.) S. Jönsson, Box 2, Hultagård.

IFA F9 mod. 55 i delar. DKW mod. 39 i delar. N. Magnusson, Vallarum 14, Vollsjö.

Byggnadsmaterial

TARKETT VINYL-ASBEST GOLV. Ett slitstarkt smutsavvisande golvmaterial i 17 vackra färger. Lätt att själv lägga. Begär vår broschyr "Så här läggs Tarkett" samt uppgift om närmaste återförsäljare. Limhamns Golvindustri, AB, Hamng. 4, Malmö C.



Nytt nr av **DX-RADIO** Vägledning för kortvågsläsnare, DX-tips, kortvågstabell m. m. Provex. mot 0:30. Box 5083, Stockholm 5.

Jägare o. friluftsfolk!



Sikta på kvalitetsköp genom Vapen-Depôtens delköp!

Sänd Eder katalog gratis till:

Namn _____

Bostad _____ TA _____

Postadress _____

VAPEN-DEPÖTEN - FALUN

Köpes

PORCHE topplock passande 1300. L. E. Jansson, Box 834, Rimbo.

Bytes

ÅLDEE MONARPED, el. rakapp. ev. + pengar mot kamera 6x6. Rolf Lundberg, Åbacka, Sorsele.

Diverse

TIPPARE! 3 st lönande system mot 1:50 i frim. Hans Fransson, Fågelsta.

PIONEERS

världsberömda Hi-Fi & Stereo-komponenter nu i Sverige - toppkvalitet, elegant design, lågt pris

Hi-Fi Högtalare:

PIM 16 A. 6 1/2" koaxial, 50-16000 p/s, 3 W, 11000 gauss, 8 ohm

Kr. 39: - netto
PM 16 A. 6 1/2" mellanhögtalare, 120-6000 p/s, 25 W, 12100 gauss, 16 ohm.

Kr. 65: - netto
PAX 20 A. 8" koaxial, 40-20000 p/s, 8 W, woofer 10.100, tweeter 10000 gauss, 16 ohm.

Kr. 85: - netto
Hi-Fi-Stereo Hörtelefon SE-1, dynamisk impedans 8 ohm, med s.k. T-pad, 25-13.000 p/s, max. 0,5 W, lyxutförande med skumgummiklädda hörtelefoner.

Kr. 91: - netto
Förstärkare m.m. i byggsatser: (för 220 V 50 p/s).

FMB-302 Mono-Hi-Fi Förstärkare, push-pullsteg 12 W, med FM och AM-tuner, (UKV, kortvåg och mellanvåg), ingång för grammofoon, bandspelare och mikrofon, komplett.

Kr. 395: - netto
SM-Q 140 Stereo-Hi-Fi Förstärkare, 2x8 W, med 2 tuners, den ena AM (mellanvåg och kortvåg), den andra FM+AM (UKV+mellanvåg), stereoingångar för stereogrammofoon, stereobandspelare eller stereomikrofon (givetvis även mono) komplett.

Kr. 690: - netto
Ovanstående m. fl. Pioneer-enheter finns i lager hos

Intronic ab
Ståltrådsvägen 25, Bromma 13
Tel. 25 13 25, 25 13 45, 26 79 60.

KATALOG på moderna ungdomskläder från in- och utlandet erhålles från oss. OBS! Endast nyheter. Beställ omgående. Ni får den gratis från Carlsson Import, Falkenberg.

KÄNN ER FRI - BLI ER EGEN... OCH TJÄNA MER. Med mycket god förtjänst kan Ni nu med enkla medel tillverka allt från skönhetsmedel till bilglansmedel. Sänd efter original "Receptsaml. -61" och tag del av alla de laboratorieutprovade kem.tekn. recepten på de artiklar som säljs bäst. Lättfattliga tillv.anvisn. samt adresser på leverantörer och köpare. Endast 18:50. OBJEKT-INDUSTRI, MOTALA 1.

FOTO

FOTOGRAFISKT NI FÅR LÄGSTA PRISER

Återförfattare sökes för fotoarbeten i svart/vitt och färg samt övrigt fotomaterial.

Katalog mot 50 öre i frimärken

SYDSVENSK HANDEL
Avd. TFA, Rönneholmsv. 74, Malmö V

DX-NEWS - tidningen för DX-are

Skandinaviens största DX-tidning med massor av DX-tips, PTT, HAM, Latin Amerika, Stationsbeskrivn., Stor TV-avd. The Juke Box. Pren. vid alla postkontor i Skandinavien. 1/1 år 8:60, 1/2 år 4:50. Provex. 20 öre från: DX-LC, Sallerupsvägen 409, KVARNBYS.

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

INGENJÖRS- och TEKNIKEREXAMEN. Dag o. aftonskola, Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner, Anmäl i tid! Höstterminen börjar 1 sept. o. vårterminen 10 jan. Åberopa denna tidning.

Västerås väg 15, Köping. Tel. 113 16
INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor



tag kontakt med HERMODS

- Sänd mig prospekt över
- Ingenjörsutbildning med statlig examen
 - Fackingenjörutbildning
 - Matematik
 - Fysik
 - Mekanik
 - Materiallära
 - Atom- och elektronfysik
 - Maskin- och verkstadsteknik
 - Sjöbefälskurser
 - Flygteknik
 - Textilteknik
 - VVS-teknik
 - Träteknik
 - Elkraftteknik
 - Teleteknik
 - Byggnadsteknik
 - Väg- och vattenbyggnadsteknik
 - Kemiteknik
 - Livsmedelsteknik
 - Pappersmasse- och sågverksteknik
 - Kurser för yrkeslärare
 - Ind. mätteknik
 - Radio
 - TV
 - Handel
 - Språk
 - Psykologi
 - Realskola-Gymn.
 - Hermod's Tekn. Korrespondensläroverk

Namn _____

Bostad _____

Postadr. _____ TFA 22/6 -61

Frankeras ej
Hermod's
betalar
portot

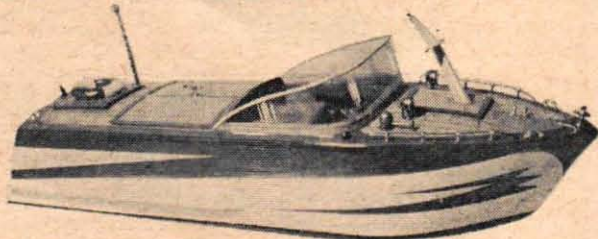
HERMODS

Fack 82 A
MALMÖ 70

LÖSEN

Svarsförsänd.
Tillstånd
nr 36, Malmö: 980

DARLING



Succébåten alla kan bygga

för el-motor och 0,5-2,5 cc-motorer samt radiokontroll. Längd 1/2 meter. ALLA DELAR FÄRDIGA! Lätt hopsättning. Komplettt byggsats Kr 27:50. Vår stora katalog med 1 000-tals hobbyartiklar mot 1 Kr i frimärken.

THOR HOBBY

Ostgötagatan 40 - Telefon 42 84 00 - Stockholm
Härmed beställes st båt Kr 27:50 exkl. oms.
" " Hobbykatalog å 1 Kr i frimärken.

Limma - starkt med
CASCO
HOBBY-Lim

Namn: _____

Bostad: _____

Postadress: _____ TFA 13-14

EXAKTA Varex II a



Ihagee Kamerawerk AG Dresden-A 16 världens äldsta tillverkare av enögon speglreflexkameror.

EXAKTA Varex IIa modell 1961 m. ridåslutare fr. 1/1000 -12 sek. • Utbytbar sökarsystem - växeloptik fr. 24 mm-1000 mm. • Auto-ljusschakt även f. mätlupp - gemensamma tillbehör med EXA I-II. • Med 2,8/50 mm BF från 595:-(exkl. oms.) OBS! Ingen pris-höjning för kameror samt Jena- och Meyerobjektiv.

Begär broschyr från Er fotohandlare eller från general-agenten direkt:

AB Exakta-Agentur H Gärtner,
Stockholm No. - Tel. 61 16 36

*Viktigt
meddelande*

till alla -ägare

Scanmobil AB i Landskrona har övertagit hela huvudlagret i Sverige för

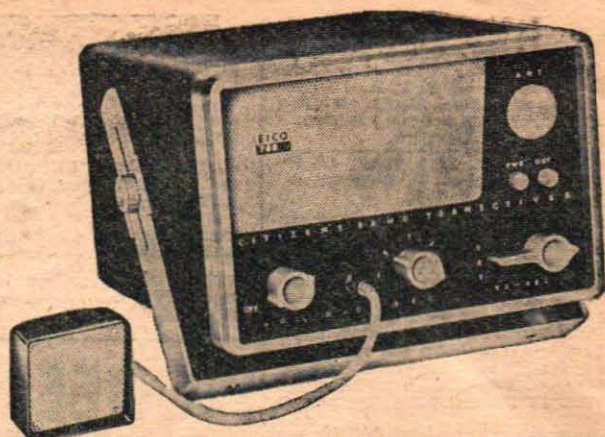
original
**LLOYD
RESERV
DELAR**

Komplett reservdelslager för samtliga Lloyd-modeller. Alla upplysningar genom

Scanmobil AB

Generalagent Neckar

Tel. Reservdelslager 180 08, 181 81 — Kontor 181 80
Hamng. 2. Landskrona



**EICO-NYHET FÖR:
PRIVAT-
RADIO-
BANDET**

Efter många års utvecklingsarbete och praktiska prov kan EICO nu erbjuda mycket användbara och tillförlitliga sändare-mottagare för 27MHz privatradio bandet med exemplariskt elektriskt, mekaniskt och industriellt utförande. Kvalitet och precision karakteriserar denna station och är detta nödvändiga faktorer för kontinuerlig och tillförlitlig tjänst — speciellt då detta frekvensområde kommer till allt större användning. Vi kan med förtroende rekommendera denna enhet för vilket privat eller komersiellt ändamål som helst, eftersom vi vet att den kommer att arbeta tillfredställande även under svåra förhållanden.

Typ 760K 117V 610—, 761K 117V ~ 16V = 695—, 762K 117V ~ 12V = 695—

* Begär därför specialbroschyr redan idag

ELFA Radio & Television AB

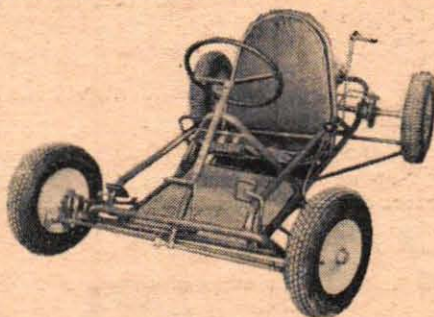
Holländargatan 9 A, Box 3075, Stockholms 3. Tel. 240 280

FÖR HEM OCH HOBBY

**IWA
FORMEL K**

levereras

- I RITNING
- I DELAR
- I BYGGSATS
- HELT FÄRDIG
med eller utan motor



IWA FORMEL K är tillverkad av stålrör samt svetsad med elektroder av extra hög hållfasthet. Data: spårvidd 1 003 mm, hjulbas 1 380 mm, markfrigång 100 mm. Hjuldimension: bak 4,00x8", fram 3,50x8". Vagnen kan förses med en eller två motorer av valfri typ. Beställ ritning, broschyr och detaljprislista (pris 12 kr) från

INGENJÖRSFIRMA WELAND AB

SPANGA STATIONSVÄG 45 • SPANGA • TEL. 010/36 36 26

Graupner

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

Graupner

NYHET!



BEGINNER — lättbyggd och vällflygande segelmodell i klass A1 för nybörjare. Sp.vidd 987 mm. Utrustad med termikbroms. Byggsats kr. 14:25.

Generalagent: A. HERMELE AB, Sthlm

BLI RAKETFORSKARE

Bygg en raket enl. anvisningar i vår ill. handl. i RAKETTEKNIK (teori, konstruktion, bränsle m. m.). Kr 7:85 + porto

— Ingenjörfirman ATLAS —

Box 12 HÖCANÄS

Namn
Adress

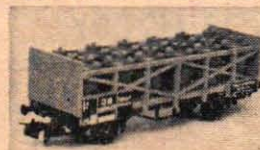
BYGG UT

med
kvalitets-
materiel
från

Liliput

Generalagent:
A. HERMELE AB, Stockholm 9

- In i minsta detalj skalenliga modeller, byggda med högsta precision. Skala H0.
- Kan köras på såväl två- som tre-rälsystem och finns med Märklin- eller Fleischmann-koppling.
- Säljs hos ledande hobbyaffärer och varuhus.



Syratransportvagn 207. Längd 115 mm, kr 7:50. Byggsats 5:75.

Ny omarbetad upplaga
av

DYK

Råd och anvisningar i
undervattensfotografering
och undervattensfiske.
Pris kr. 7:85.



BUZZ COOPER

UPPRIKTIGT SAGT, BUZZ, JAG VAR FANTASTISK! JUST SOM JAG RIKTADE IN PLANET, KOM SKYFALLET... MEN VAR JAG RÄDD? INTE, GAMLA BOM-BOM INTE! LUGN SOM EN FILBUNKE, GJORDE JAG DEN ELEGANTASTE LÄNDNING DU SKÅDAT.

JAG HAR BEVISAT DET, BUZZ! JAG ÄR INTE RÄDD! JAG KLAPPAR INTE IGENOM I DÄLIGT VÄDER! DOKTORN HADE RÄTT, JAG VAR BARA FÖR OROLIG FÖR MIN FRU OCH BARNET.

GAMLE GÖSSE, JAG - JAG KUNDE ÖPRICKA AV GLÄDJE. (SNYFT) JAG ÄR INTE BLUT SOM FLYGARE. BUZZ! JAG ÄR DYNAMIT IGEN! GAMLE BOM-BOM, KOREASSET.

JAG ÄR GLAD JAG OCKSÅ.

VI TRÄFFS VÄL PÅ MÄSSEN, BOM-BOM?

TYVÄRR INTE, DET ÄR NÅGON JAG MÅSTE TALA MED FÖRST.

FLYGPLAN FRÅN HANGARFARTYGET GETTYSBURG ÅTERVÄNDER TILL SIN BAS I OCEANA.

ÄR DET INTE SJÄLVASTE BOM-BOM? TUR ATT NI SKÖT NED DEN FÖRLUPNA ROBOTEN. OM NI HADE MISSAT, KUNDE DEN HA LANDAT I MIN PRISBE-LÖNTA ROSENÖDLING.

DET ÄR ER FÖRTJÄNST, DOKTORN!

JAG KÄNNER MIG SOM EN NY MÄNNISKA! JAG HAR KOMMIT ÖVER MIN FLYGSKRÄCK... TACK VARE ER HJÄLP.

RENA RUTIN-JOBDET ATT KLARA UPP ERA SÅMÅ BEKYMNER, BOM-BOM.

NÄ, CHRISTY? VAD TYCKER DU OM Vårt NYA HEM? VACKERT ELLER HUR?

JÄ-MEN DET FÖREFALLER SÅ ÖPPET OCH BLÄSIGT. INGA TRÄD, INGET GRÄS... OCH SÅ FÖRSKRÄCKLIGT VARMT!

OFFICERSBOSTADEN VID FURNACE ÖRLOGSSTATION I MOJAVEOKNEN.

VARMT, SÄGER DU? HELA Huset ÄR LUFTKONDITIONERAT.

KANSKE DET. JAG UNDRAR OM VI INTE BORDE HA ETT HUS I HOLLYWOOD.

HOLLYWOOD? HAR DU FORT-FARANDE INTE GLOMT DEN DÄR TALANGSCOUTEN SOM VILLE LÄTA DIG PROVFILMA?

DUMHETER, ÄLSKLING! DU ÄR JU BORTA SÅ OFTA. JAG VORE MINDRE ENSAM I HOLLYWOOD.



BUCK ROGERS

LYCKA TILL, KAP-TEN ROGERS! LÄT INTE DEN OSYNLIGE SKA! OZ-KAR FÅ KORN PÅ ER!

KOM IHÄG ATT TIGER-MÄNNEN ÄR LÖM-LUGNA ER! ROGERS HÖR ER INTE!

FÖRESTEN KÄNNER HAN MARSIANERNA BÄTTRÄN VI! DET BLIR VÄRST FÖR OZ-KAR!

OM OCH NÄR JAG HINNER UPP DEN DÄR VILDKATTEN, BRAND, DÄR ÖNSKAR JAG DU KUNDE SE SLUTAKTEN I DET DRAMA DU SATTE I GÅNG!

MEN VAR ÄR DEN HALA, MAND-DEGDA MÄNNISKOKATTEN? HAN SYNS INTE TILL... KANSKE BORTOM RÖK-MOLNET DÄR.

DET VORE KLOKAST AV OZ-KAR ATT HÅLLA SEJ INNE I MOLNET TILLS HAN ÄR SÄKER FÖR MEJ! JAG TAR CHANSEN OCH SÄTTER MEJ ÖVANPÅ!

INUTI MOLNET... ARRRRGH! MUU-RRRRR... ATT SMITA FRÅN ROGERS OCH DEN DUMMA MILITÄRPOLISEN VAR LIKA LÄTT SOM ATT PLOCKA UTMÄRKESTECKEN FRÅN EN LITEN RAKETCYKLIST! HAHAHHA...

MJAU -RRRR! MITT RÖKMOLN TUNNAS UT... MEN DET TJÄNADE SITT SYFTE, OM BUCK ROGERS VAR PÅ UTKIK MED EN SÖKARE! VAD NU?! RADIOSIGNAL?

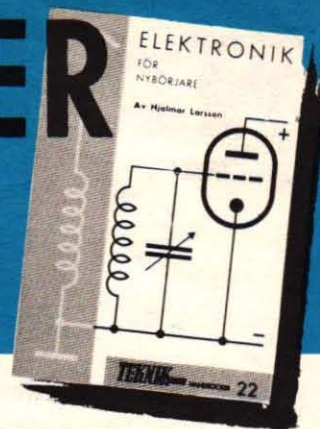
HÅLL, OZ-KAR! FINT TRICK MED RÖKRIDAN! SÅ FINT ATT DET DÖG FÖR OSS BAGGE!

VAD??

JÄ, OZ-KAR... DEN DÖLDE DEJ FÖR MEJ - MEN OCKSÅ MEJ FÖR DEJ!

ARRRGH! BUCK ROGERS!

TfA-HANDBÖCKER för händigt folk



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

NYHET!



MODELLMOTORN

Av Roland Sundqvist och Lennarth Larsson

Första utförliga handboken om modellmotorer som utkommit på svenska. Expertråd om val av motor och propeller, inkörnings- och servicetips, motortestning, bränslerecept samt presentation av marknadens modellmotorer med bilder och data.

Handbok nr 23.
PRIS 7: 85 inkl. oms.

ELEKTRISKA ACKUMULATORER

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

Handbok nr 2.
PRIS 4: 45 inkl. oms.

ALLA MATEMATISKA FORMLER

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

Handbok nr 9.
PRIS 6:— inkl. oms.

GENVÄGAR TILL SNABBRÄKNING

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

Handbok nr 14.
PRIS 4: 90 inkl. oms.

SVARVBOKEN

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

Handbok nr 10.
PRIS 3: 40 inkl. oms.

NYHET!



MOPEDBOKEN

Av Jan Jangö. 4:e helt omarbetade upplagan. Massor med praktiska råd och anvisningar. Allt om nya bestämmelser, som träder i kraft i år. Oumbärlig handbok för varje mopedägare.

Handbok nr 18.
PRIS 7: 85 inkl. oms.

NY UPPLAGA!



RÄKNESTICKAN OCH DESS ANVÄNDNING

Av Tore Porsander. 15:e upplagan.
Handbok nr 1.
PRIS 3: 65 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.

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.

OMLINDNING OCH BERÄKNING AV SMAMOTORER

Av Tore Porsander. 10:e upplagan.
Handbok nr 4.
PRIS 4: 45 inkl. oms.

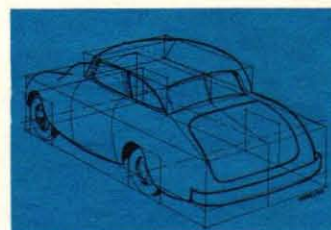
ELEKTRONIK FÖR NYBÖRJARE

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 9:95 inkl. oms.

MEKANIKERN

Av Olle Ekberg
TfA:s yrkeskurser i svarvning, borrar, hyvling, fräsning och slipning samlade i en bok som förmedlar gedigen kunskap i grundläggande verkstadsteknik. Lika värdefullt för yrkesmannen som för amatörerna. Inbunden i slitstarkt band.

PRIS: 15: 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.

Till TEKNISKA FÖRLAGS AB
Box 3137, Stockholm 3

Sänd mig omgående mot postförskott + porto här intill angivna böcker.

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.

Posta
kupongen
i dag!

(Annonser)

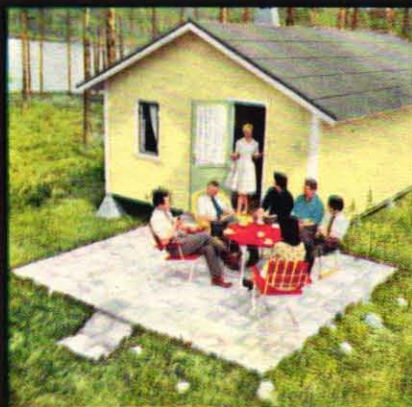
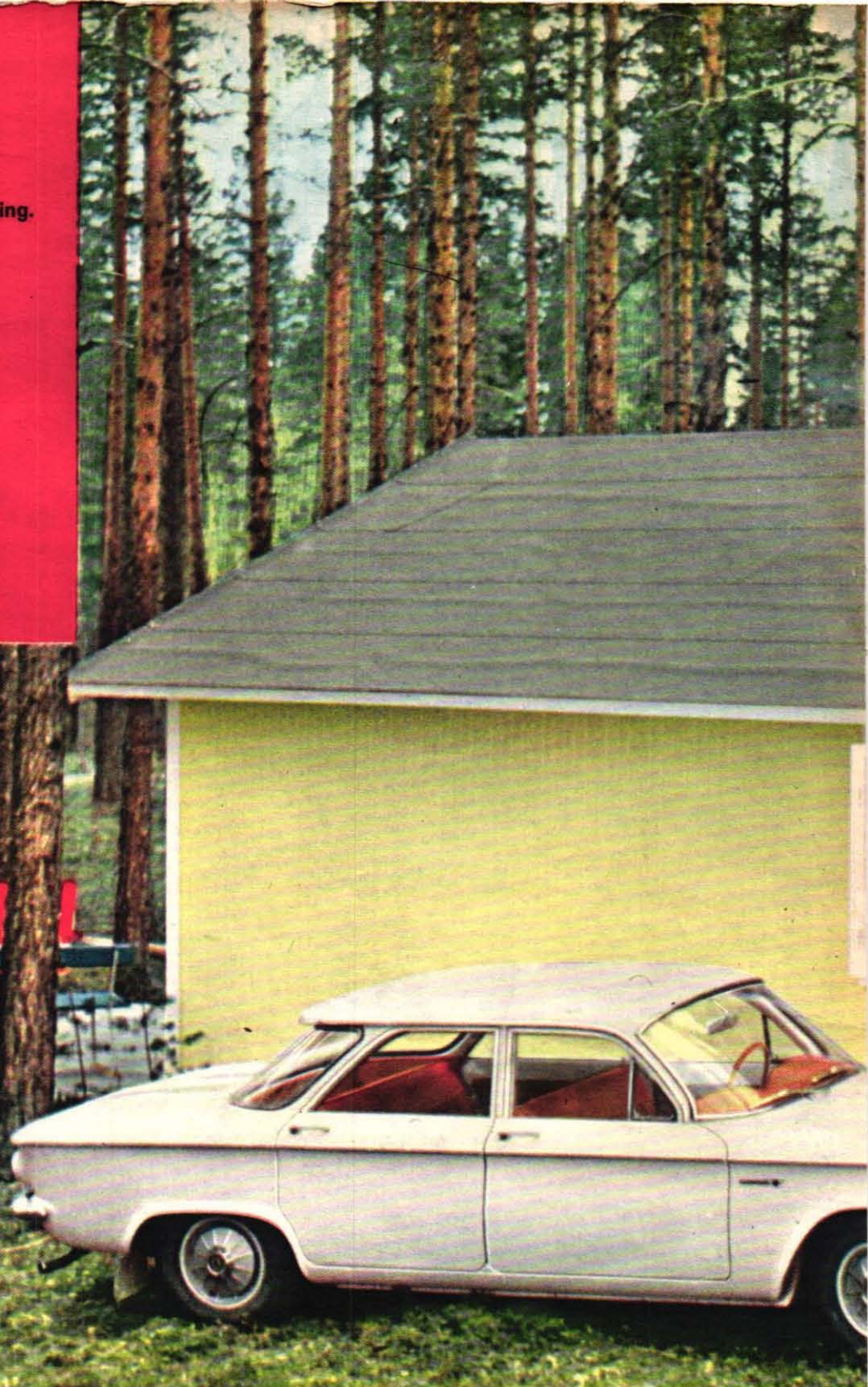
Till Sim-Sala-Bim-serien valde
Teknik för Alla Alcro-färger
för utvändigt- och invändigt målning.
Färgsättningen har utförts av
färgkonsulent Lars Westman.



Utvändigt: Alcro STUGFÄRG •

FRONT • BAS

Invändigt: BELL SATIN • KÖKS-
FÄRG • SERVALAC • RUSTIBUS



NU ÄR STUGAN FÄRDIG

— om nu en stuga någonsin blir helt färdig. Den är målad och inredd och klar att ta emot sina invånare, men visst återstår det ännu en del saker att pyssla med. Vi skall ha luckor för fönstren, vindskydd för uteplatsen, kylskåp i köket och kanske en sommarvattenledning. Så nog finns det en hel del att göra under härliga semesterdagar... Mera om bygget på sid. 11—15 och i kommande nr.

