



TEKNIK

FÖR ALLA



Läs allt om årets båt- och motornyheter!



60 sidor!

Nr

8

14-28 april
1960

STORT BÅTNUMMER!

**Sätt bärplan på båten! • Vi testar utbordaren
Båtnytt i trä och plast • Stor utombordarsalong
Bygg vattencykel! • Vi trimmar en go-kart-motor**



1:05 inkl. oms.

(i Danmark och Norge 1:75)

4 DÖRRAR
OCH BAKDÖRRARNA
SKA VARA
BARNSÄKRA!



4 DÖRRAR — OCH BARNSÄKERT

Dauphine ger Er 4-dörrarsbekvämlighet med 2-dörrarssäkerhet tack vare de nya säkringsanordningarna på bakdörrarna. Ett gummireglage på dörrkanten gör det omöjligt att öppna de säkrade dörrarna inifrån. Ni kan lugnt lämna barnen ensamma i baksätet. Det gör bilresan trevligare och tryggare för hela familjen.

AEROSTABLE — DET NYA FJÄDRINGSSYSTEMET

Aerostable består av hydrauliska stötdämpare och relativt mjuka spiralfjädrar, kompletterade med luftkuddar och gummimuffar — utan några komplicerade och servicekrävande detaljer.

BÄSTA BAGAGEUTRYMMET...

Den uppmärksammade konsumenttidningen "Bilen och Hemmet" skriver i sin test av Dauphine '60: "Bagageutrymmet i Dauphine är det rymligaste bland samtliga bilar med svansmotor." Och bagagerummet är lättåtkomligt!

FERLEC — DEN AUTOMATISKA KOPPLINGEN

Ni kan också få Dauphine med Ferlec — automatisk koppling för ännu bekvämare och säkrare körning.

DAUPHINE KOSTAR MINDRE

Dauphine är oöverträffat ekonomisk: Lågt inköpspris, låga reservdelpriser och låg bensinförbrukning — 0,6 l/mil.

RIKTPRIS 6.985: — fritt Stockholm, Göteborg och Malmö inkl. vindrutespölning, rattlås och underreksbehandling, men exkl. accis, oms och leveranstrimning.

DAUPHINE GORDINI — SPORTIG NYHET

Dauphine Gordini — kontinentens rallysuverän — finns nu också i Sverige. Med sin 40 hk motor och 4-växlade låda är Gordini idealbilen för Er som vill köra en sportig familjevagn. Dauphine Gordini är utrustad med säkerhetsbälten som standard.

RENAULT

Frankrikes största industri

Generalagent: SVENSKA RENAULT AB. Ett 80-tal återförsäljare och serviceverkstäder runtom i landet.

DET KOSTAR *faktiskt* MINDRE MED...

Dauphine

I DETTA NUMMER

Aktuellt just nu

Varför köper svensken båt? 3
Raketplan mot rymden ... 8
Morgondagens värld 29

Båtar

Fart- eller familjebåt? .. 6
TfA:s snurresalong 1960 12
Lär er "läsa" i båtlinjer 14
Båtbyggeri i barnkammaren 16
Racersnurra till TfA-galoschen 18
Sätt vingar på båten 20
Med framtid i formerna 26
Hobby blev serieprodukt 27
Nytt för båten 34
Båt-frågor 35
Experimentsnurra ger 125 hk 42

Motor

Trimma för go-kart 19
Ägarna testar Studebaker Lark 22
Tips för bilen 32
Bil-frågor 38
Go-kart till önskepris 48
Svensk sågmotor i USA-go-karts 50

Hobby

Vattencykel för de yngsta 10
Ställverk i byråådan .. 28
Hobby-nytt 54

Foto

Yashica YF testas 24
Nytt på fotofronten 25

Radio

TFA-nytt 49
DX-frågor 57

Tävling

TfA-krysset 57

Serier

Steve Canyon och Buck Rogers 58

I NÄSTA NUMMER

som utkommer torsdagen den 28 april kommer vi med en rolig och givande tävling — hitta på ett bra svenskt namn för go-kart, den nya tävlingsflugan. Go-kart för amatörbygge presenteras. Vår utgående rapporterar från lek-saksmässan i Nürnberg, där årets hobbynyheter visats. Vad säger ägarna om nya Volkswagen? Modellnytt, tips för händigt folk m. m.

VARFÖR KÖPER SVENSKEN BÅT?



Bottnar det nya båtintresset i att svensken fått nog av bilköerna? Den ofta framkastade tesen tas här upp till granskning av en publicist med förankring i båda lägren, snurrepionjären och chefredaktören för tidningen Motor, Gösta Holmström.

■ En del tycker att det nymornade motorbåtsintresset är anmärkningsvärt. En besökarsiffra av 60 400 på utställningen "Allt för sjön" mot 38 000 året före. Man drar alltför lättvindigt slutsatsen, att folk tröttnat på att trängas med bilar på riksettan, leta efter parkeringsplatser och dras med allför stora besvärigheter och risker. Skulle man döma efter en aktuell utredning, så skulle bilisterna i Sverige i genomsnitt per år kosta på sig endast två kronor för båtliv, medan icke bilägare anser sig ha råd med i genomsnitt 12 kronor.

Utan att på något sätt försvara den bilism, som ligger mig varmt om hjärtat, tror jag inte på motsättningen mellan bilåka och båtliv. USA, som i mångt och mycket ger relief till våra prognoser, uppges ha 40 miljoner båtentusiaster och 8 miljoner båtar. Ett land som har 70 miljoner bilar har en tydlig tendens till hausse även på båtområdet. USA har för att ta ett exempel på tio år fått plastbåtsförsäljningen höjd från 500 till 60 000. Sverige har svårt att få reda på båtbeståndet, eftersom vi inte har någon registrering. (En sådan ligger dock som ett latent hot.) På grundval av beräkningarna från efterkrigsåren, då folk ansökte om bensintilldelning för båtar, och en liknande beräkning, baserad på siffrorna för restitution av båtskattebelopp till hamnar och sådant, har man kommit fram till att vi idag skulle ha 90 000 motorbåtar, alla aktersnurror inräknade. Denna mycket löst beräknade siffra är inte övervuldigande i förhållande till tidigare siffror. Före kriget kalykerade Sveriges Motorbåt Union med ett bestånd av 80 000, och klubbarnas mer optimistiska uppskattningar pekade på 120 000 vid mitten av 1930-talet.

Hur det nu än må vara med det verkliga antalet, så har vi haft en uppåtgående motorbåtsstendens sedan åtta år tillbaka. Det började med att folk skaffade sig större båtar för att resa till Helsingforsolympiaden 1952. Sen kom många år av nyansskaffning därför att skärgårdsöarna blivit isolerade genom krascherna för diverse ångbåtsbolag. De kollektiva transportmedlen i Mälaren hade försvunnit redan före kriget och båtlinjerna blivit ersatta med busslinjer. Waxholmsbolagets successiva avveckling efter kriget medförde att ett skärgårdsparadis, till storleken jämförbar med hela kungariket Skåne, ställdes utan båtförbindelse. Sportstugeägarna tvingades skaffa egna båtar och försäljningssiffrorna har stigit år från år.

Får vi tala socialpolitiskt, så är det väl så, att i underutvecklade länder får man en enorm utveckling av kollektiva transportmedel och av motorcyklar. Titta på öststaterna, som har ett enormt bussbestånd och stora siffror på motorcykelregistreringarna! De har få personbilar och ännu färre motorbåtar. Men så fort ett land går mot ökat västånd vill var och en ha sitt eget åkdon. Kina har exempelvis fått ett påfallande intresse för aktersnurror. Kinesen har tröttnat på att ro och satt motorer i djonkar och flodbåtar, liksom kineserna på landbacken gjort ett slags trehjuliga mopeder av rickshaws.

Sveriges motorbåtsväsende har kännetecknats av språng i utvecklingen. 1928 kom en våg av knopslukarintresse efter en utställning i Liljevalchs konsthall, där man för första gången fick se Chriscraft och Dart och Hacker och Dodge och andra 30-knops runabouts, samt då dagfärska högvarviga aktersnurror. Just det året sprang nämligen varvtalet på aktersnurror upp från 1 500 till 3 000. Trettio år senare kom en ny utvecklingsfas. Aktersnurrans varvtal gick upp från 4 000 till inemot 6 000. I fjol fick vi 3 000 plastbåtar och i år blir det fler. Det förefaller som om folk redan fått klarlagt för sig att man kommer betydligt kortare fram på böljan blå än tidigare, och att man kan använda aktersnurra på betydligt större båtar.

(Forts. på sid. 56)

OMSLAGSBILDEN

går som sig bör helt i båtens tecken och ger sommarsmak, eller hur? Överst visas en elegant campingbåt med Mercury-snurra, i mitten en sol-dränkt USA-bild av vår svenska exportensolion Penta-Aquamatic, där förresten också Volvo PV 544 kommit med på ett hörn, och nedst en snabb sportbåt med Scott-motor.



NUMMER 8
14—28 april
ARGÅNG 21

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

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

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

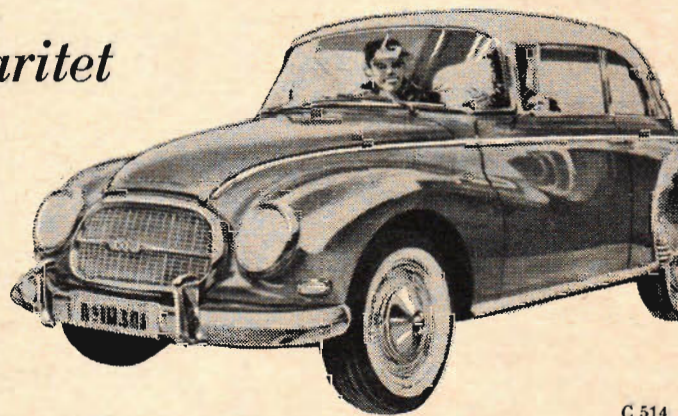


Ni kör alltid på autostrada ...

Med DKW upplever Ni semesterkörningens tjusning alla dagar och på alla vägar ... DKW är en vagn som Ni har helt i Er hand i alla väglag och i alla situationer. Den legendariska, accelerationssnabba tvåtaktsmotorn, framhjulsdraftens obestridliga fördelar — vagnen faktiskt d-r-a-s genom kurvorna — och inte minst den robusta ramkonstruktionen ger suveräna köregenskaper åt DKW- och AUTO UNION-modellerna. DKW breddar vägen för Er — DKW ger autostradakomfort, säkerhet och färdtrivsel överallt!

6 modeller — stigande popularitet

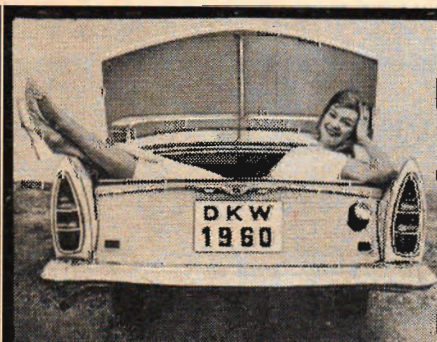
Pressen strör rosor för den nya DKW Junior. Stigande försäljningssiffror talar sitt tydliga språk om att DKW och Auto Union täcker alla anspråk på fart, komfort och tekniska finesser.



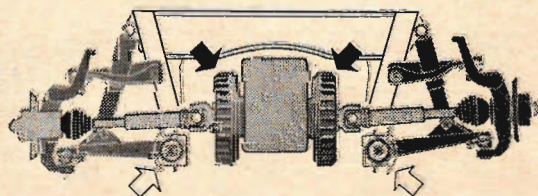
C 514

AUTO UNION

Nya AUTO UNION 1000 S Coupé — elegant, fullödlig vagn i alla avseenden.

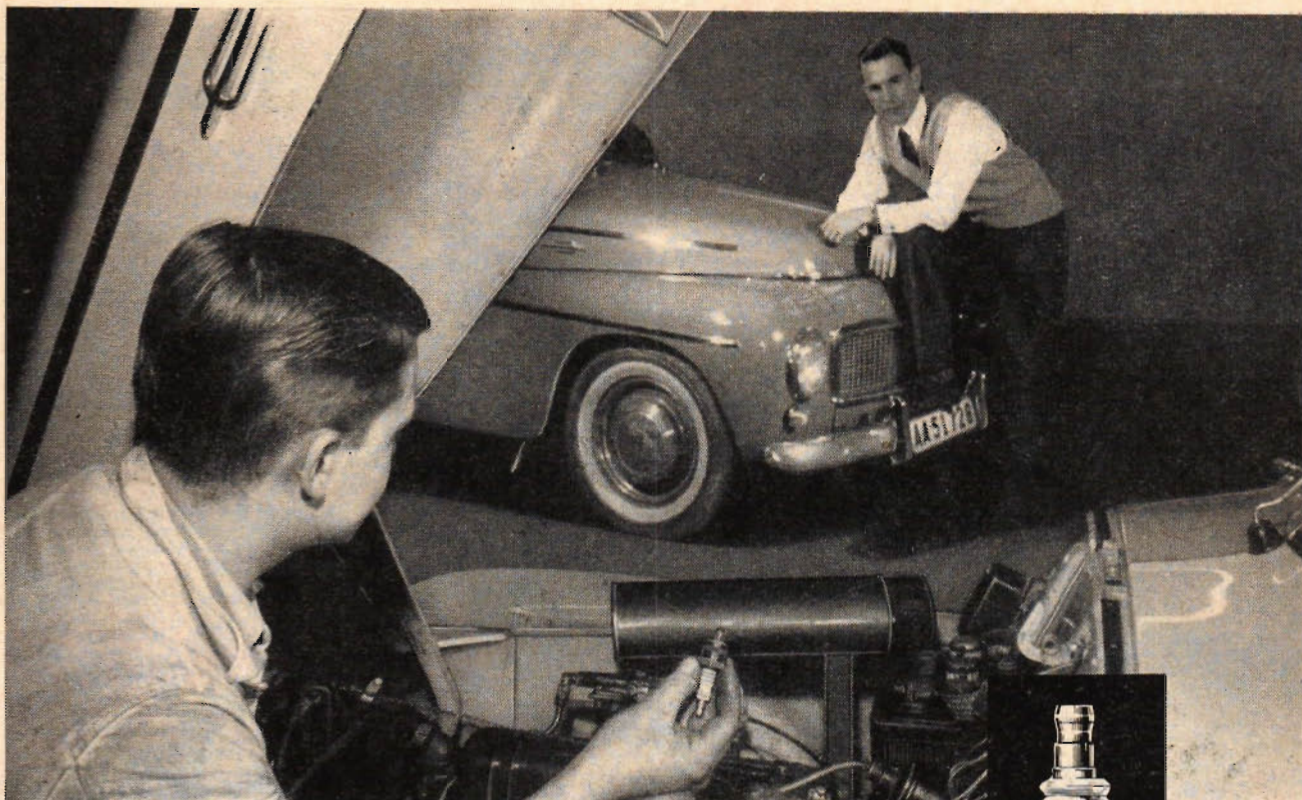


DKW Junior har jättebagagerum som rymmer allt Ni behöver på resan. Exklusiv bromskonstruktion och fjädring betyder ökad säkerhet för Er och familjen!



GENERALAGENT NORDISK AUTOIMPORT — STOCKHOLM 3

Återförsäljare och serviceverkstäder över hela landet



Sätt in Champion i din Volvo också!

— Min Volvo går utmärkt på Champion tändstift, som ger perfekt start och full motoreffekt vid alla varvtal. Driftsäkra Champion tändstift ger också bättre bränsleekonomi.

— Du har väl också Champion i din Volvo? PV 444 med 10 mm tändstift skall ha UY-6, övriga PV 444—544 och Amazon J-7, och samtliga sportmodeller J-6.



CHAMPION



Kör ni SAAB, så skall ni ha Champion UK-10 till modellerna 93, 95 och 96. SAAB 92 kör ni bäst på L-10.



Vilken modell av Volkswagen ni än har skall ni använda Champion L-85.



Har ni Opel skall ni använda Champion L-10, som ger er motor full effekt. Prova själv nästa gång ni byter tändstift.

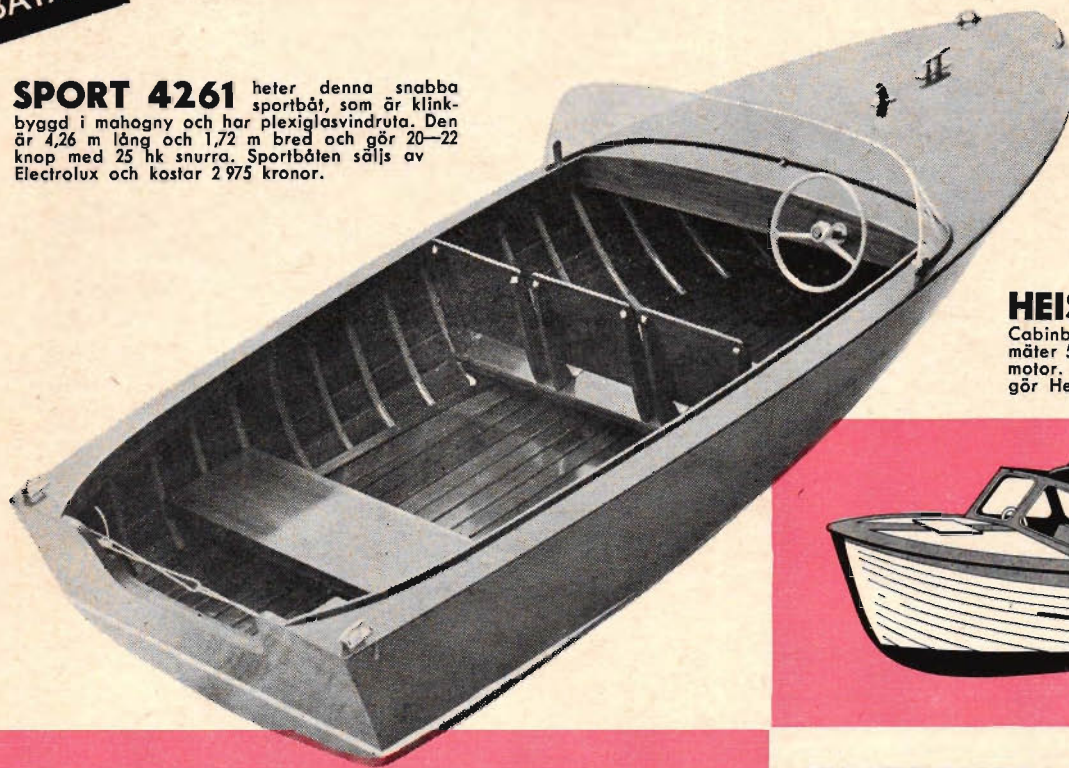
CHAMPION

CHAMPION SPARK PLUG CO USA, ENGLAND, AUSTRALIEN, CANADA, FRANKRIKE, IRLAND, MEXICO

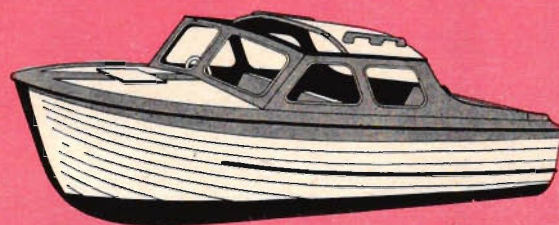
Fart- eller familjebåt?

TRABÄTAR

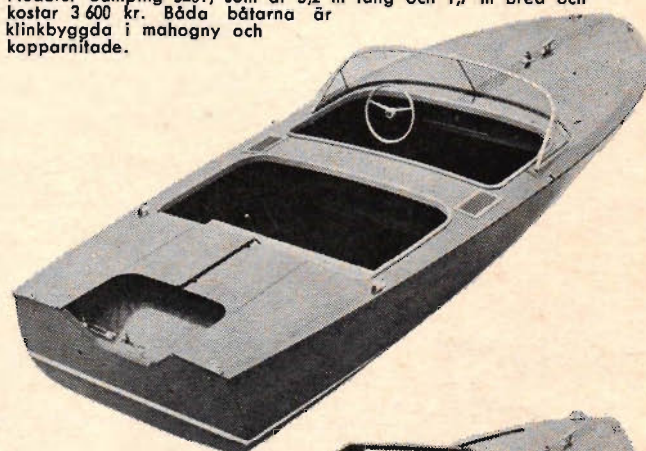
SPORT 4261 heter denna snabba sportbåt, som är klinkbyggd i mahogny och har plexiglasvindruta. Den är 4,26 m lång och 1,72 m bred och gör 20–22 knop med 25 hk snurra. Sportbåten säljs av Electrolux och kostar 2 975 kronor.



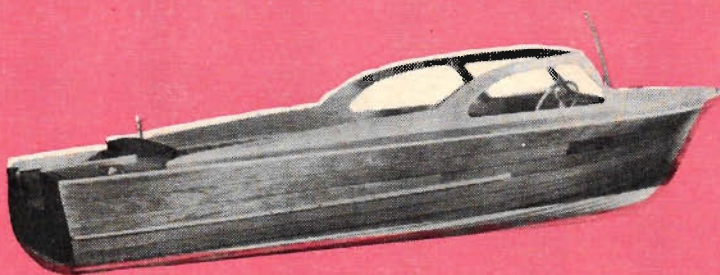
HEISALA heter denna finskbyggda båt från BraBåt AB. Cabinbåten är klinkbyggd i mahogny, mäter 5,55×1,95 m och kostar 6 150 kr utan motor. Med en utombordsmotor på 40 hk gör Heisala ca 20 knop (bilden nedan).



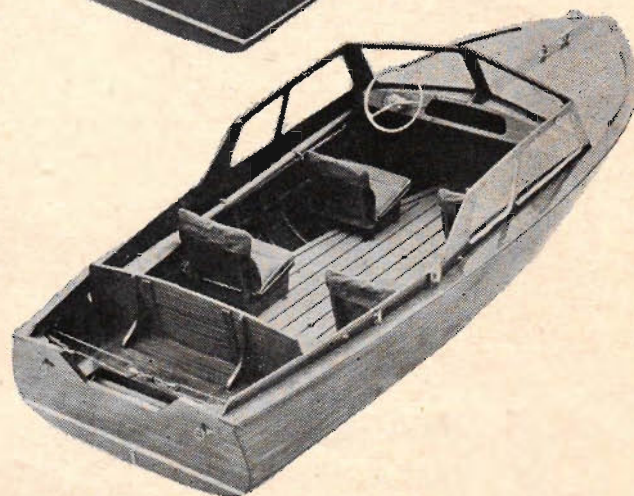
ELECTROLUX kom med nya sportbåtar och campingbåtar. Bilden närmast nedan visar Sport 5401, som är 5,4 m lång och 1,9 m bred. Priset är 4 900 kr. Nederst Camping 5201, som är 5,2 m lång och 1,7 m bred och kostar 3 600 kr. Båda båtarna är klinkbyggda i mahogny och kopparnitade.



MYSINGEN I säljs av AB Stockholms Motorcentrum. Denna behändiga campingbåt är byggd på Åland med bordläggning i mahogny och däck i oregon pine. Båten mäter 5,5×2,05 m, väger 350 kg och kostar med vindruta, ratt etc. 3 950 kr. Det finns också en mindre version.



ERRE-DINGHYN gör ca 26 knop med en utombordare på 35–40 hk. Båten är byggd av mahogny på ekspant och är kopparnitad, har panoramaruta och mäter 4,60×1,95 m. Vikten är 250 kg. Erre-dinghy, som säljs av Stockholms Motorcentrum, kostar 3 850 kr utan motor.



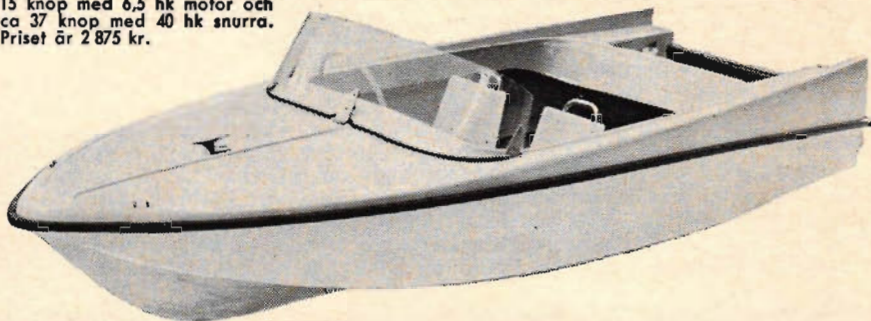
De båtintresserade fick sitt lystmäte på vårens stora båtutställningar i Stockholm och Göteborg. Vi presenterar här ett urval av båtnyheterna från de alltid lika populära sportbåtarna och campingbåtarna i ma-

hogny till läckra vattenskiadbåtar och stabila motor-kryssare i plast. Vilken båt väljer ni själv, fartbetonad passbåt eller rymlig familjebåt? I kommande nummer av TFA följer ytterligare nyheter från båtvärlden.

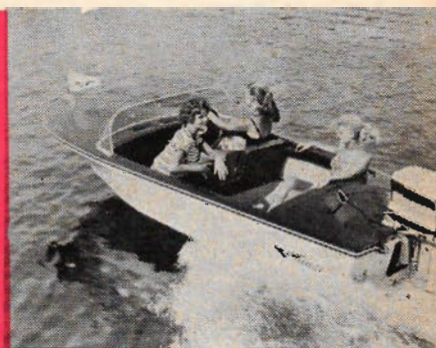
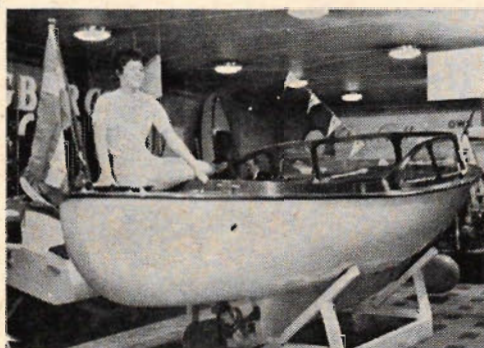
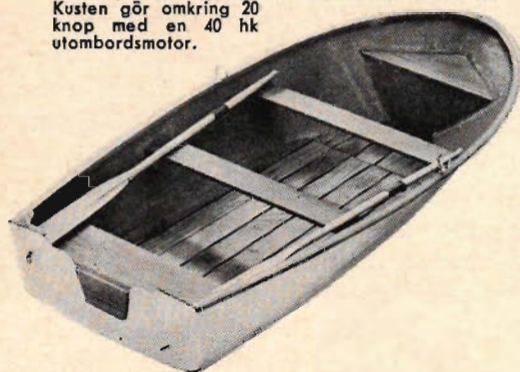
PLASTBÅTAR



FLYGFISKEN tillverkas av Malmö Flygindustri. Den är byggd i sandwichkonstruktion med glasfiberplast och skumplastfyllning. Båten mäter 3,75x1,40 m och gör 15 knop med 6,5 hk motor och ca 37 knop med 40 hk snurra. Priset är 2 875 kr.



KUSTEN byggs av AB Levinbåtar i Lerum. Den har ritats av Jac M. Iversen, mäter 5,8x2,2 m och kostar 10 900 kr. Kusten gör omkring 20 knop med en 40 hk utombordsmotor.



KULING är plastbåten som är annorlunda. Det är en rejäl, sjösäker högsjösnipa med inombordare. Båten mäter 6,4x2 m och förs av Langborgs. Den kostar med 10 hk Albin-motor 10 700 kr.

ANGLO NORDIC importerar de amerikanska Arkansas Traveler-båtarna. Vi ser här den 4,3 m långa, eleganta plastbåten Rocket. Denna båt kostar 5 675 kr.

ELECTROLUX

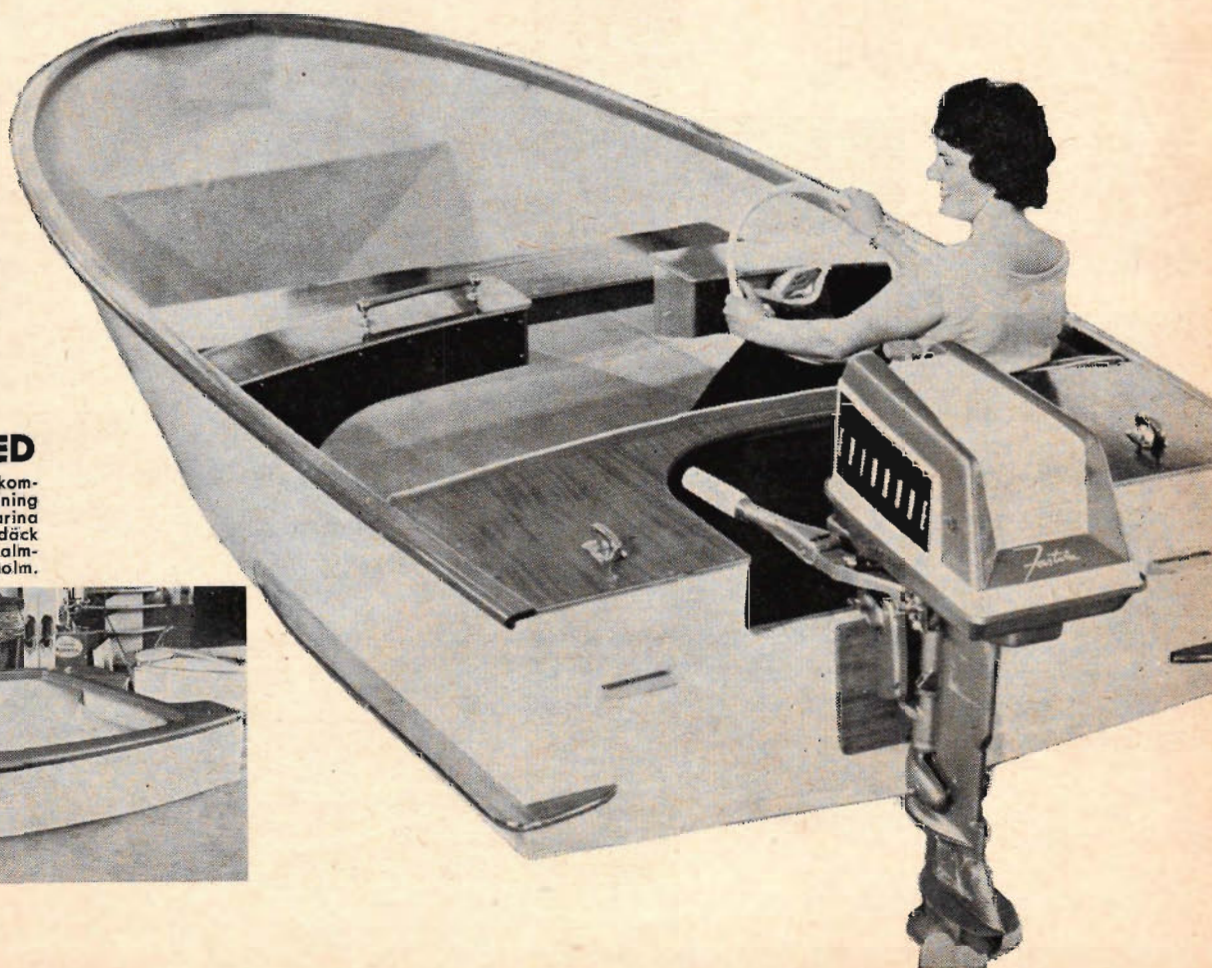
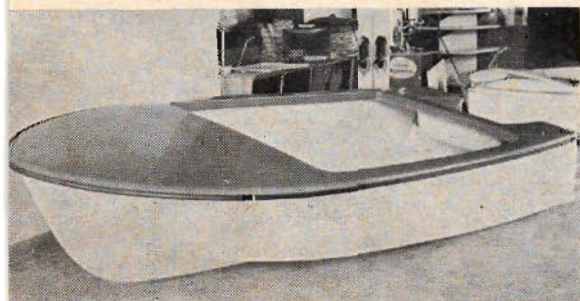
har en trevlig plastgigg för 1 695 kr. Tofter och durkar i mahogny. Längd 4,2x1,5 m (bilden ovan).

CADDY

är en nyhet från Marieholms Bruk. Det är en 4 m lång runabout för vattenskiåkning. Förarsätet har placerats akterut med motor och surflinor väl tillgängliga. Pris 2 695 kr.

MARINA SPEED

mäter 4x1,6 m och kostar komplett 3 200 kr. Utan tränredning (se bilden nedan) kostar Marina 2 900 kr och plastskrov utan däck kostar 1 300 kr. Båthallen, Malm-skilnadsgatan 39, Stockholm.



■ Den första glidflykten med X-15 blev en synnerligen nervpirrande upplevelse. Det visade sig nämligen att planet plötsligt började ställa och att provflygaren Scott Crossfields alla försök att motverka de farliga rörelserna blev resultatlösa. Trots det lyckades han landa planet utan skador.

De första farhågorna att planet skulle vara fullkomligt instabilt och omöjligt att manövrera visade sig dess bättre vara ogrundade. Ett mekaniskt roderfel rättades till, och därmed var tiden mogen för det mest spännande momentet i hela arbetet — X-15:s första riktiga flygning för egen kraft.

Just då inträffade emellertid en explosion i en av drivmedelstankarna. Katastrofen var hotande nära och bara en heroisk insats av markpersonal räddade den otroligt dyrbara maskinen från total

och de sista minuterna ger Crossfield annat att tänka på än heliumtrycket. Fastspänd på hans högra knä sitter en trettiosidig checklista på allt som måste kontrolleras en sista gång innan moderplanet släpper taget och X-15 med raketmotorernas hjälp förvandlas till en bemannad projektil. Crossfield berättar:

— En minut kvar, jag stänger av elström och syrgastillförsel från B-52:an. I det ögonblicket blir jag och X-15 ensamma. Jag slår till den automatiska bandinspelaren, som skall ta hand om mina muntliga rapporter vad som än inträffar, "blåser ur" raketmotorerna och trycker slutligen ner knappen, som tändar den gröna lampan på moderplanets instrumentpanel — jag är beredd...

Att starta ett raketplan på det här viset hör till de svåraste manövrer en pilot kan råka ut för. En sekunds förseening, en obetydlig felbedömning kan re-



I förra avsnittet berättade provflygaren SCOTT CROSSFIELD om arbetet med X-15 — USA:s hyper-snabba raketplan, som byggs med sikte på rymdflygning. Första glidflyktsprovet hade så när blivit det sista, men genom sin rutin och kallblodighet lyckades CROSSFIELD föra planet oskadat till marken och rädda årslänga förberedelser och miljardvärden. Här fortsätter han sin skildring av de fortsatta, lika dramatiska experimenten, däribland X-15:s första flygning mot rymden med egna raketmotorer.

minuter — måste de startas innan planet hunnit dyka för djupt ner i den tjockare luften. Dessutom måste planet ligga i exakt läge, nosen för lågt betyder förlorad höjd, som måste ersättas och nosen för högt drar bränsle till ingen som helst nytta.

På nytt hör jag chefpilot Bocks lugna röst räkna... tre... två... min vänstra hand trevar efter kontakten, som tänder två av de åtta raketerna... ett... loss.

I samma ögonblick som jag hör gripklorna släppa taget om X-15 slår jag till

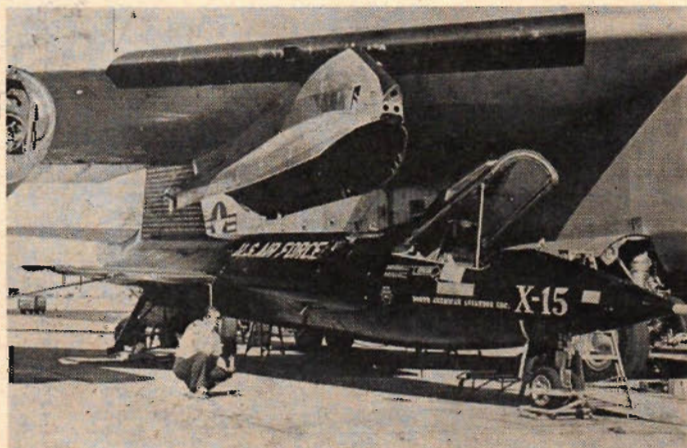
förintelse. Reparationsarbetena forcerades dag och natt för att hämta in den ovälkomna förseeningen. Bara trettio dagar efter branden var X-15 åter redo för sitt verkliga luftdop.

En solig septembermorgon lättar det jättestora moderplanet med sin dyrbara last hängande i en specialhållare under vingen. Med i luften är också "sällskapsplanen" — ett par av USA:s snabbaste jetjaktplan med experter ombord — och på marken väntar hundratalet kontrollanter med spänning på det avgörande provet. I X-15:s ytterst trånga kabin kopplar Scott Crossfield av ett ögonblick — allt är i sin ordning, så när som på en sak. Trycket för heliumgasen, som skall pressa flytande kväve till en vital punkt i kylsystemet, är inte konstant. Men nu spelar det ingen roll. X-15 skall flyga — med heliumtryck eller inte...

Hela följet närmar sig den överenskomna punkten, 12 000 meter över basen

sultera i ett misslyckande — eller döden... För att få ut full effekt på motorerna — bränslet räcker endast fyra

Varje start föregås av minutiösa kontroller och förberedelser som många gånger blir helt resultatlösa då något mankerar. Ögonblicket före losskopplingen. Så länge X-15 hänger fast vid "moderplanet" sörjer detta för tillförseln av syrgas m.m. Ett av de kritiska momenten är påfyllningen av flytande syre, vilket av olika skäl inte kan ske på marken utan i luften, strax före starten.





starkare och dessutom byig och ostadig. Tornet ger mig därför besked om att i stället välja den andra banan, men det är redan för sent. X-15 glidflyger "som en tegelsten" och höjden räcker inte för flera manövrer.

Farten har sjunkit till 400 km i timmen och jag börjar få känning av den starka sidvinden. För att kompensera avdriften tänker jag sätta planet vid sidan av banan och hoppas, att det där-efter kanar upp på den. Dess bättre har X-15 inte sådana konster för sig nu som vid den första glidflygningen. Jag håller nosen högt, faller ut landningsskidan i aktern, noshjulet och bromsklaffarna. Skidan får kontakt med marken, nosen trycks mjukt ner på hjulet och vi är på marken. Genom radion hör jag chefens kommentar: Bra, — och kan inte underlåta att svara: Vad väntade du annars?

Men sidovinden är betydligt starkare än jag räknat med och X-15 vägrar att ta sig upp på banan. I stället kanar hon

Jag flyger en projektil:

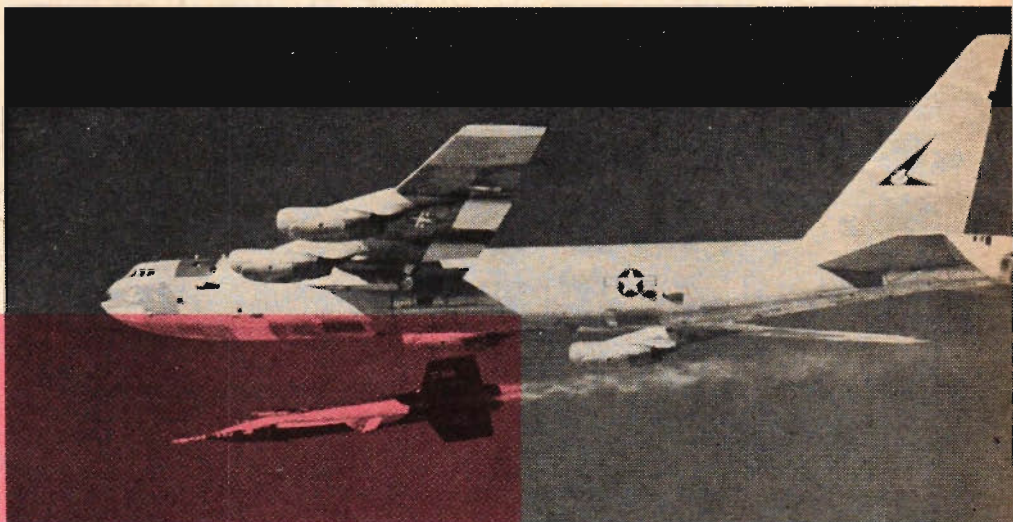
RAKETPLAN MOT RYMDEN

kontakterna, några ögonblick efteråt slår jag till de övriga sex och innan planet hunnit falla mer än 700 meter kan jag radiera min rapport: Alla åtta i gång...

Vi faller till 11 000 meter innan raketmotorerna uppnått full dragkraft — mera än maskineriet på en av flottans största kryssare. De två jaktplanen försöker följa för fullt gaspådrag men försvinner akterut i mina raketers avgasmoln.

X-15 ligger nu i kraftig stigning, och

För att få ut maximal effekt ur raketmotorerna, nio ton bränsle räcker endast fyra minuter, måste de kopplas till i absolut rätt ögonblick — inte för tidigt och inte för sent — och dessutom då X-15 efter losskopplingen ligger i rätt läge. På bilden ses X-15 i sin första verkliga start som efter minutiösa förberedelser blev mycket lyckad.



eftersom planet inte har kompass, och jag inte kan se horisonten, ber jag moderplanets pilot att dirigera mig per radio. Sedan den första våldsamma glädjen över den perfekta starten lagt sig, börjar jag ta itu med de viktiga frågor, som skall lösas genom denna provflygning: Är X-15 stabil, uppför hon sig rätt eller är hon farlig att flyga? Nästan omedelbart fann jag svaret. X-15 är ett bra plan. Trots sina extremt korta och tunna vingar är hon känslig på rodren, följer villigt med i en roll och håller nosen stadigt och säkert i samma läge, när vi med vrålande raketmotorer klättrar mot skyn.

Två minuter efter starten når jag 18 000 meter och låter X-15 plana ut och försöker en serie svängar och rollar. Samtidigt stirrar jag fascinerad på Mach-mätaren, som hastigt stiger från

1,5 till 1,8 och vidare utan besvär till 2,3 — 2 400 km/tim.

Eftersom detta är den avtalade toppfarten för den här flygningen stänger jag av tre av raketmotorerna och minns med ett leende hur vi för flera år sedan använde månader för att putsa, polera, kalkylera och gud vet vad för att nå en hastighet på 2 Mach. Nu, med X-15, når jag samma fart på tre minuter och tvingas ändå att dra av...

Exakt 230 sekunder efter starten är bränsleförråden tömda, motorerna stannar och X-15 är åter ett "glidflygplan", som måste återvända till marken. Jag får radiokontakt med vår meteorolog, som rapporterar fyra knops sidvind på fältet, vilket inte bör vålla några problem.

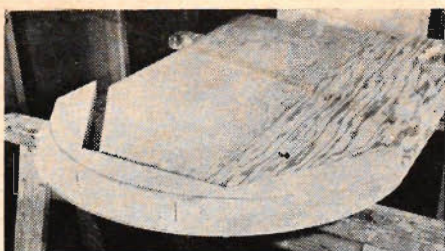
Men närmare fältet kommer jag underfund med att vinden är betydligt

med buller och bång i moln av damm och med en hastighet på 250 km i timmen rakt mot ett djupt dike. Brakar vi i diket blir X-15 av med sitt landningsställ och kan skadas allvarligt. Efter min vanvördiga kommentar nyss är situationen tämligen pinsam. Jag ger fullt sidoroder, sparkar bromsarna i botten och tar åt mig spaken hårt i ett desperat försök att svänga åt vänster och stanna samtidigt.

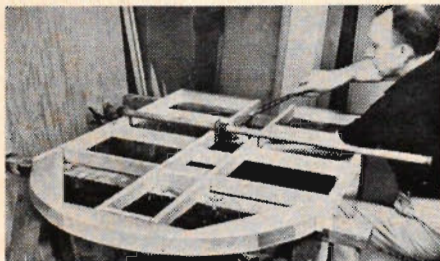
Jag misslyckas med att svänga planet upp på banan, men i gengäld stannar hon lyckligtvis femtiotalet meter från diket. Jag andas ut och ropar i mikrofonen: Nära ögat, va??

Men utan att jag vet om det hotas X-15 av en ny och betydligt större fara. Ur en sprucken pump strömmar alkohol ut i efterbrännkammaren och akterut

(Forts. på sid. 40)



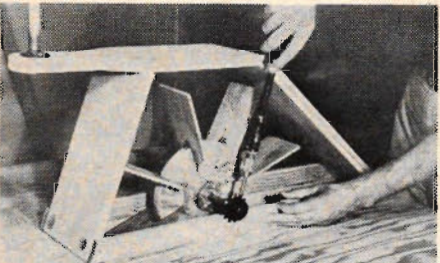
Däcket sågas först till den rätta rundningen med en radie på 45 cm, och används sedan som mall för bogklotarna...



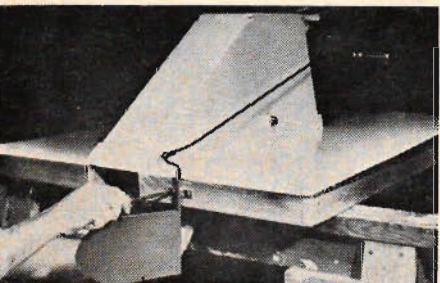
... varefter "ramen" av bogklotar och läkt, "kölstockarna" i botten och bogen hyvlas tunnare mot fören...



... varpå däck och botten skruvas och limmas fast. Därmed är skrovet färdigt för montering av "maskineriet"...

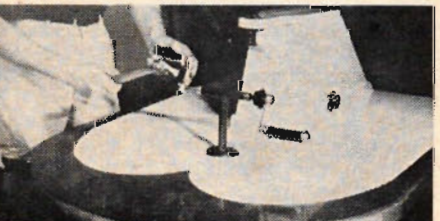


... som har en utväxling på 1:1½ genom 12-tänders kedjekan på pedalerna, 18-tänders på paddelhjulet. Observera paddelhjulets nav av en kilrepskiva...



Rodret måste sättas vid sidan om hjulhuset för att få fritt svängrum för dragstängen...

... pedalerna monteras på ett T-format stöd av rör, fästskruvat i däck och en klot därunder. Pedalerna tas från en barncykel eller bockas till av rör. Placeringen avpassas efter kedjans längd.



VATTENCYKEL FÖR

Ungar och vatten hör ihop och något att ha skoj med på badstranden eller i plaskdammen blir alltid lika uppskattat. Dit hör den smått klassiska "vattencykeln", som i all sin enkelhet sysselsätter små sjömän i timmar. Den här beskrivna vattencykeln är enkel att tillverka och billig men ändå tillräckligt stabil.

■ Det här lilla strömlinjeformade flytetyget kryssar elegant på vattnet drivet av en tvåfotsmaskin — inte lika fort som med två hästkrafter, men betydligt billigare. Lastkapacitet: 1 stycke barn. L. ö. a. 125 cm, d. w. 25 kg. Trots blygsamma dimensioner har fartyget både effektiva bromsar (trampa bakåt) och kan gå full fart back (trampa ännu hårdare bakåt). Pris: detsamma som för en skiva plywood och några cykeldelar. Skulle till äventyrs ingen lämplig sjö eller ocean finnas till hands går det lika bra med en plaskdam eller närmaste ankdamn.

En skiva 1×3 m 6 mm vattenfast plywood räcker till både skrov, däck och hjulhus. Finns inga så stora dimensioner går det också bra med mindre plywoodstycken, men gör då botten i en bit och lägg skarvarna i däck. Sidor och spant är av 1¼"×¾" furu, kölstockarna av 1¼"×1¼" och bogstycket formas av tre bitar 1¼"×3½", som sågas ut och limmas enligt ritningen.

Däcket blir mall

Rita först upp stävkonturen på däck genom att slå upp en cirkel med 45 cm radie och såga efter linjen. Använd sedan däckskonturen som mall för att rita upp kurvan på de tre hoplimmade klot-sarna, som skall bilda stäven, och såga ut den rätta formen.

Med utgång från bogblocket byggs sedan spant, sidor och "kölstockar" samman. Använd vattenfast lim och 1½" träskruv med flata skallar.

När "ramen" är färdig läggs däck på, limmas och skruvas. Vänd sedan på båten och hyvla till de båda kölstockarna, så att de får en jämn lutning mot bogblocket, vilket dels ger skrovet en elegant form, dels hindrar föraren att dyka ner i vattnet. Botten sätts där- efter på samma sätt, varvid man skall

komma ihåg att ta till litet extra längd på plywoodskivan för böjningen i fören.

Kraftöverföring med kedja är att föredra framför direktdrivning på paddelhjulet. Dels blir trampbåten lättare att handskas med för de yngre, dels kan paddelhjulet göras mindre och sättas lägre i skrovet. En kedjekrans med tolv tänder blir lagom för tramporna och ett med 18 tänder för paddelhjulet. Utväxlingen blir då ungefär 1:1½. Båda kedjekransarna skall passa på en 12 mm axel.

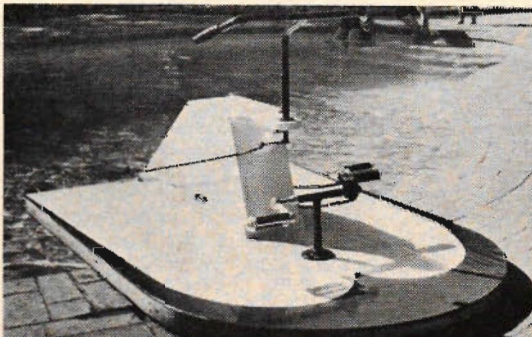
"Maskineriet"

Paddelhjulets enkla konstruktion framgår av ritningen. När hjulet är klart mäter man upp placeringen i skrovet och ser till att hjulet kommer absolut rakt, innan lagerhusen skruvas fast. Som nav för paddelhjulet används lämpligen en liten remskiva för kilrep. När hjulet kommit på plats fästs kedjekransen med 18 tänder på axeln.

Som lager för trampaordningen görs ett "T" av två rörstumpar med invändig diameter passande till pedalaxeln. Fäst därpå den mindre kedjekransen på axeln och kontrollera att den ligger i linje med kedjekransen på paddelhjulet. Kedjan bör inte sitta alltför spänt men heller inte "fladdra".

Styrordningen består av en styrstång, antingen från en cykel eller också enkelt tillbockad av t. ex. pansarrör. Stången lagras i en rörstump fäst i "sitsen" ovanpå hjulhuset. En styrarm bultas eller svetsas fast på stångens nedre del och överför styrningen via en enkel dragstång till rodret. Observera att rodret — av en plåtbit lagrad i ett rör — måste monteras till höger om hjulhuset för att kunna svänga fritt.

Om så önskas kan flytetyget förstöras efter behov om mera fullvuxna personer skulle vilja trampa sig fram längs badstränderna. ■ ■



Och därmed närmar sig det stolta ögonblicket då vattencykeln skall löpa av stopeln ner i sitt rätta element. Dessförinnan skall dock hela bygget målas en sista gång för den slutliga finishen. Lätt märke till hur styrordningen — i det här fallet gjord av pansarrör, men givetvis går det lika bra med ett cykelstyre — svänger runt ett enkelt lager, fäst i främre delen av "sadeln". Med de här ongivna måtten är vattencykeln onpassad speciellt för barn, men naturligtvis finns det ingenting som hindrar att den görs större för att passa vuxna. I så fall bör också utväxlingen göras större och alla fästen kraftigare.

DE YNGRE

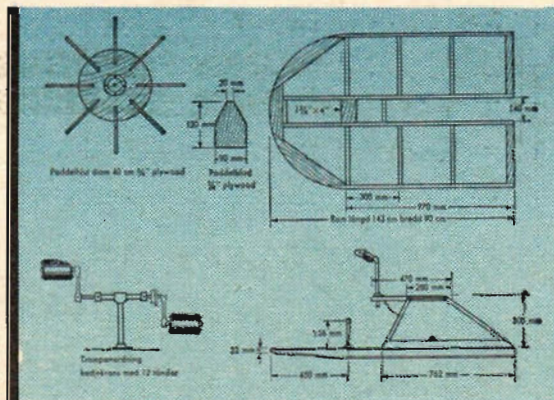


Ritningarna här till höger visar närmast hur detaljerna i vattencykeln lämpligen bör utföras. Paddelhjulet (skiss 1) är en skiva $\frac{3}{4}$ " plywood i vilken sågas springor där paddelbladen skjuts in och limmas fast. Navet i paddelhjulet är en liten skiva för kilrep, fäst med bultar. Remskivans axelhål skall ha en diameter på 6 mm. Lägg vidare märke till att en stadig klots måste läggas in i mitten av ramen som fäste för trampenordningen. Den sistnämnda tillverkas av rör, som avpassas för den pedalaxel man tänker använda. Höjden bestäms av pedalarmarnas längd. Fäst inte trampenordningen slutgiltigt förrän kedjan lagts på, eftersom placeringen på däcklet bestäms av kedjans längd.

Skiss 2 ger närmare beskrivning på det avrundade bogblocket som består av tre sammanlimmade klotsar. Pinnarna som borrarats i för förstärkning är inte absolut nödvändiga men gör naturligtvis nytta.

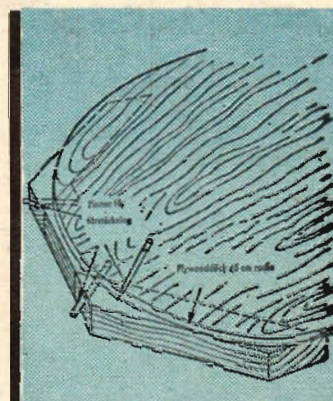
Skiss 3 visar styrstängens som är fäst i framsidan av "sadeln". Metalldelarna kan bäckas till av t.ex. pansarrör, men den enklaste lösningen är att använda ett vanligt cykelstyre. Som lager för styret duger en rörstump med någon form av fästarrättning så att den kan skruvas i plankan. Styrarmen längst ner kan antingen svetsas fast eller fästas med ett par små bultar.

Radret på skiss 4 är en bit järnplåt, som böjts runt en järnten och nitats. För styvhets skull har två längsgående flikar klippts i plåtremsan och sedan vikts ner över själva roderbladet. Järnten böjs sedan i lämplig form för att passa stängens från styret. Lager för roderet är en rörstump, lödd eller svetsad på en liten plåtbit med ett par skruvhål.

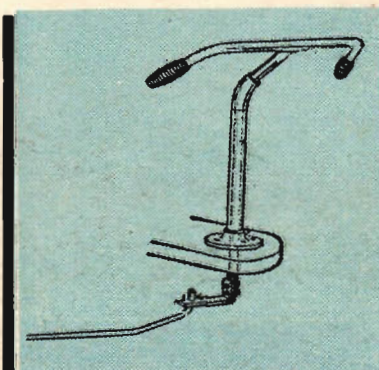


1

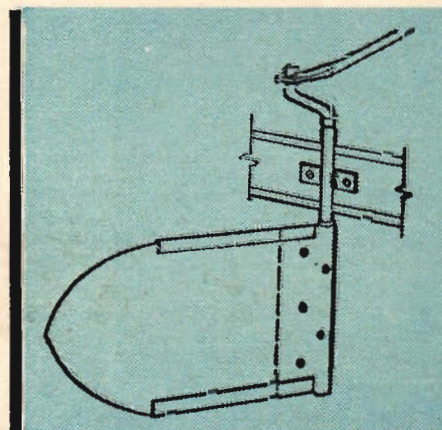
2

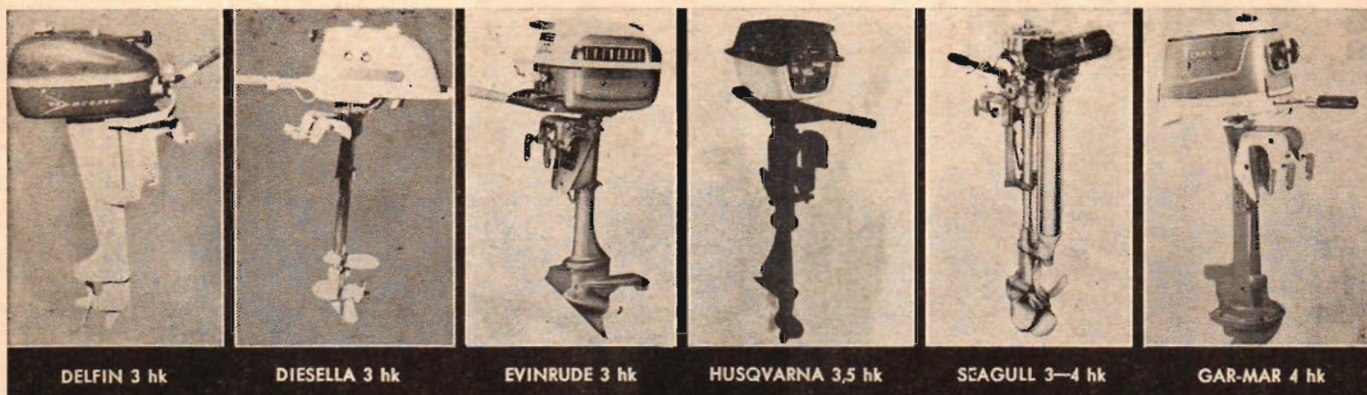


3



4

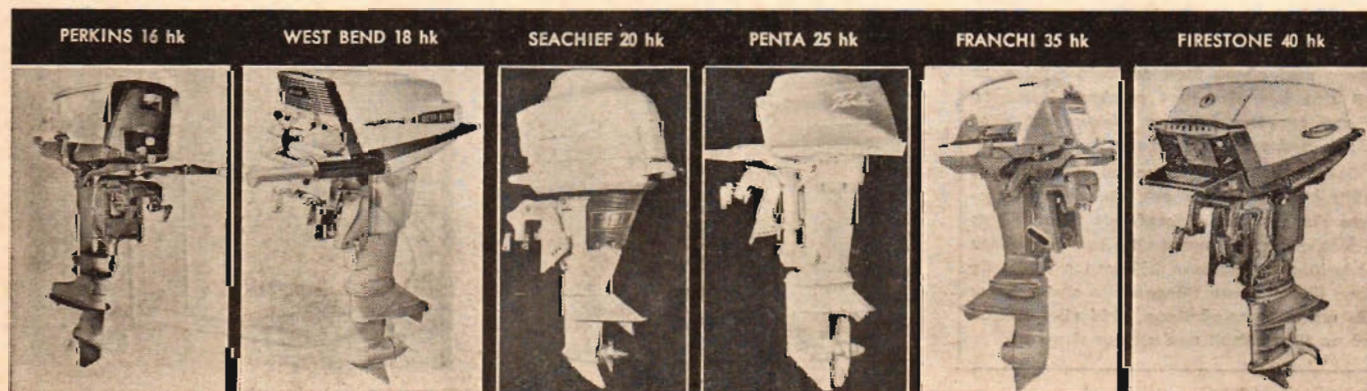


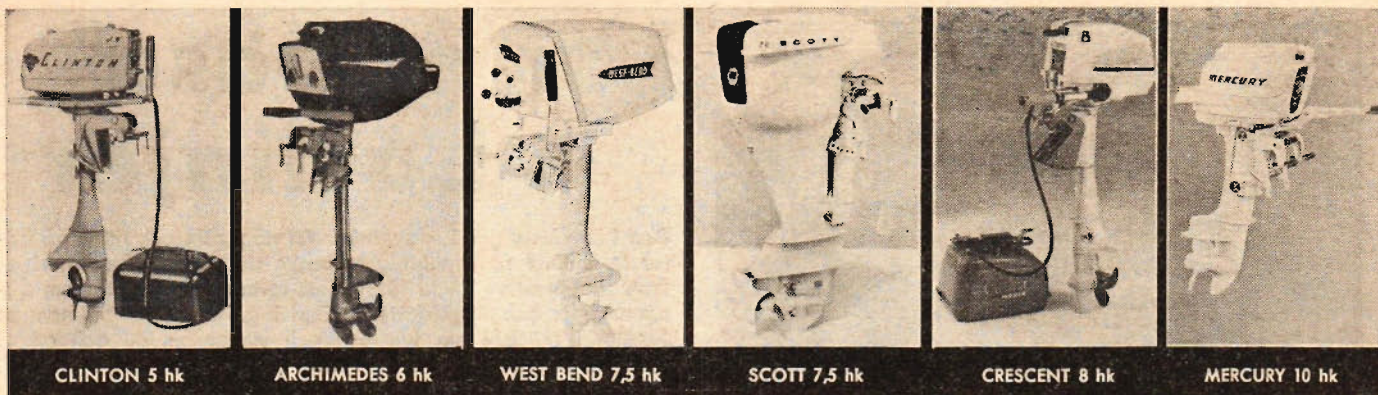


TfA:s snurresalong 1960

Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
APACHE							
Apache	5	4 800	96 cm ³	1	15 kg	c, g, i, j	895 kr
ARCHI-MEDES							
A 20-A	2	3 500	55 cm ³	1	13 kg	a, g, i, j	660 kr
A 30-A	3	3 700	82,5 cm ³	1	24 kg	a, g, i	930 kr
A 60-A	6	3 700	165 cm ³	2	34 kg	a, b, g, i	1 350 kr
A 250-A	25	4 700	400 cm ³	2	46 kg	b, f, i	3 265 kr
A 250-AE	25	4 700	400 cm ³	2	46 kg	b, c, f, i	3 835 kr
A-4	4	1 400	275 cm ³	2	44 kg	a, g, i	1 395 kr
B-22	12	3 200	345 cm ³	2	51 kg	a, b, k, i	1 650 kr
B-22 C	12	3 200	345 cm ³	2	53 kg	a, b, f, i	1 900 kr
CLINTON							
J 9	5	4 800	96 cm ³	1	15 kg	c, g, i, j	895 kr
CRESCENT							
Marin 3	3	3 800	58 cm ³	1	15 kg	a, g, i, j	730 kr
Marin 8	8	5 000	140 cm ³	1	17 kg	c, g, i	1 490 kr
DELFIN							
Delfin	3	4 000	66 cm ³	1	13 kg	a, g	725 kr
DIESELLA							
Diesel	3	4 000	70 cm ³	1	16 kg	a, g, i, j	730 kr
EVINRUDE							
Lightwin	3	4 000	87 cm ³	2	15 kg	a, g, i	995 kr
Fisherman	5,5	4 000	145 cm ³	2	25 kg	b, f, i	1 675 kr
Sportwin	10	4 500	272 cm ³	2	30,5 kg	b, f, i	2 350 kr
Fastwin	18	4 500	360 cm ³	2	35,5 kg	b, f, i	2 850 kr
Big Twin	40	4 500	720 cm ³	2	58 kg	b, f, i	3 850 kr
Lark	40	4 500	720 cm ³	2	63 kg	b, f, e, i	4 600 kr
Starflite	75	4 500	1 467 cm ³	4	98 kg	b, f, e, i	6 500 kr
FIRESTONE							
Viscount	2	4 000	62 cm ³	1	13 kg	a, g, i	775 kr
Viscount	3,6	4 000	102 cm ³	1	18 kg	a, g, i	875 kr
Viscount	7,5	4 500	196 cm ³	2	21 kg	b, f	1 490 kr
Viscount	8	4 500	196 cm ³	2	26 kg	b, f	1 885 kr
Viscount	12	4 000	290 cm ³	2	27 kg	b, f	2 150 kr
Viscount	40	4 750	691 cm ³	2	62 kg	b, f, e	4 425 kr
FRANCHI							
Boy	6	4 500	154 cm ³	2	25 kg	b, f	1 490 kr
Master	16	4 500	327 cm ³	2	35 kg	b, f	2 450 kr
Champ	35	4 500	695 cm ³	2	58 kg	b, e, f	4 420 kr

Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
GALE							
Gale 3	3	4 000	86 cm ³	1	13 kg	a, g	895 kr
Gale 5	5	4 000	145 cm ³	2	25 kg	b, f, i	1 575 kr
Gale 15	15	4 500	327 cm ³	2	35 kg	b, f, i	2 425 kr
Gale 25	25	4 500	585 cm ³	2	52 kg	b, f, i	3 250 kr
Gale 25	25	4 500	585 cm ³	2	52 kg	b, d, f, i	3 850 kr
Gale 35	35	4 500	664 cm ³	2	60 kg	b, f, i	3 560 kr
Sovereign	35	4 500	664 cm ³	2	60 kg	b, d, f, i	4 200 kr
V-Sovereign	60	4 500	1 160 cm ³	4	93 kg	b, d, f, i	5 950 kr
GAR-MAR							
Hydro-jet	4		90 cm ³	1	18 kg	a, g, j, n	1 075 kr
HUSQVARNA							
Husqvarna	3,5	4 200	76 cm ³	1	16 kg	d, g, i, j	795 kr
JOHNSON							
Sea-Horse 3	3	4 000	87 cm ³	2	15 kg	a, g, i	995 kr
Sea-Horse 3,5	5,5	4 000	145 cm ³	2	25 kg	b, f, i	1 675 kr
Sea-Horse 10	10	4 500	272 cm ³	2	30,5 kg	b, f, i	2 350 kr
Sea-Horse 18	18	4 500	360 cm ³	2	35,5 kg	b, f, i	2 850 kr
Sea-Horse 40	40	4 500	720 cm ³	2	58 kg	b, f, i	3 850 kr
Super Sea-Horse 40	40	4 500	720 cm ³	2	63 kg	b, f, e, i	4 600 kr
Super Sea-Horse V75	75	4 500	1 467 cm ³	4	98 kg	b, f, e, i	6 500 kr
KÖNIG							
Brucksmotor	1,5	2 000	83 cm ³	1	10 kg	a, p	850 kr
Brucksmotor	2,5	2 500	123 cm ³	1	14,5 kg	a, p	1 050 kr
Brucksmotor	5	3 000	173 cm ³	1	28 kg	a, i	2 040 kr
Brucksmotor	6	3 600	173 cm ³	1	28 kg	a, i	2 180 kr
Brucksmotor	9	4 900	173 cm ³	1	32 kg	a, e	2 500 kr
Brucksmotor	14	5 000	210 cm ³	1	32 kg	e, l	2 740 kr
Brucksmotor	15	4 400	346 cm ³	2	35 kg	e, f	3 530 kr
Brucksmotor	18	4 900	346 cm ³	2	35 kg	e, f	3 800 kr
Brucksmotor	24	4 500	420 cm ³	2	40 kg	e, d, f	4 500 kr
Racermotor M	15	5 000	124 cm ³	1	18 kg	a	2 200 kr
Racermotor JU	14	6 000	173 cm ³	1	23,6 kg	a	2 200 kr
Racermotor J	16	7 000	173 cm ³	1	23,6 kg	a	2 000 kr
Racermotor J	25	9 000	172 cm ³	2	22 kg	a	3 050 kr
Racermotor A	32	8 000	248 cm ³	2	25 kg	a	3 050 kr
Racermotor							
BS	28	6 200	346 cm ³	2	32,2 kg	a	3 300 kr
Racermotor B	35	7 000	346 cm ³	2	28,6 kg	a	3 300 kr
Racermotor							
CS	34	6 500	420 cm ³	2	36 kg	a	4 300 kr
Racermotor C	50	7 000	420 cm ³	2	31,3 kg	a	4 600 kr





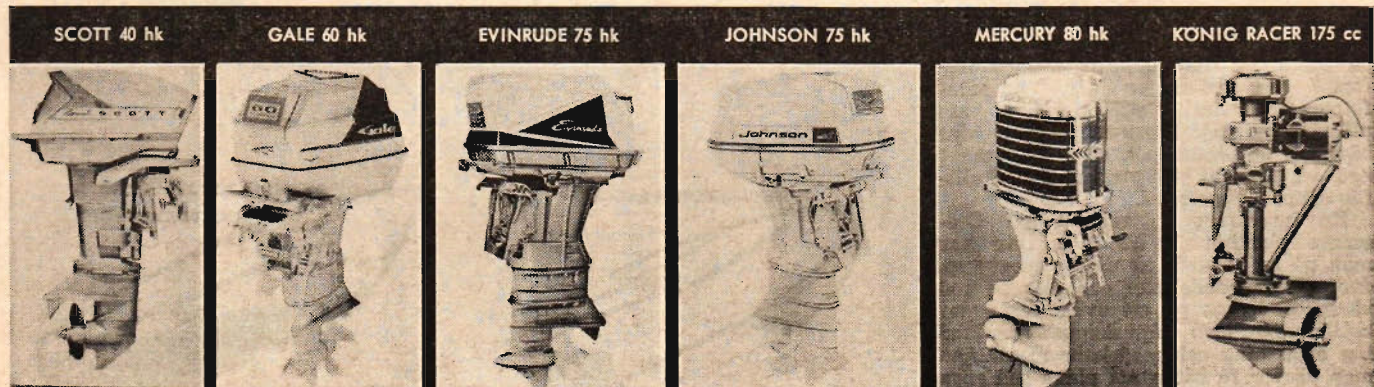
Den behändiga och lättskötta utombordsmotorn blir allt populärare. Båttintresset har ökat, och i år kommer många att första gången ställas inför problemet att välja "snurra" för sin båt. Valet är inte lätt. Det finns nämligen omkring 120 olika utombordare, och till tjänst för alla dem, som drömmer om sommarfärder på insjöar och skärgårdsfjärdar, ger vi här en sammanställning av vad marknaden har att bjuda. Priserna anges utan oms, och bokstavsbeteckningarna förklaras nederst till höger.

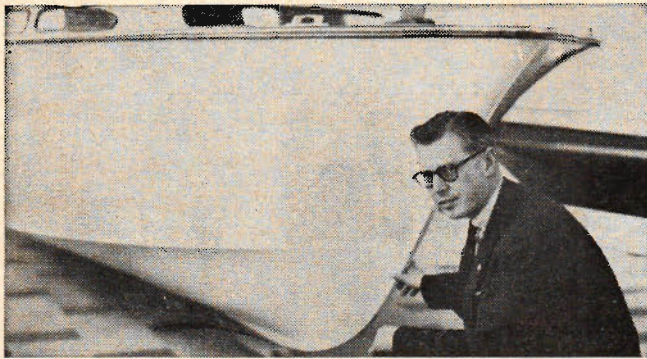
Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
MERCURY							
Merc 60	6	6 000	118 cm ³	2	20 kg	b, h	1 745 kr
Merc 100	10	6 000	303 cm ³	2	35 kg	b, f	2 475 kr
Merc 150	15	6 000	303 cm ³	2	37 kg	b, f	2 725 kr
Merc 200	22	6 000	360 cm ³	2	40 kg	b, f, i	3 175 kr
Merc 300 M	35	6 000	656 cm ³	4	55 kg	b, f, i	3 750 kr
Merc 300 S	35	6 000	656 cm ³	4	56 kg	b, d, f, i	4 275 kr
Merc 300 E	35	6 000	656 cm ³	4	56 kg	b, e, f, i	4 700 kr
Merc 400 M	45	6 000	721 cm ³	4	57 kg	b, f, i	4 350 kr
Merc 400 E	45	6 000	721 cm ³	4	58 kg	b, e, f, i	5 350 kr
Merc 600 E	60	6 000	1 082 cm ³	6	84 kg	b, e, l, i	5 975 kr
Merc 700 E	70	6 000	1 082 cm ³	6	85 kg	b, e, l, i	6 450 kr
Merc 800 E	80	6 000	1 082 cm ³	6	88 kg	b, e, l, i	7 400 kr
PENTA							
P 200-A	2	3 800	55 cm ³	1	13 kg	a, g, i, j	660 kr
P 300-A	3	3 700	82,5 cm ³	1	24 kg	a, g, i	930 kr
P 500-A	6	3 700	165 cm ³	2	34 kg	a, f, g, i	1 380 kr
P 2500-A	25	4 700	400 cm ³	2	46 kg	b, f, i	3 265 kr
U-21 S	25	4 700	400 cm ³	2	46 kg	b, e, f, i	3 835 kr
PA-120	4	1 400	275 cm ³	2	44 kg	a, g, i	1 395 kr
PA-120 C	12	3 200	345 cm ³	2	51 kg	a, b, k, l	1 650 kr
	12	3 200	345 cm ³	2	53 kg	a, b, f, i	1 900 kr
PERKINS							
Modell 6	6	4 500	154 cm ³	2	22,5 kg	b, f	1 590 kr
Modell 16	16	4 500	325 cm ³	2	30 kg	b, e, f	2 490 kr
Modell 35	35	4 500	690 cm ³	2	57 kg	b, e, f	3 980 kr
SCOTT							
Scott 3,6	3,6	4 000	102 cm ³	1	16 kg	a, g	930 kr
Scott 7,5	7,5	4 200	180 cm ³	1	27 kg	b, f, i, o	1 710 kr
Scott 12	12	4 800	260 cm ³	2	30 kg	b, f, i, o	2 280 kr
Scott 25	25	4 800	491 cm ³	2	48 kg	b, f, i, o	3 195 kr
Scott 25	25	4 800	491 cm ³	2	48 kg	b, e, f, i, o	3 765 kr
Scott 40	40	4 800	691 cm ³	2	59 kg	b, f, i, o	3 895 kr
Royal Scott	40	4 800	691 cm ³	2	64 kg	b, e, f, i, o	4 970 kr
Flying Scott	60	4 800	1 037 cm ³	3	76 kg	b, e, f, i, o	6 360 kr
SEACHIEF							
Seachief 1	1,5	4 250	34 cm ³	1	10 kg	a, i, j	550 kr
Seachief 2	2,5	3 500	80 cm ³	1	15,5 kg	a, i, j	730 kr
Seachief 3	3	3 800	80 cm ³	1	19 kg	a, f, i, j	940 kr
Seachief 5	6,5	5 200	120 cm ³	1	26 kg	b, f, i, j	1 490 kr
Seachief 10	10,5	5 000	164 cm ³	1	40 kg	b, e, f, i, j	2 400 kr
Seachief 20	20	4 500	328 cm ³	2	63,5 kg	b, e, f, i, j	3 550 kr

Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
SEA-BEE							
Kadett	2	4 250	34 cm ³	1	11 kg	a, g, j	525 kr
Kapten	3,5	3 500	80 cm ³	1	15 kg	g, i, j	650 kr
Kommendör	3,5	3 500	80 cm ³	1	16 kg	g, i, j	715 kr
Amiral	5	4 500	106 cm ³	1	19 kg	g, i	990 kr
SEAGULL							
Super 40 Plus	2,5	3 800	72 cm ³	1	13 kg	a, c, i, ix	765 kr
Modell 100	3-4	3 800	122 cm ³	1	16 kg	a, c, i	950 kr
Century	3,5-5	3 500	122 cm ³	1	17 kg	a, c, i	1 125 kr
100 Century	3,5-4	3 800	122 cm ³	1	18 kg	a, c, i	925 kr
Plus	3,5-4	3 800	122 cm ³	1	18 kg	a, c, m, i	1 075 kr
Modell 102	3,5-5	3 800	122 cm ³	1	22 kg	a, c, m, i	1 325 kr
Modell 102 TC	3,5-5	3 800	122 cm ³	1	22 kg	a, c, m, i	1 325 kr
Modell 102 Plus	3,5-5	3 800	122 cm ³	1	22 kg	a, c, m, i	1 325 kr
WEST BEND							
Shrimp	2	4 000	62 cm ³	1	12,6 kg	a, g, i, j	775 kr
Modell 700	7,5	4 500	196 cm ³	2	17 kg	b, h, i	1 490 kr
Modell 80	8	4 500	196 cm ³	2	25,8 kg	b, f, i	1 885 kr
Modell 120	12	4 000	291 cm ³	2	26,7 kg	b, f, i	2 150 kr
Modell 180	18	4 750	327 cm ³	2	28 kg	b, f, i	2 625 kr
Modell 250	25	4 000	620 cm ³	2	55,7 kg	b, d, f, i	3 895 kr
Modell 400	40	4 750	692 cm ³	2	52 kg	b, f, i	3 500 kr
Modell 400	40	4 750	692 cm ³	2	60 kg	b, d, f, i	4 225 kr
Golden Shark	40	4 750	692 cm ³	2	64 kg	b, e, f, i	4 625 kr

Vad betyder bokstäverna i kolumnen "anmärkningarna"? Här följer förklaringen till de olika bokstavsbeteckningarna:

a) Omsvägbar för backgång; b) backslag och frikoppling; c) trycktank; d) startmotor; e) startmotor och generator; f) separat tank och bränslepump; g) inbyggd bränsletank; h) frikoppling; i) finns även med förlängd rigg; ix) finns även med förkortad rigg; j) luftkyld; k) endast framåtgång; l) motorns rotationsriktning kan omkastat för backgång; m) finns även med frikoppling; n) jetdrift medelst turbinpump; o) automatisk länsypump, och p) för sidomontage på båt.





Lär er "läsa" i båtlinjer!

Den här våren går fler svenskar än någonsin och tittar på båtar till salu. I sammanhanget kanske det skulle passa med en liten snabblektion i vad föremålets former kan berätta om sjöegenskaper och lämpligaste användning. Den kände båtmannen HENRIK IVERSEN ger här tips och vinkar om ett och annat från för till akter. För teckningarna svarar TFA:s Sfig Björklund.

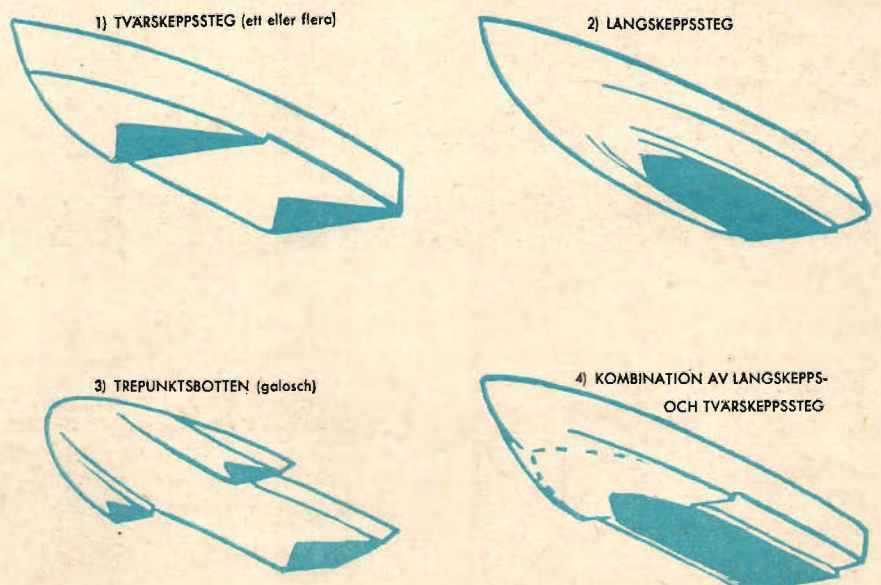
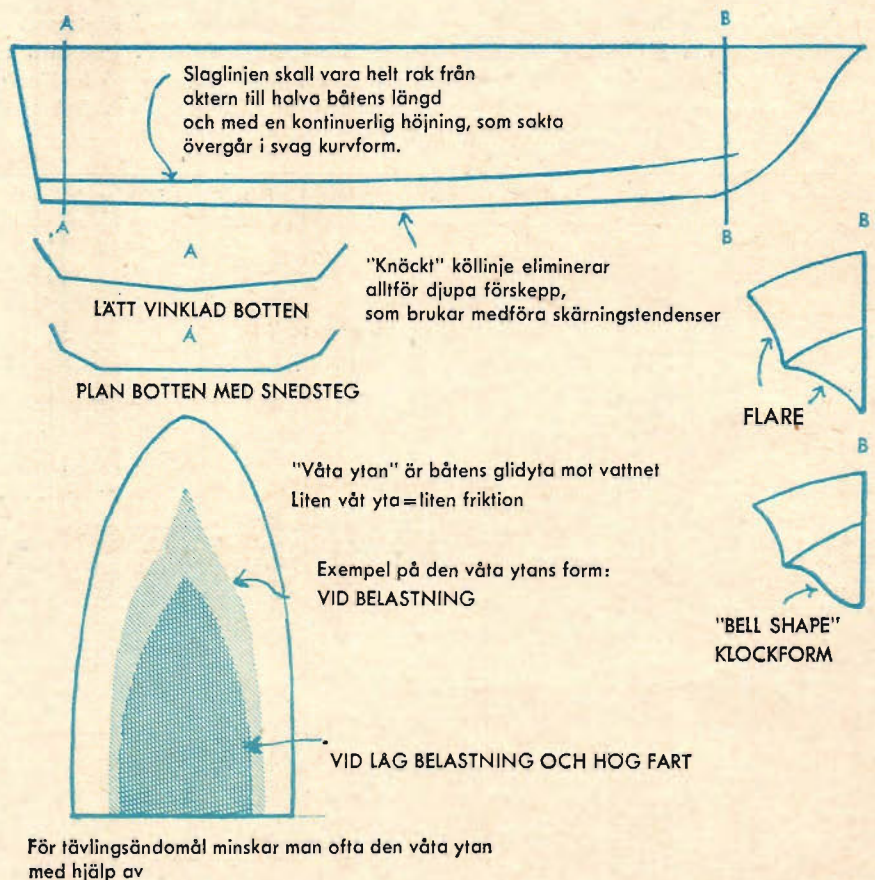
■ Först och främst bör man kanske slå fast att även om det fordras lång erfarenhet för att kunna rita en bra båt, så behöver man inte alls vara fackman för att med behållning kunna bedöma båtar. Redan de elementära saker, som vi pekat på här, bör kunna ge mera utbyte av nästa båtutställning, och om man sedan resonerar med fackfolk om olika detaljer och deras funktion, så lär man sig snart att som rubriken säger, "läsa" i båtens linjer vad den går för i sjön.

Fart är ju tidens lösen och båtkonstruktörernas ansträngningar går ofta ut på att minska den våta ytan, dvs. att få båten att plana ut på så liten yta som möjligt. Teckningarna här nedan t. h. visar fyra av de metoder som används. En femte, mycket extrem metod är "gassmörjning". Man släpper ut avgaser från motorn genom spalter rätt långt fram på botten. Gaserna "kommer i kläm" mellan botten och vattenytan, varvid bubblorna hindrar vatten att komma åt hela ytan. Andra metoder går ut på att utforma botten så, att luft släpps in framtill och hindras att läcka ut åt sidorna utan måste passera rakt under båten, som på så vis mer eller mindre kommer att rida på en kudde av luft.

På "Allt för sjön" samlades många åskådare kring den brittiska Turbo Craft, båten som drivs av en vattenstråle i stället för propeller. Akterpartiet tilldrog sig givetvis nästan hela intresset, men i själva verket är båten som helhet mycket intressant, eftersom den är ett typexempel på i mitt tycke föredömlig formgivning. Lagom "knäckt" köllinje, perfekt slaglinjeutformning, inte för vasst förskepp och en akterspegel, som ger förnämlig sidostabilitet. Konstruktören Cooper ritade nästan samtliga brittiska motortorpedbåtar och vet således en hel del om linjer för höga farter.

Hur skall förpartiet se ut? Olika konstruktörer hyllar ju olika skolor, men personligen föredrar jag även för snabba båtar ett förskepp av typ "klockform" (se teckningen här t. h. samt fotografiet ovan) i stället för en vass utformning. Klockformen ger en viss bärighet åt förskeppet, när det sjunker ned och hindrar det att skära ned alltför djupt i vågorna.

En intressant bottenform har Crescents plastbåt "With 10". Där har man på en roddbåt av deplacementstyp, dvs. med rundade ytor och därmed god bärighet, byggt på ett svagt V-format bottenparti med långskeppssteg. Med låg belastning och medelstor motor kan man därför få båten att plana och göra ganska god fart. ■ ■



S.K. "TUMBLE HOME"
FÖR ATT BIBEHÅLLA
BRA BREDD I BOT-
TEN OCH NOR-
MALDÄCKS-
LINJEUT-
FORMNING

"SIROCCO"

"TURBOCRAFT"

"TUMBLE HOME"

SNABB
PLAN
BOTTEN

SNEDSTÄLLDA SLAG
FÖR GOD KURVTAGNING

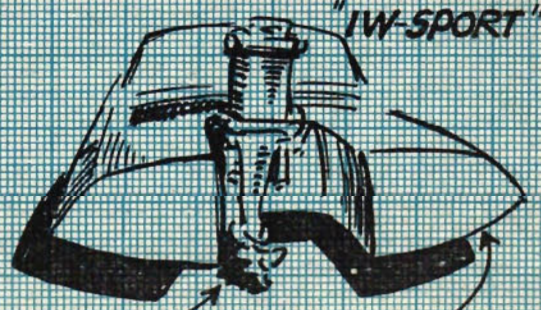
REALLOY
"PILEN"

V-STÄLLD GANSKA
KRAFTIG VINKEL PÅ
AKTERSPEGELN
SKÄNKER FÖRNÄMLIGA
KURVEGENSKAPER.
VID HÖGERSVÄNG
ÖKAS TRYCKET PÅ
VÄNSTRA BOTTEN-
HALVAN OCH BÅTEN
"DOSERAR".

SUND MODIFIERAD
V-BOTTENFORM. FÖRENAR
V-BOTTENBÅTENS SNABBHET
MEN DEN RUNDBOTTNADE BÅTENS
SJOEGENSKAPER. PRISET ÄR
STÖRRE VÄT YTA = LÄGRE FART

Vad speglar akterspegeln?

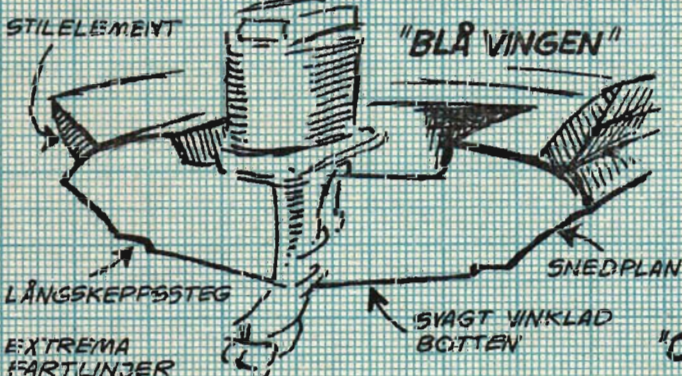
Akterspegelns linjer skvallrar för den initierade en hel del om hur båten uppför sig i sjön. Med hjälp av Stig Björklunds skissboksblad från "Allt för sjön" presenterar HENRIK IVERSEN här några typiska exempel på hur olika konstruktioner löst problemet att förena snabbhet med sjösäkerhet.



"IW-SPORT"

MOTORN
INDRAGEN
MELLAN "PON-
TONER" GER
MINSKAD "ÖVER-
STEGRINGSRISK"

LÄTT RUNDAD
BOTTENSEKTIONER
AKTERUT GER
LITOMORDENTLIGA
KURVEGENSKAPER



"BLÅ VINGEN"

STILELEMENT

LÅNGSKEPPSSTEG

SNEDPLAN

SVAGT VINKLAD
BOTTEN

EXTREMA
FARTLINJER

FÖR LÅG BELASTNING VID
HÖGRE BELASTNING TRÄDER
EN RESERYTA (LÅNGSKEPPSSTEG)
IN, OCH VID KURVTAGNING FÅR
MAN STÖD AV SNEDPLAN.

CRESCENT
"WITH 10"

LITEN RODDBÅT
MED "PÅBYGGNAD"
Å LA V-BOTTEN-
BÅT. KAN ROS

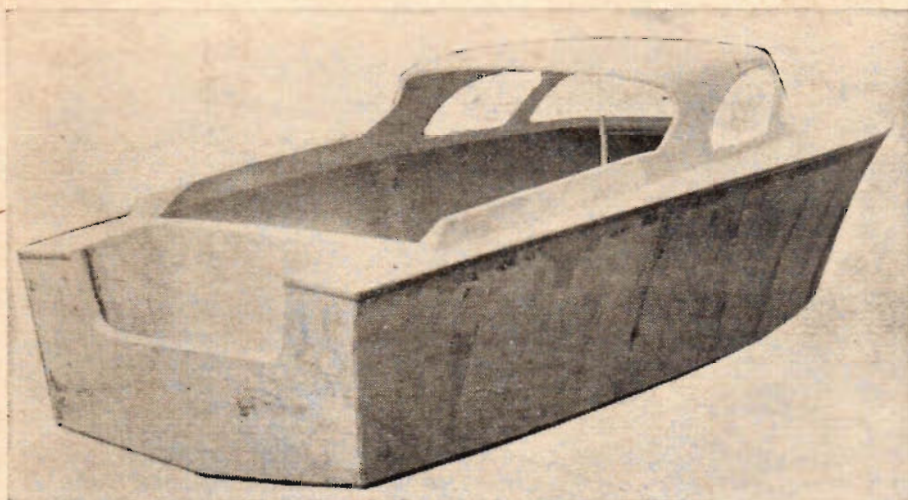
ELLER KÖRAS
MED UPP
TILL MEDEL-
STOR MOTOR.

"CADDY"

MODERN V-BOTTENKONSTRUKTION
BRA KURVBÅT MED FARTRE-
SURSER.

Bibekund
-60-

Barnkammaren blev



Lämplig lokal brukar vara det första och kanske svåraste problemet som möter den blivande amatörbåtbyggaren. I det här beskrivna fallet utnyttjades det utrymme som fanns närmast till hands — barnkammaren. Men bara för själva formbygget, gjutningen förlades till ett garage, berättar byggaren GERLÖW JOHANSEN i sin beskrivning.

båtvarv

■ Som första åtgärd tillverkades en modell i skala 1:10 av plast. Denna modell blev utsatt för omfattande belastnings- och stabilitetsprov i den "sjögång" man kan åstadkomma i ett vattenfyllt badkar. Hur som helst så har ett sådant modellprov sitt värde. Kanske mest i utseendefrågan. Det är nämligen så, att om båten i naturlig storlek står i en trång lokal tycker man ofta att den har alldeles felaktiga dimensioner litet varstans. Det kan då vara lugnande att ha en modell, så att man vet att om man följer ritningen exakt blir allt bra.

Modellprovet bidrog även till vissa ändringar för stabiliteten.

Så var allt klart för start i stor skala. Detta skedde den 1 april med att rita båten i full skala. Sedan var man framme med det besvärliga formbygget. Man kan nog lugnt påstå, att svårigheten med ett plastbåtbygge ligger i formtillverkningen. Har man först en sådan kan man nog betrakta de flesta problem

som lösta. Av de otaliga sätt på vilka man kan tillverka formen valdes en metod, som kanske tidigare ej har använts, nämligen en "ägglådekonstruktion" i masonit. I masonit utsågades 5 cm långsgående och tvärgående spant, som sedan hopfogades så att skelettet blev ett rutnät 20×20×5 cm.

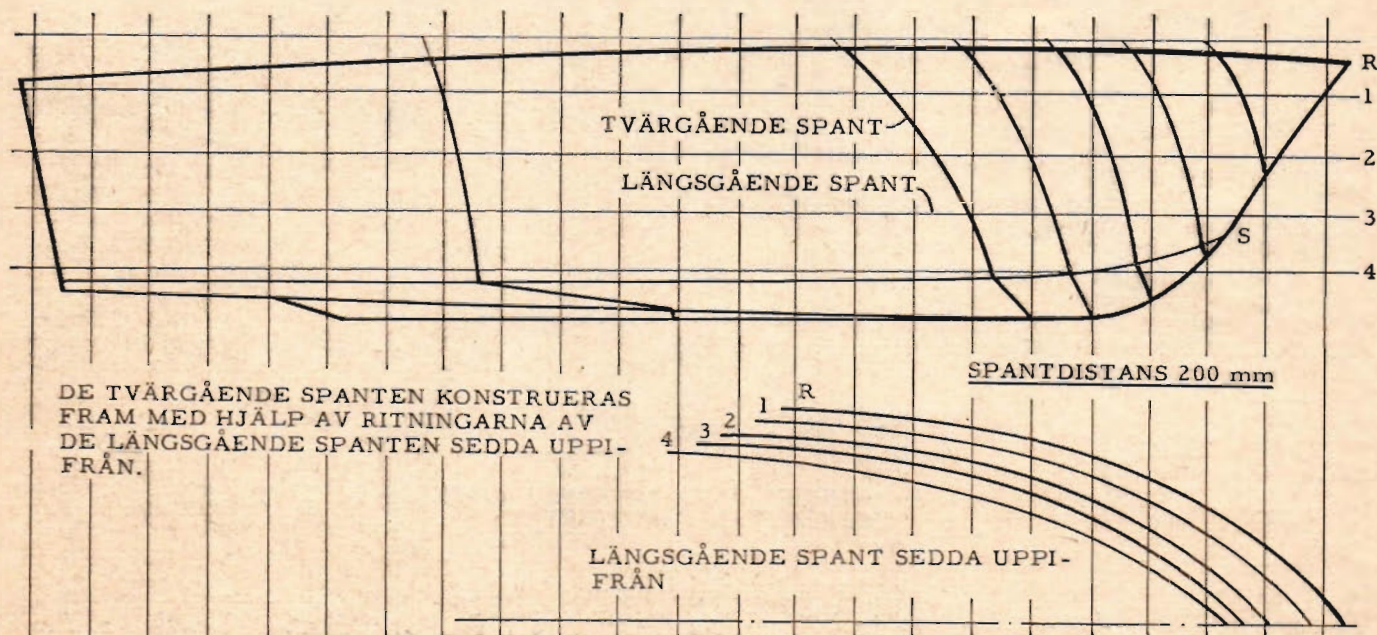
Detta skelett försågs sedan med bordläggning, även den av masonit. Masonitbordens bredd varierade beroende på krökningsradiens storlek från 1 cm till 20 cm. Slutligen beströks hela formen med ett lager av gips, som sedan slipades, så att en fin yta erhöles. Detta med fin yta kunde ju fås antingen på in- eller utsidan av båten, beroende på vilken sida av skelettet man valde att bordlägga.

Formtillverkning enligt ovanstående har den fördelen att man flyttar arbetet från det rent hantverksmässiga till ritplankan. I detta fall ett stort papper på ena väggen i barnkammaren.

Spant för hela båten med ett avstånd av 20 cm ritades, kopierades på ett transparent papper, som i sin tur limmades på dubbel masonitskiva, varefter spanten sågades ut i bandsåg. Under förutsättning att man har tillgång och kan hantera en bandsåg får man mycket litet passningsarbete om man ritar exakt.

Sedan var det frågan om lokal för att kunna limma ihop formen. Förhandlingar inleddes med frugan och husets 2-åriga dotter om att få disponera ett hörn i barnkammaren även till detta. Med mutor och utlovade bätturer gavs till sist tillstånd till detta. Bland reservationerna från min fru var bl. a. att inga störande ljud fick förekomma. Beträffande ljudnivån var det inte svårt att hålla avtalet, då all sågning försiggick på en snickeriverkstad.

Det relativt lilla rummet med 70 cm bred dörr var ju inte precis rätta lokalen för att få ut en båt, som skulle bli



5,30 m lång och 1,95 m bred. Efter att ha undersökt betongens tjocklek i ytterväggarna löstes detta på så sätt, att formen limmades ihop sektionsvis. På detta sätt fick man formen att bestå av bitar på 1,5×1 m. Dessa kunde lätt flyttas dit båten skulle gjutas. Att göra formen sektionsvis vållade inga bekymmer, men att använda en sådan lokal skall inte rekommenderas, då man får springa till snickaren i det oändliga på grund av att man inte kan säga någonting hemma. Slipning eller sågning på en sådan form låter precis som skalövningar på kontrabas.

I alla fall var formen färdig den 1 augusti för transport till ett garage. Efter att ha strukit formen med gips och slipat på denna i det oändliga, var man kommen till det spännande momentet att plastgjutningen kunde börja. Själva plastgjutningen går ju till så, att glasfiberväv "tapetseras" i formen med plast. Beroende på vilken tjocklek man vill ha på båten får man lägga dit olika omgångar med glasfiberväv, som sedan dränks in med flytande plast. Detta sker med vanlig målarpensel. Efter att plasten försatts med nödvändiga kemikalier självhärddas denna i vanlig rumstemperatur.

Beträffande tjockleken valdes 6 mm för däck och båtsida och 10 mm för boten. Detta är nog i överkant dimensionerat, om man jämför med i handeln förekommande båtar, men då materialet är mycket "vingligt" lönar det sig nog att överdimensionera något, emedan en sådan båt är spantlös.

Problemet med ventilation under gjutningen var inte större än att den ventilation, som erhöles av att garagedörren och fönstren stod öppna, var fullt tillräcklig.

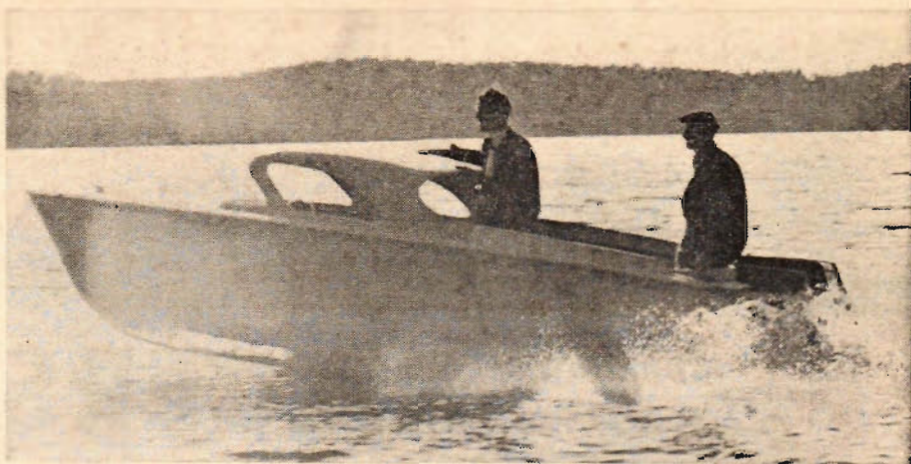
Den 3 oktober, efter 6 månaders byggtid, var båten äntligen klar för sjösättning. Den hade då fått en vikt på ca 250 kg. Det mesta av inredningen återstod dock. Med god hjälp från arbetskamrater transporterades båten till sjön, men på grund av spänningen över hur båten skulle flyta, glömdes champagneflaskan.

En motorfirma hade åtagit sig att provköra båten, och medan skeppsredaren monterade flytväst på sig själv, monterade dessa herrar en 35 hk aktersnurra på båten. Efter några inledande varv, kördes motorn för fullt. Båten höll faktiskt ihop, trots 25 knops fart och snäva girar. Denna hastighet var ju bara en test. En normal hastighet för denna båt torde ligga omkring 12–15 knop, om någon glädje skall kunna fås på längre tid för de ca 3 000 kronorna, som båten kommer att kosta färdig, exklusive motor. Av dessa 3 000 kr kostade plasten 2 000 och formen ca 400 kr. ■ ■

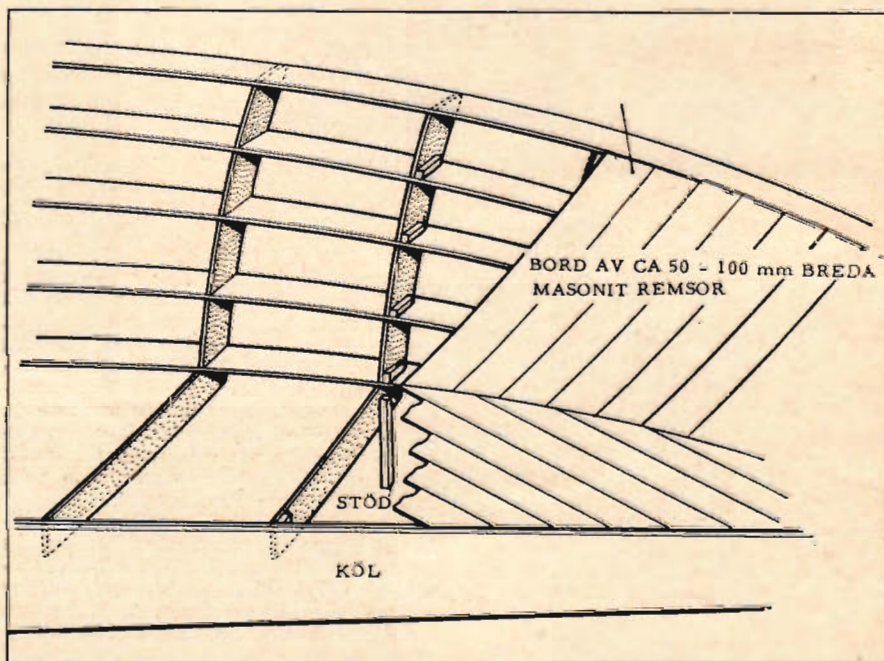
Vänstribilden i rubriken visar den eleganta plastbåten färdig men utan inredning. Hela kostnaden för bygget stannade vid 3 000 kr varav större delen för plasten. Byggnadstid: omkring sex månader.

Spantrutan till vänster på motstående sida är avsedd som hjälp för dem som vill försöka sig på det nya och enklare formbygget. Med denna metod blir det betydligt lättare att åstadkomma eleganta linjer och formen kan dessutom byggas i sektioner, vilket gör den mycket lätthanterlig.

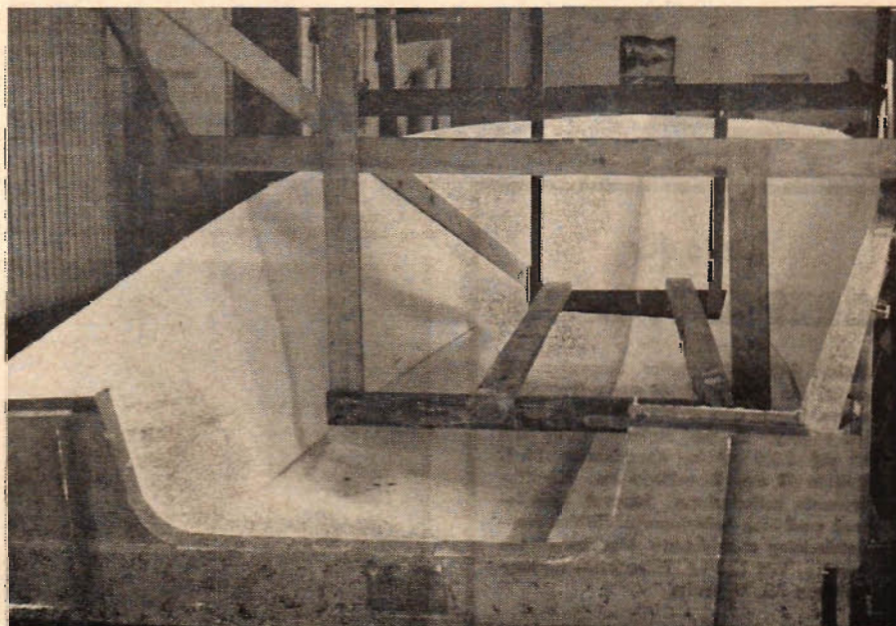
Bilden till höger visar den färdiga formen, invändigt bestruken med gips som slipats för fin yta. Observera ställningen i mitten som tillåter byggaren att röra sig obehindrat inuti formen.



Bygget är färdigt och skrovet i sjön, där det visade sig uppfylla ägarens-byggarens alla förväntningar. Båten är 5,30 lång och 1,95 bred, ritad av en kollega till båtbyggaren. Den eleganta överbyggnaden göts för sig i ett stycke och ger genom utformningen med fast hard-top gott skydd i dåligt väder.



Av skissen ovan framgår hur finurligt formen är byggd. "Spanfen" är masonitremsor hapsatta enligt "ägglådekonstruktion" vilket gör formbygget — den besvärligaste proceduren — så enkelt som möjligt. "Bordläggningen" invändigt är också masonitremsor med bredden varierande efter dubbelkrökningen.



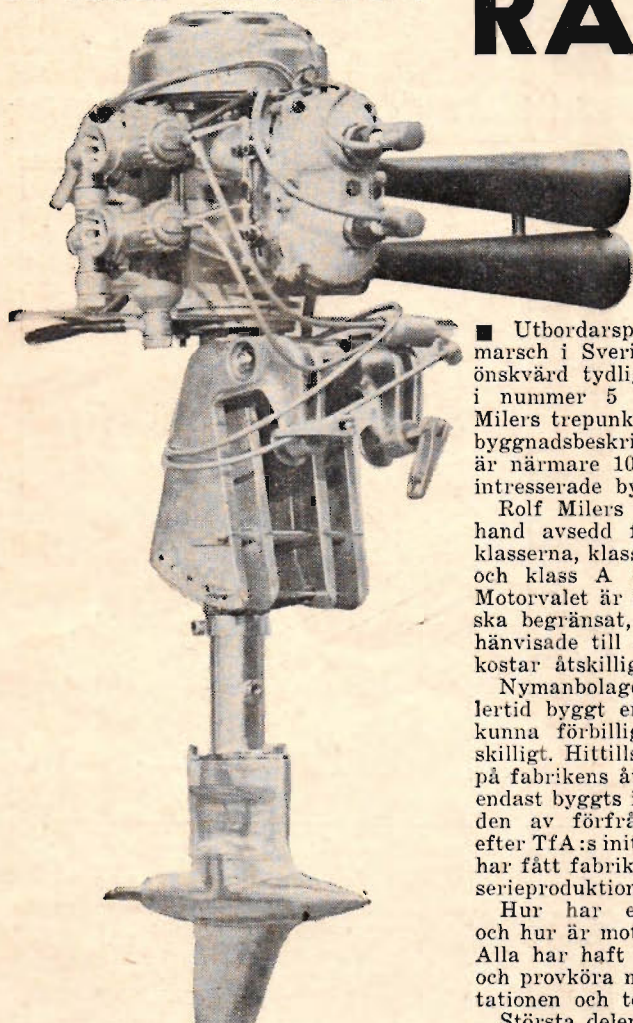


Vi testar utbordaren:

RACERSNURRA

för TfA-galoschen

En svensk racersnurra för minsta tävlingsklassen kommer troligen att serieproduceras till populärpris. Teknik föra Alla har provkört den nya racermotorn på TfA:s egen racergalosch.



■ Utbordarsporten är på stark fram-marsch i Sverige. Det märktes med all önskvärd tydlighet då Teknik för Alla i nummer 5 i år presenterade Rolf Milers trepunktshydroplan i ritning och byggnadsbeskrivning. Då detta skrivs är närmare 100 (!) ritningar sålda till intresserade byggare runt om i landet.

Rolf Milers trepunktsbåt är i första hand avsedd för de mindre utbordarklasserna, klass J (upp till 175 cc racer) och klass A (upp till 250 cc racer). Motorvalet är i dessa båda klasser ganska begränsat, snurreförarna har varit hänvisade till König-motorer, som dock kostar åtskilliga tusenlappar.

Nymanbolagen i Uppsala har emellertid byggt en racermotor, som skulle kunna förbilliga utbordartävlandet åtskilligt. Hittills har motorn, som bygger på fabriken åttahästars standardmotor, endast byggts i två exemplar, men mängden av förfrågningar — i synnerhet efter TfA:s initiativ på galoschfronten — har fått fabriken att allvarligt överväga serieproduktion i en eller annan form.

Hur har effekthöjningen uppnåtts och hur är motorn att köra? Teknik för Alla har haft tillfälle att detaljstudera och provköra motorn och här är presentationen och testerfarenheterna.

Största delen av racermotorns effekthöjning — från standard 8 till 12 hk —

har uppnåtts genom användningen av ett avstämt avgasrör och dubbla Bing-förgasare. Likaså har kompressionen höjts till hela 14:1 genom en speciell cylinderinsats. Toppeffekten 12 hk uppnås vid 8 500 och 9 500 v/min.

Det allra senaste inom snurreporten är ytpropeller och Crescent-racern är avsedd att vid hög fart gå med endast ena propellerbladet i vattnet. Växelhuset har direktutväxling, 1:1, och vattenkylsystemet bygger på rammtryck (farttryck). Som på alla racermotorer är kylvattenavloppet synligt.

Trots trimningen är motorn synnerligen lättstartad. Vid våra körningar gick motorn igång på andra eller tredje rycket. Den kan startas på samma tändstift som används för rent tävlingsbruk, Bosch 260.

Med tanke på att motorn endast håller 140 cc slagvolym ger den båten en acceleration, som öskt för tanken till en 250 cc-racer. Denna egenskap beror dels på att motorn är tvåcylindrig — den ger jämnare drag över hela varvregistret — dels på att den inte väger mer än 13,5 kg.

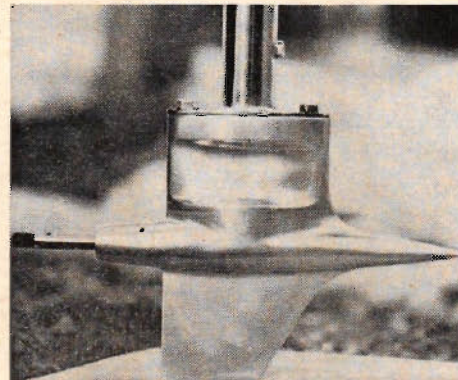
De båda provmotorerna av racern har fått gå åtskilliga timmar på toppvarv under föregående års båtsäsong. Ännu så länge har dock ingen av dem visat någon tendens till att börja krångla.

(Forts. på sid. 56)

Data för

CRESCENT 140 R

Motor: 2-cyl. 2-taktsmotor. Slagvolym 140 cc. 45 mm slaglängd. 44 mm cylinderdiameter. Effekt: med 97 oktanig bensin 12 hk vid 9 500 v/min, med metanolbränsle 13,6 hk vid 9 500 v/min. Kompression 14:1. Dubbla 18 mm Bing-förgasare. Hårdförkromade cylinderlopp. Separat bränsletank med Bing bränslepump. Haldex magnetändning med dubbla tändspolar och brytare. Vikt 13,5 kg. Tillverkare: Nymanbolagen AB, Uppsala.



Crescent-motorns växelhus (t. v.) är byggt för körning med ytpropeller, dvs. endast det ena propellerbladet når vattnet. Utformningen är signerad ing. Gert Lawisin och man kan nog utan överdrift påstå att Crescent-racerns växelhus är ett av det elegantaste som någonsin gjorts. 13,5 kg är inte mer än vad man kan lyfta på rak arm, vilket också bevisas av Lowisin (t. h.) som lätt lyfter snurran i luften.

Trimma för go-kart

De svenska go-kart-reglerna tillåter trimning genom bearbetning av motorns originaldelar. Teknik för Alla startar härmed en serie trimningsanvisningar för de motorer, som lämpar sig för go-kart-byggen. Vi börjar här med Sachs 175 cc-motor, som med relativt enkla medel kan trimmas upp från originalets 8,5 till 12,5 hk.

■ Sachs 175 cc-motor, samma motor som används i NV Jet Crosser, har en cylinder av lättmetall och hårdförkromat lopp. Detta gör, att man vid trimningen inte kan bearbeta cylindern utan att kromskiktet skadas. Man kan alltså inte röra kanaler, som mynnar ut i cylinderloppet. Trots detta kan man med ganska enkla medel genomföra en trimning, som ger omkring 4 hk effekttökning, vilket betyder en hel del i ökad acceleration och toppfart.

Vi börjar med cylindertoppen. Tätytan svarvas ned ca 2 mm, vilket kommer att ge en kompression på ungefär 8:1.

När detta är gjort, kan vi övergå till att bearbeta kolven. För att inte tändstiftet skall komma för nära kolvtoppen och orsaka glödtändning måste kolven filas av en aning på ena sidan. På figurerna nedan ses var och hur pass mycket av kolven, som skall filas av. Kolvtoppen poleras så att det blir en jämn övergång mellan de filade och ofilade partierna. Annars kan även detta förorsaka glödtändning.

Sedan skall överströmningskanalerna i cylindern vidgas. Detta sker enklast med en roterande fil. Utan att komma åt por-

tarna i cylinderväggen vidgas båda kanalerna trattformigt ned mot vevhus-sidan. Hur pass mycket gods, som skall bort, kan ses på cylinderteckningen nedan. Man vinner ingenting på att ta bort mera gods än vad som här anges. Däremot skall kanalerna poleras mycket noggrant, helst så noggrant att ytan blir spegelblank.

Stryk sedan märkfärg på cylinderns nedre tätyta. Sätt cylindern på vevhuset och tryck den nedåt. Tag sedan bort cylindern och ritsa med en spetsig penna efter märkfärgens konturer på vevhuset. Fräs eller fila bort intill ritsarna. Har ni gjort detta arbete noggrant, skall överströmningskanalerna i vevhuset stämma exakt med överströmningskanalerna i cylindern. Cylinderpackningen klipps till efter vevhuset resp. cylinderns nya konturer. Även här har man god hjälp av märkfärg.

Tändningen ställs om till 4,2 mm före övre dödläget. Brytavståndet skall då vara 0,5 mm. Som tändstift till den trimmade Sachs-motorn lämpar sig Bosch 260 T13 utmärkt.

I förgasaren byter ni ut huvudmunstycket mot 120 och nålen i trotteln mon-

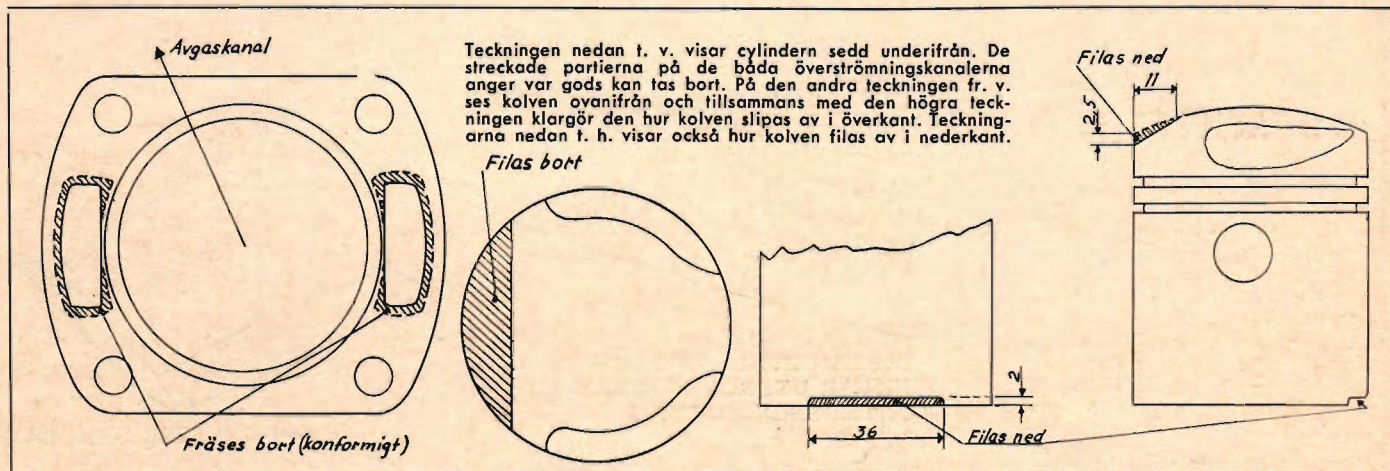
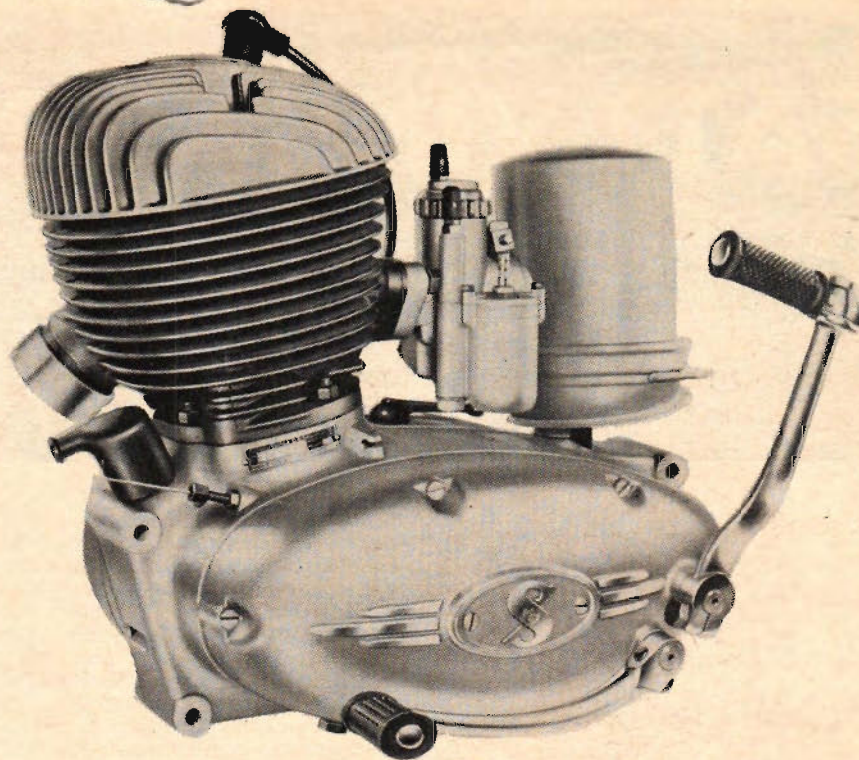
teras på försök i tredje spåret uppfifrån. Skulle nu inte motorn gå rent på mellanvarven, kan ni flytta nålen till andra spåret.

Som sista åtgärd kortas avgasröret av 10 cm — men ljuddämparen måste sedan monteras på!

I den nya trimningen måste motorn ha en fetare blandning för att inte nypa. Ett blandningsförhållande på 1:15 har visat sig räcka.

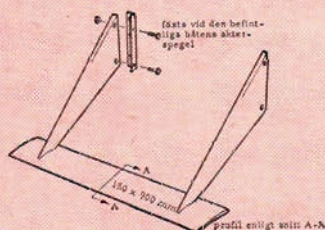
Har allting gjorts noggrant in i minsta detalj, kommer motorns effekt att ökas från standard 8,5 hk vid 5000 v/min till 12,5 hk vid 6000 v/min. Naturligtvis är det rent teoretiskt möjligt att trimma upp motorn ännu mer, men man måste i så fall förstärka lager, axlar och drev och detta är en ganska dyrbar historia. Därför avråder Nymanbolagen, som har genomfört denna trimning på åtskilliga av sina tävlingsmotorcyklar, från ytterligare trimning.

Som jämförelse kan vi nämna, att en Jet Crosser motorcykel med denna trimning accelererar från 0—80 km/tim på 7 sekunder, medan den i standardutförande får hålla på i 9,5 sekunder för att nå samma fart. ■ ■

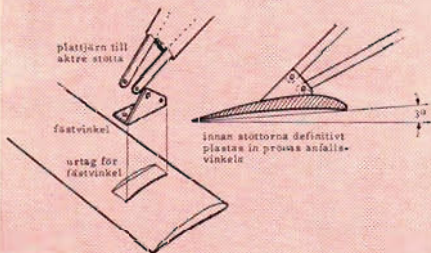


SÄTT VINGAR PÅ BÅTEN

Höga hastigheter till sjöss brukar betyda kraftiga motorer och därmed också stora kostnader. Men man kan också få fart på betydligt billigare sätt. Ett av dem är bärplan, som lyfter hela skrovet över vattenytan och sänker motståndet till ett minimum. Ingenjör HJALMAR LARSSON ger här tips på hur man själv tillverkar bärplan av trä, stålrör och plast.



Aktre bärplanets montering framgår av skissen här ovan. Stöttorna fästs vid vinkeljärn, monterade på båtens akterspegel. Nedan visas fästningen vid själva bärplanet. Viktigt är att anfallsvinkeln provas ut före plastningen, eftersom såväl stötför som bärplan skall plastas in fullständigt.



■ Framdrivningsmotståndet på en båt är ett problem, som alltid sysselsatt båtkonstruktörerna, och många olika utvägar har prövats för att lösa det. Den typ som hittills givit det bästa resultatet är bärplansbåten, som bygger på principen att skrovet under fart helt lyfts över vattenytan av bärplanen. Därmed minskas motståndet så mycket, att farten kan bli ända till femtio procent högre än med en konventionell konstruktion med samma motorstyrka. Skrovformen har i detta fall ingen större betydelse, eftersom bärplanen börjar lyfta redan vid jämförelsevis låga farter. Förutsatt att bottenformen inte erbjuder onormalt stort motstånd och alltså håller nere farten, kan man alltså få en s. k. deplacamentsbåt, som normalt ger mer sjösäkerhet än fartegenskaper, upp i de planande båttypernas fartregister.

Förutom högre fart med svagare motor har bärplansbåten också andra fördelar. Gången i grov sjö blir betydligt mjukare och stabilare, såvida inte vågorna är så höga, att de slår mot botten.

TfA presenterar här en bärplanskonstruktion, som är lämplig för amatörbygge, och som kan monteras på praktiskt taget vilken båt som helst upp till fem meters längd. För att underlätta landningen är bärplanen uppfällbara.

Konstruktionen är ursprungligen beräknad för en tre meters roddbåt, som i sig själv väger ungefär 100 kg. Med en 18 hk motor förmår båten bära 3 personer. Belastning och motorstyrka bör provas ut, eftersom den givetvis varierar för olika båttyper.

Främre bärplanen

är uppbyggda på en konstruktion av svetsade 8 mm stålrör och består av två delar, dels planen som bär båten, dels två stabiliseringsplan i 45 graders vinkel. Sjunger båtens ena sida ner under gång kommer stabiliseringsplanet på samma sida djupare ner i vattnet, bärkraften ökas och kompenserar lutningen.

Rätt dimension och profil är ytterst viktigt för ett fullgott resultat och dessutom måste alla ytor vara absolut blanka. Detta inte bara minskar motståndet

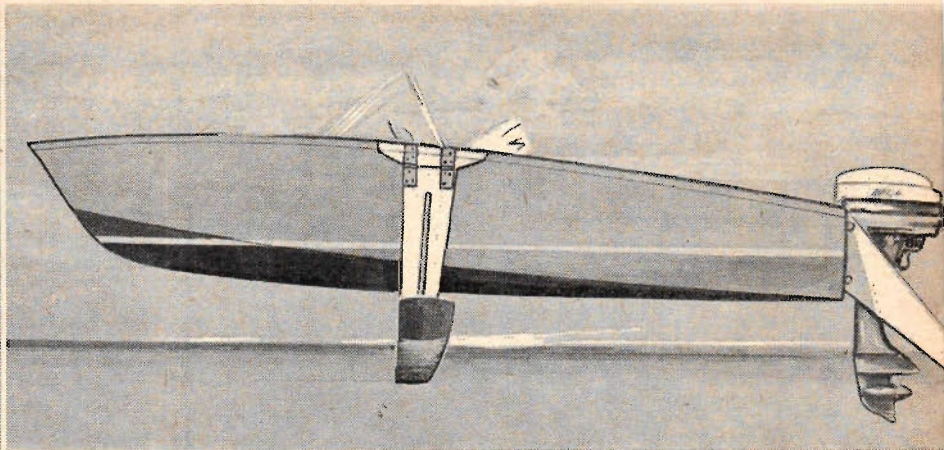
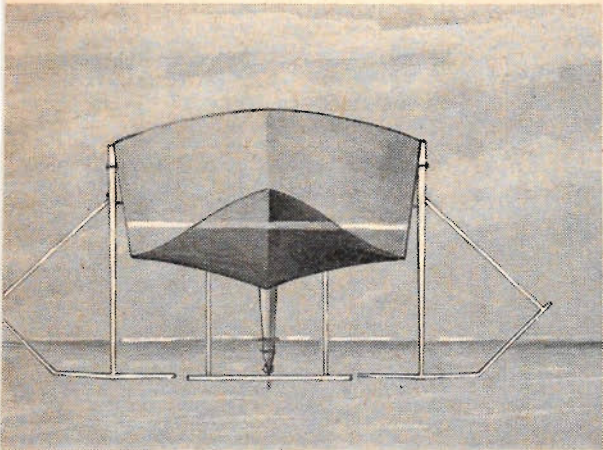
På den här teckningen visas i princip hur bärplanen fästs vid båtens bordläggning och akterspegel samt ger dessutom ett förslag till ett nytt motorfäste. Eftersom bärplan kan monteras på sinsemellan mycket olika båtar, måste monteringen provas ut före den slutgiltiga infästningen.

MOTORFÄSTET ANPASSAS
ENLIGT MOTOR OCH BÅT

BÄRPLANENS LÄGE OCH ANFALLS-
VINKLAR UTPROVAS INNAN DE
MONTERAS DEFINITIVT

BAKRE BÄRPLAN

FRÄMRE HÖGER BÄRPLAN



utan förhindrar också ogynnsamma strömningsfenomen omkring planen. I sammanhanget kan påpekas att översidan är betydligt viktigare med hänsyn till bärkraften än undersidan. Bärplanen är nämligen i princip utformade som flygplansvingar, och det är alltså inte vattentrycket mot undersidan utan lyftkraften på översidan, som gör att de bär upp båten. Vattnet som medium har emellertid hela 800 gånger större täthet än luft, och därför blir inställningen av bärplan oerhört mycket känsligare än inställning av t. ex. vingarna på ett flygplan.

Konstruktionen kan för övrigt anpassas efter de metoder, som lämpar sig bäst i förhållande till de resurser man förfogar över. Dock bör man komma ihåg, att bärplanen under alla förhållanden måste vara stumma. Även små fjädringar påverkar nämligen anfallsvinklarna och försämrar resultatet, eftersom det rör sig om mycket stora krafter.

Förslagsvis byggs bärplanen av trä och plast, vilket ger tillräcklig styrka och en lämplig hydrodynamisk utform-

ning. Nedan visas hur rörkonstruktionen fyllts ut med trä för att bilda stommen. Skarven mellan stötten och bärplanet skruvas och limmas med vattenfast lim liksom skarven mellan stabilisator och bärplan. Trädelarna skall överallt vara 3—4 mm mindre än den slutliga dimensionen, detta för att få plats med glasfiber och plast.

Under plastningen fästs träbitarna provisoriskt och proceduren påbörjas lämpligen på undersidan. Ett stycke 1 mm glasfiberväv klipps till rätt storlek och läggs över både stabiliserings- och bärplan. Väven dränks in med plast, inte mera än att den blir helt genomdränkt och genomskinlig. Luftblåsor ströpplas bort med penseln. När det första lagret är färdighärdat övergår man till översidan. Alla håligheter, t. ex. invid rören fylls med en blandning av sågspån och plast tills översidan blir relativt jämn. Denna täcks sedan med glasfiberväv, som behandlas på samma sätt som tidigare. Plastningen fortsätter sedan tills de rätta dimensionerna erhålls.

Skarvarna i glasfiberväven bör inte ligga på samma ställe i alla lager, eftersom detta minskar hållfastheten. Ytan bearbetas sedan med sandpapper tills den blir helt jämn.

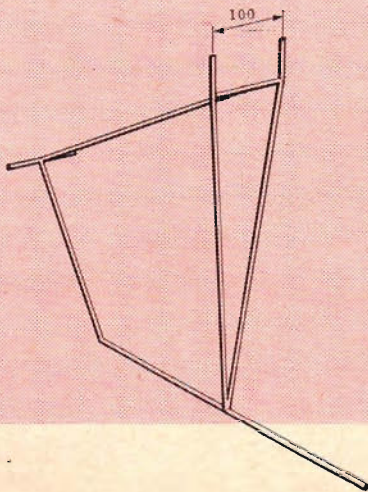
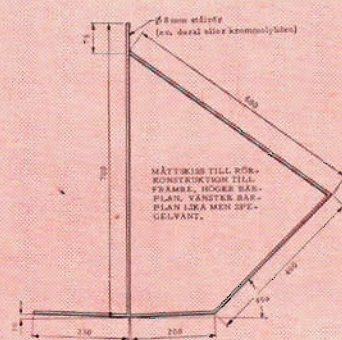
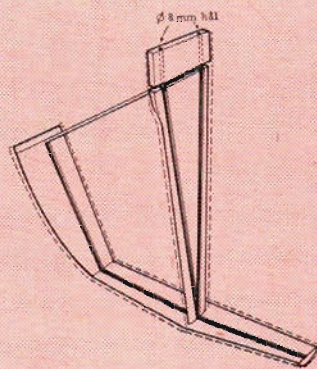
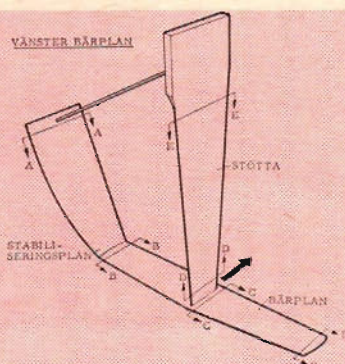
Bakre bärplanet

tillverkas på samma sätt som det främre men utan svetsad stålörskonstruktion. I stället används en 150×900 mm bräda, som plastas över. Dessförinnan monteras ett par fästörön för stöttorna (se skiss).

Innan stöttorna görs klara måste anfallsvinkeln provas ut noga och samtliga bärplan monteras därför på den aktuella båten. Sedan gäller det att pröva sig fram till den bästa vinkeln. Ett lämpligt sätt är att fästa bärplanen med hjälp av kraftiga tvingar och justera inställningen mellan provkörningarna.

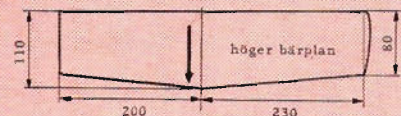
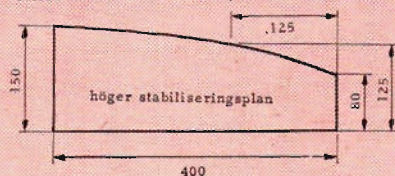
Stöttorna till bakre bärplanet har samma profil som till de främre och byggs upp på två plattjärn med en träbit emellan. Planet skall ligga så långt bak att motorn går fri och dessutom

(Forts. på sid. 52)

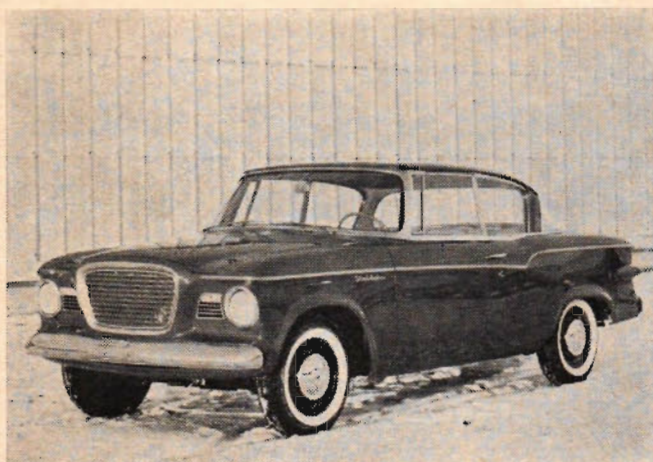


Sidobärplanens mått och tillverkning illustreras med skisserna på den här sidan. Bokstäverna hänvisar till motsvarande sektioner i bärplansprofiler i naturlig storlek som återfinns på sid. 52 i detta nummer.

MÄTTSKISS TILL FRÄMRE, HÖGER BÄRPLAN. VÄNSTER BÄRPLAN LIKA MEN SPEGELVÄNT.



Vad anser de om sin bil?



Veteran bland "kompakta"

Studebakers "Lärkan" kom som god tvåa efter Rambler American i kapplöpningen om s. k. "kompakta" USA-bilar. Modellen, som tillkom under stor sekretess, presenterades på hemmamarknaden i slutet av 1958.

I Sverige presenterades Lark för jämnt ett år sedan, och under de tre sista kvartalen av 1959 såldes här i landet ca 120 Lark. Huvuddelen av vagnarna importerades med 90 hk sexcylindrig motor, men erfarenheten har visat, att pristillägget för V 8-motor på 180 hk, 2200 kr, inte verkar avskräckande, liksom att den mera påkostade och dyrare Regal-versionen faktiskt är mera eftertraktad än den "avklädda" Lark de Luxe.

Data för Studebaker Lark

Studebaker Lark levereras i Sverige med två motoralternativ, en V-8-motor på 4250 cc och en sexcylindrig motor på 2780 cc. Den större motorn, som har toppventiler, utvecklar 180 hk SAE vid 4500 v/min mot sidventilsexans 90 hk vid 4000 varv.

Koppling: Enkel torrlamell. — Växellådan: Tre växlar framåt, varav tvåan och trean är synkroniserade. Överväxel eller automatisk växellåda kan erhållas på beställning.

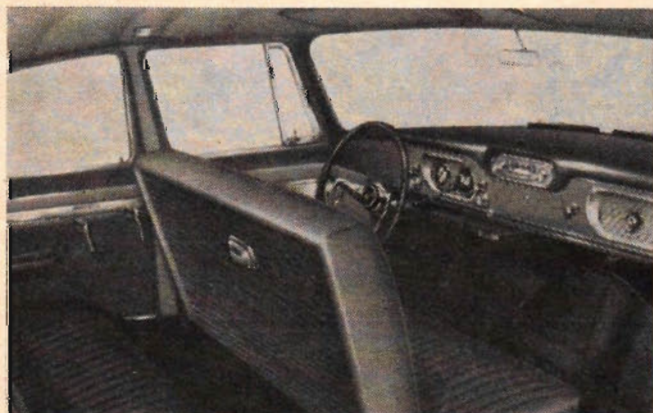
Fjädring: Fram — spjälkfjädrar av progressiv typ med teleskopstöttdämpare. Bak — stel axel samt bladfjädrar med osymmetrisk bladfördelning. Snedställda stötdämpare av teleskoptyp.

Bromsar: Fotbroms, hydrauliskt verkande på alla hjulen. Handbromsen påverkar bakhjulen mekaniskt. Bromsytta 952 cm².

Elektrisk utrustning: 12 volt. — Däckdimension: Slanglösa däck, 4-lagers 5,90x15".

ANDRA VIKTIGA DATA:

Total längd	4 450 mm
Total bredd	1 810 mm
Total höjd (lastad)	1 460 mm
Hjulbas	2 760 mm
Tjänstevikt	1 360 kg
Max.hastighet	140 km/tim
Vändradie	5 700 mm
Bensintanken rymmer	68 liter
Riktpris inkl. accis och oms.	18 724 kr
Årlig vägskatt	250 kr



*Teknik för Alla
ställer tio
närgångna frågor
till fem
ägare av
Studebaker Lark*



Förman
PAUL ANDERSSON

*Varför köpte ni
Studebaker Lark?*

Jag har en god vän som är bilförsäljare och han rekommenderade den här "lilla" amerikanaren.

Hur långt har ni kört den?

1 350 mil.

Hur använder ni bilen?

I första hand används den till och från arbetet samt för familjens söndagsutflykter.

*Hur stor är
bensinförbrukningen?*

Under den kalla årstiden har bilen dragit ca 1,5 liter/mil.

*Har ni haft några
reparationer?*

Som tur är har jag inte haft några fel ännu.

*Har er bil några särskilda
nackdelar?*

För mig personligen sitter armstödet placerat något för högt.

*Har er bil några särskilda
fördelar?*

Lark är lättframkomlig i trafiken, lätt att parkera tack vare den lilla svänggradien. Bilen är rymlig, och man kan lätt inta en bekväm körställning, som inte tröttnar ut föraren vid långkörningar.

*Vilka förbättringar
vill ni föreslå?*

Dynan i baksätet kunde vara något djupare placerad.

*Vilka tekniska finesser
sätter ni särskilt värde på?*

Värmesystemet och defrostern är av toppklass. Temperaturen går efter några minuters körning upp till normal temperatur, även om vagnen har stått ute i sträng kyla.

*Vad anser ni om vagnen ur
säkerhetssynpunkt?*

Vagnen ligger fantastiskt bra på vägen. Den har bra runt-om-sikt, vilket gör att man har god överblick över trafiken. Detta måste ju vara värdefullt ur trafiksäkerhetssynpunkt. Den effektiva defrostern håller rutorna fria från isbildning och imma.

I nästa biltest:

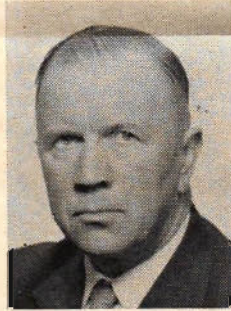
Ägarna om Studebaker Lark



Grosshandlare
ERIK ABRAHAMSSON



Fabrikör
K. G. JOHANSSON



Direktör
E. G. SÖDERBERG



Köpmän
RAGNAR SVENSSON

Jag behövde för min firma en lagom stor och rymlig vagn, och jag blev även mycket förtjust i Studebaker Larks originella exteriör.

1 800 mil.

Bilen använder jag dels för min firmas räkning, dels för mitt privata bruk.

Den drar ca 0,9 l/mil i den stockholmska stadstrafiken.

Inga reparationer har förekommit.

Några särskilda nackdelar har jag inte upptäckt.

Bland de speciella fördelarna med Studebaker vill jag nämna den utomordentliga sikten och bilens fina värmesystem. Studebaker Lark är även försedd med goda utrymmen trots att den räknas som en "mindre" amerikanare.

Jag kan inte tänka mig några förbättringar som skulle behövas.

Bilens enastående bromssystem och vagnens stadiga och stabila kaross uppskattar jag mycket.

Den stabila fjädringen, den utmärkta styrningen, den goda sikten och givetvis de förstklassiga bromsarna gör, att jag anser vagnen vara mycket trafiksäker.

Att jag köpte en Studebaker Lark berodde på att jag är mycket ute och reser. Jag tyckte att bilen verkade bekväm och bra att köra. Den verkade även rymlig för sin uppgift, då jag själv sysslar med finare glasvaror och ville ha en stadig vagn.

3 000 mil.

Jag använder min bil som kombinerad firma- och privatbil. Jag gör mycket ofta långkörningar för firmans räkning.

Den drar ca 1,2 liter/mil i blandad stads- och landsvägstrafik.

Endast ett reläfel har inträffat, men det blev snart avhjälpt.

En stor nackdel är att vagnen är något fär framtung. Framdäcken försliits snabbare än normalt.

Bramsarna är väldimensionerade och bra. Runt-am-sikten är strålande, och man kan lätt inta en bekväm körställning.

Se under frågan om bilens eventuella nackdelar.

Jag tycker att Lark i tekniskt hänseende verkar så bra man kan begära.

På vintervägar är bilen för lätt i bakvagnen. Det lägger man speciellt märke till när man skall köra uppför en relativt brant backe. Bilen vill då gärna kasta åt vänster eller höger och slirar lätt.

Jag önskade mig en snabb och samtidigt mycket slitstark bil, som inte var alltför stor. Det fanns inte så många snabba amerikanare i den storleksklassen, så valet blev ganska lätt.

2 500 mil.

Min Studebaker Lark använder jag dagligen året om.

Bensinförbrukningen i stockholms- trafik är ca 1,3 liter/mil.

Endast småjusteringar har behövts.

Bilen fardrar mjuk körning vintertid, då den är för lätt i bakvagnen. Detta avhjälper jag med något lägre ringtryck än normalt och har dessutom 50 à 60 kg barlast i kofferten. På så sätt går det riktigt bra.

Lark är en bra landsvägsvagn med ypperlig accelerationsförmåga.

Kunde bakvagnen bli något tyngre vore det bra. Men för den skull behöver inte vagnens tjänstevikt bli högre, då vikten kanske kan fördelas på ett bättre sätt.

Det har jag aldrig närmare tänkt på.

Bilen är som sagt en utmärkt landsvägsvagn med ypperlig acceleration. Man kanske kan klara sig ur en situation genom att trycka "gasen" i botten och göra en undanmanöver.

Vagnens utseende och format tilltalade mig, och jag behövde dessutom en rymlig bil, som täckte både familjens och min firmas behov.

1 500 mil.

Jag begagnar bilen dagligen som affärs- och familjevagn. Bilen används även för att transportera möbler med hjälp av takräck.

Den drar 1,1 liter/mil i stadstrafiken.

Inga reparationer ännu.

Det enda jag kan anmärka mot är att Lark är litet framtung, och detta inverkar tyvärr på styrningen.

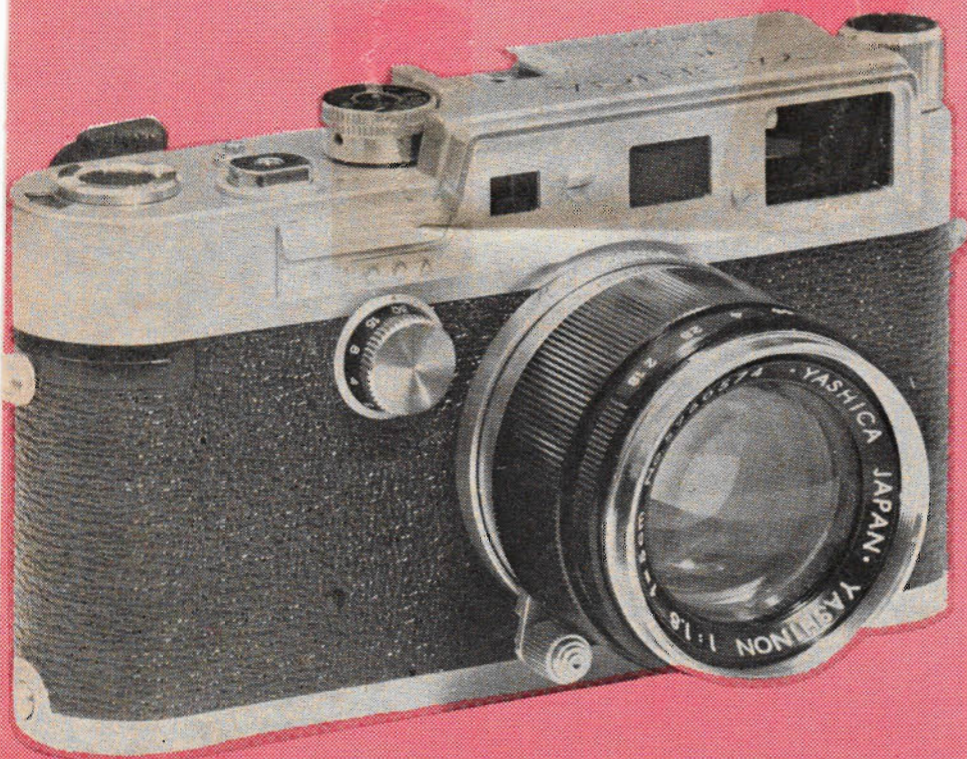
Jag värdesätter bilen speciellt i stadstrafiken, då den har en lagom stor svängradie och dessutom är mycket lättparkerad. Utrymmet inne i bilen och även bagageutrymmet är väl tilltagna. Vagnen accelererar dessutom mycket snabbt.

Jag vill gärna ha en mjukare styrning.

Det högeffektiva värmesystemet värdesätter jag mest.

Lark är ur säkerhetssynpunkt mycket bra, förutom att den är litet för framtung. Sikten och bromsarna är jag fullt tillfreds med och bilens vägegenskaper är goda på inte alltför dålig väg.

VOLKSWAGEN modell -60



Den nya japanska småbildskameran Yashica YF granskas här av STIG SANDELIN och SVEN ZETTERGREN. Det är en snabb systemkamera med kopplad avståndsmätare, ridåslutare och utbytbar optik.

LEICA-LIKT FRÅN JAPAN

SMABILDSKAMERAN Yashica YF har ridåslutare och kopplad avståndsmätare. Slutaren har tider från 1—1/1 000 sek och är synkroniserad för ridåslutareblixhtar på alla tider och X-synkroniserad på 1/30 sek. Tele- och vidvinkelobjektiv kommer, än så länge finns endast Yashinon 1:1,8/50 mm. Det går dock att använda Leica-objektiv till kameran.

Med Yashinon 1:1,8/50 kostar kameran 698 kr.

Tillverkare: Yashica Co, Tokio, Japan.
Generalagent: Fotomekano, Regeringsgatan 32, Stockholm.

Yashica YF Nicca är en ny japansk småbildskamera av systemtyp. Det är här fråga om en kamera med utbytesoptik, ridåslutare och kopplad avståndsmätare, dvs. en kamera, som bygger på samma konstruktionsidé som den välkända Leican.

Det är emellertid inte bara grundprincipen, som Yashica YF har gemensam med förebilden från Wetzlar. Man gör sig inte skyldig till någon överdrift, om

man säger, att de japanska formgivarna lånat ganska friskt, då de så att säga översatt den tyska kameran till japanska. På Yashica YF finner man åtskilliga detaljer, som praktiskt taget direkt hämtats från den tyska kameran. Bottenplattan och den löstagbara luckan på kamerahusets baksida är av samma typ som på Leicas M-modeller, objektivfattningen är av Leicas F-typ liksom även ridåslutarinställningen med en ratt för långa tider och en ratt för korta tider.

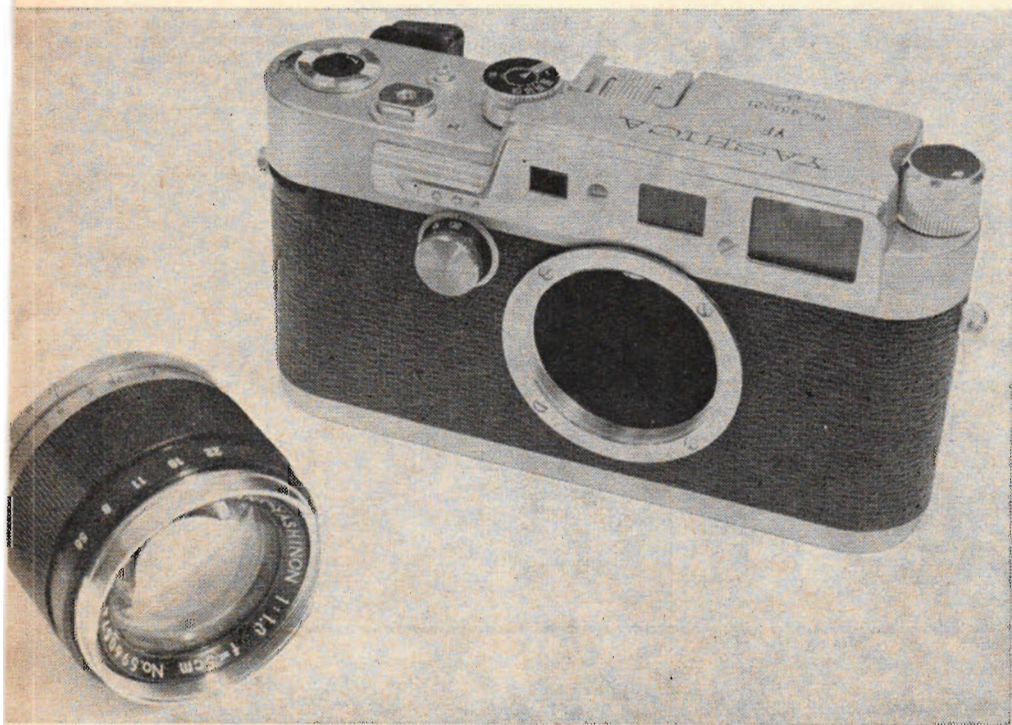
"Formgivningslånen" sägs bero på att den japanske fotoamatören är konservativ, och att hans drömkamera skall se ut som de berömda tyska kamerorna men kosta betydligt mindre. I vilket fall som helst skall man inte stirra sig blind på en kameran exteriör. Det är mekaniken och optiken som är huvudsaken.

Vi har provat Yashica YF och vi fann kameran behändig att arbeta med. Efter en grundlig exteriörbesiktning av kameran kunde vi konstatera, att finishen var av hög klass och att alla synliga detaljer var gediget utförda.

Kameran har mätsökare med ljusram för normalobjektiv och inneravgränsning för teleobjektiv. Avståndsmätaren är lätt att arbeta med och ljusramen utjämnar automatiskt parallaxen vid närbildsfotografering. Yashica YF är en systemkamera, och avståndsmätaren är automatiskt kopplad till de utbytesobjektiv, som finns för denna kamera.

En avståndsmätare ger snabb och exakt avståndsställning och många fotografer föredrar denna typ av inställning. För att avståndsmätaren skall komma till sin rätt krävs dock att moti-

Vi ser här Yashica YF med det ljusstarka objektivet Yashinon 1:1,8/50 mm. Man lägger tydligt märke till att de japanska formgivarna försökt återge Leicans exteriör så troget som möjligt.



vet har mer eller mindre tydliga konturer, som kan bringas att sammanfalla i avståndsmätarens fönster. För mera "konturlösa" motiv är spegelreflexinställningen bättre, även om man här i regel inte får in det rätta avståndet med samma snabbhet som med avståndsmätaren.

Snabbframmatningen gjorde ett gott intryck. Matningsarmen är väl placerad och en väl tilltagen klack ger ett mycket gott grepp. Även avtryckaren är lämpligt placerad, även om man här får visa en viss försiktighet så att man inte råkar komma åt den roterande tidsinställningsskivan vid exponeringen och därmed bromsar ridåslutaren.

Räkneverket är en speciell Yashica-konstruktion. Det har ett behändigt inställningsvred och visar upp till 40 exponeringar. En annan praktisk detalj, som är speciellt fördelaktig vid fotografering med försättslinser, är filmplansmarkeringen. Här behöver man alltså aldrig tveka då det gäller att mäta upp avståndet till motivet.

Kameran är synkroniserad för ridåslutarblixhtar över hela slutarregistret och för elektronblixhtar och X-blixhtar på 1/30 sekund. För att fotografen inte skall råka missa elektronblixteställningen är slutartiden 1/30 angiven i kontrasterande röd färg på tidsinställningsskivan. Filmåterspolningen har en frigöringsmekanism som manövreras med en liten tryckknapp på kamerahusets översida.

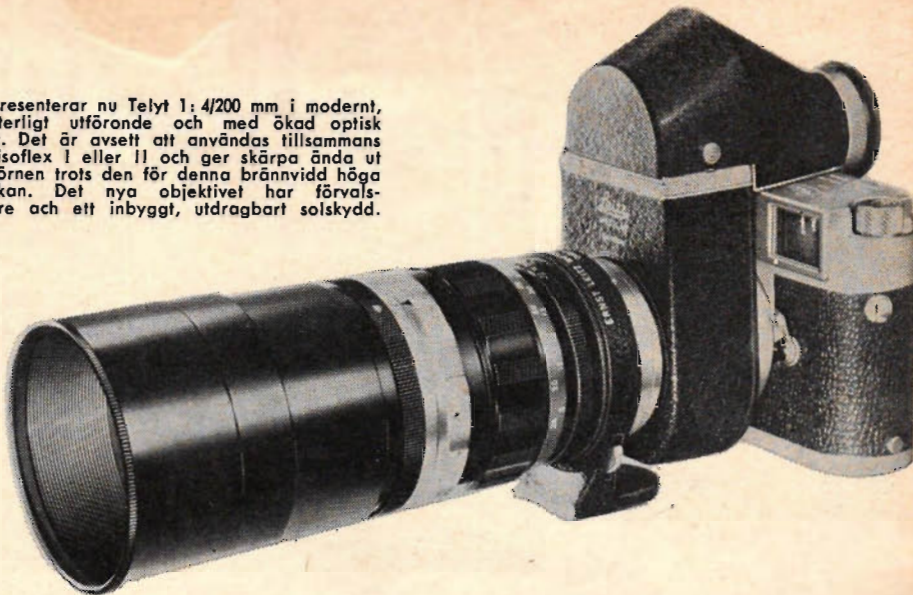
Yashica YF ger ett synnerligen stabilt intryck, och kameran är också relativt tung, något som är en direkt fördel då det gäller kameror av ridåslutaretyp. Tyngden innebär nämligen betydligt mindre risk för vibrationer vid avtryck av slutaren, och med en viss övning bör man kunna klara exponeringar även på förhållandevis långa tider.

Tyvärr har vi inga tekniska möjligheter att testa ridåslutare av denna typ, men provfotograferingarna visade inga märkbara skillnader i exponering vid olika exponeringstider. Slutaren hade också ett distinkt ljud, som föreföll förtröendeingivande. Vårt helhetsintryck av kameran var synnerligen positivt. En kameras verkliga värde kan dock först bedömas efter en mycket lång tids användning, men det robusta och stabila utförandet bör, mänskligt att döma, vara en garanti för att Yashica YF håller vad den lovar.

Vid objektivetsten av Yashinon 1:1,8/50 mm konstaterades att upplösningförmågan på största bländaröppning var ovanligt bra i mittfältet, men betydligt sämre ute i kanterna. Både mittskärpan och kantskärpan blev emellertid bättre vid nedbländning och var redan vid bl. 4—5,6 jämn över hela bildfältet. Vid bl. 11 var upplösningförmågan som bäst och avtog sedan vid ytterligare nedbländning. Bländare 22 motsvarade i stort upplösningförmågan på bl. 5,6.

Yashinon 1:1,8/50 mm är för närvarande det enda objektiv, som tillverkas för Yashica YF. Fabriken kommer dock senare med både teleobjektiv och vidvinkelobjektiv, och då objektivgången är densamma som på Leica, kan man naturligtvis även experimentera med tele- och vidvinkel av Leica-typ. ■ ■

Leitz presenterar nu Telyt 1:4/200 mm i modern, lätthanterligt utförande och med ökad optisk kvalitet. Det är avsett att användas tillsammans med Visoflex I eller II och ger skärpa ända ut i bildhörnerna trots den för denna brännvidd höga ljusstyrkan. Det nya objektivet har förvalsbländare och ett inbyggt, utdragbart solskydd.



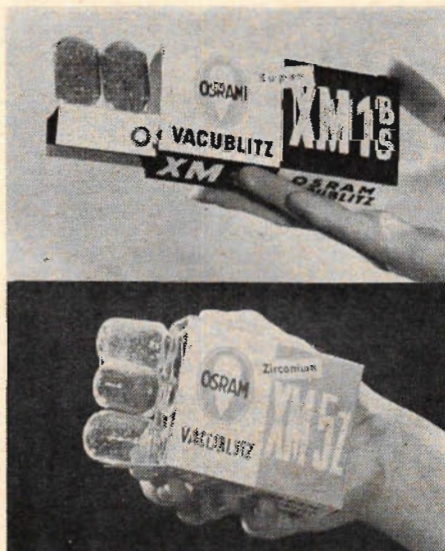
Nytt på fotofronten



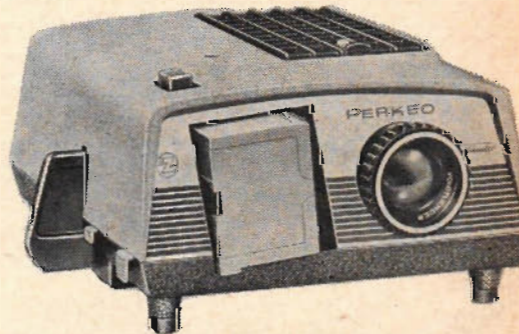
Den nya Bell & Howell Zoomatic är en utveckling av Electric Eye Autaset. Det är här fråga om en 8 mm-kamera med helautomatisk bländarinställning, kopplad sökare och s. k. Zoom-objektiv, dvs. ett objektiv med variabel brännvidd från 9 till 27 mm och avståndsskala från 1,8 m till oändligt.



Polaroid har kommit med något av en sensation då det gäller filmkänslighet. Det rör sig här om en svartvitfilm, som har rekordkänsligheten 3 000 ASA. Filmen tillverkas för samtliga Polaroid-kameror. Med den nya snabba filmen är det möjligt att fotografera inomhus utan blixhtar.

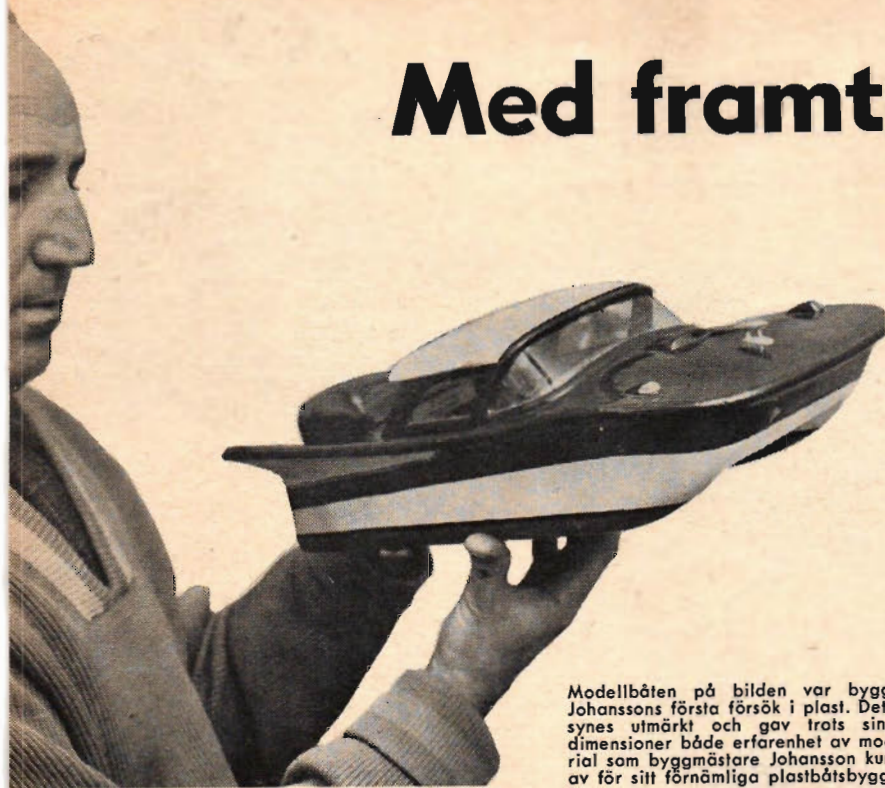


Man har länge experimenterat med olika "blixtrbränslen" för att få ett intensivare fotoljus. I Osram XM 52 används zirkonium, som gör det möjligt att tillverka små blixhtar med intensivt ljusflöde. Vi ser t. v. XM 18, Osrams nya förgfotoblixt med ett ljusflöde av 7 500 lumensekunder och därunder XM 52, som ersätter den större XM 5.



Perkeo heter en ny småbildsprojektor från Voigtländer. Apporoten har 1:3/85 mm Strotar-optik och har konstruerats för alla dem, som önskar en enkel och prisbillig projektor med goda prestanda. Perkeo har 150 W-lampa, enkel men effektiv ventilation och knappinställning av skärpan.

Med framtid i formerna



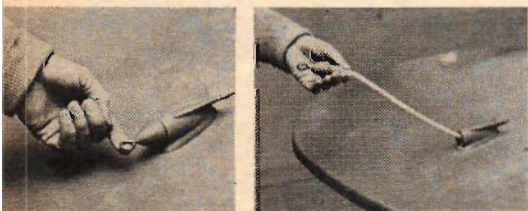
Modellbåten på bilden var byggmästare Ivar Johanssons första försök i plast. Det lyckades som synes utmärkt och gav trots sina blygsamma dimensioner både erfarenhet av modell och material som byggmästare Johansson kunnat dra nytta av för sitt förnämliga plastbåtsbygge i full skala.

■ Trä eller plast — eller både och inom båtbyggeriet — det är en fråga om vilken de lärde och amatörerna med förkärlek tvistar. Definitivt frälst för det nya materialet är byggmästare Ivar Johansson i Arkösund, och hans okonventionella plasttänkande har hittills resulterat i två byggen, dels en prydlig modellbåt på bokhyllan, dels en imponerande skapelse i full skala. Den senare finns i hobbyverkstaden, vägg i vägg med lägenheten, där den nu närmar sig sin fullbordan. I sjön har skrovet redan varit och uppförde sig då helt och hållet efter konstruktören/byggarens beräkningar och till hans fulla belåtenhet.

Efter "vattentesten" gick bygget vidare och för tillfället gjuts en fällbar hard top. Därefter kommer turen till säten och övriga inredningsdetaljer, som kräver åtskilligt med arbete. Det hänger därför på fritiden, om arkösundsborna skall få se det eleganta "åket" i sjön redan den här säsongen. Och fritid är nu en vara, som byggmästare Johansson inte har så särdeles gott om. Två tusen timmar har redan "offrats" på plastbåten. Att de är väl utnyttjade framgår med all önskvärd tydlighet av resultatet.

Plast ger som bekant åtskilligt större möjligheter till avancerade former än konventionella material, vilket konstruktören också tagit vara på. Båten har futura-design — minst sagt — med svepande linjer, som ger intryck av fart redan på torra land. Men eftersom byg-

Johanssons båt är inte bara synnerligen välgjord utan också försedd med en hel del småfinesser. "Kylarkråkan" gömmer fånglinan som bara behöver dras ut vid behov och halos hem inifrån och håller däckets fritt från trossliga trossar.



get till skillnad från så många andra liknande projekt inte stannat på skrivbordsstadiet, har Johansson också fått brottas med åtskilliga problem för att förverkliga sin strömlinjeidé. Främst komplicerades formbygget, som ju är den svåraste proceduren vid plastbåtsbygge.

Av praktiska skäl valdes negativa former, som visserligen är de mest arbetskrävande men också sparar på det dyrbara materialet. Gipsmodellerna i full skala måste slipas ytterst noggrant, om den färdiga plastytan skall bli perfekt. Eftersom båten krävde inte mindre än tjugotalet olika formdelar, är de många arbetstimmarna lättförklarliga.

"Bubbla" över motorn

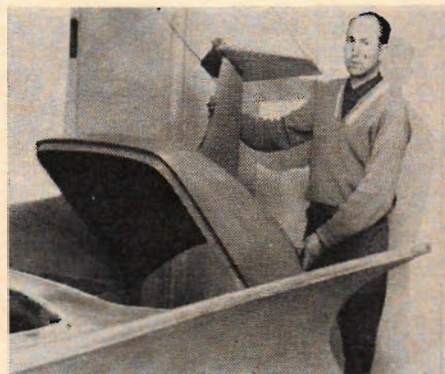
Det johanssonska plastbygget har starkt "biltyp" både in- och utvändigt, bl. a. genom det sluttande fördäcket, den stadiga ramen runt vindrutan och de två kraftiga fenorna akterut. Motorrummet, med plats för en eller två motorer, täcks av en uppfällbar plastbubbla, invändigt fodrad med skumplast för ljudisolerings skull. Monterad på plastkåpan sitter byggets "prick över i" — en futuristisk antennmast med dubbla antenner och inbyggd akterlanterna. Bara för den detaljen behövdes tre olika former.

Invändigt är skrovet än så länge tomt. På ritbordet finns utkast till säten av speciell konstruktion, som både gör båten bäddbar och dessutom kan skjutas tillbaka, så att föraren obehindrat kan resa sig upp från sin plats, t. ex. vid tilläggning. Instrumentpanelen är även den helt av biltyp och ratten har av praktiska skäl fått en lika säregen som elegant utformning.

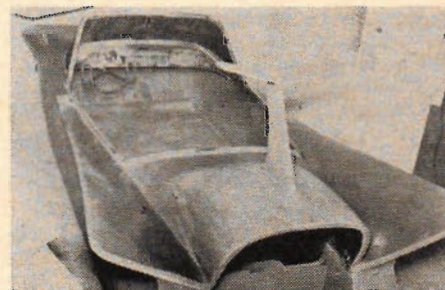
Praktisk "kråka"

Infällda i fördäcket ligger sidolanternor och den lilla "kylarkråkan" i jetplansform längst föröver är inte ditsatt bara för syns skull. Genom den löper nämligen fånglinan, som alltså inte be-

Det behövs ingen specialutbildning för båtexperiment i plast men däremot enastående tålamod och oändlig noggrannhet. Den saken har Ivar Johansson i Arkösund bevisat genom ett unikt plastbygge.



Den stora plashuven över motorn, fodrad med skumplast för ljudisolerings skull och försedd med en elegant "mast" för lanternan kan fällas bakåt, varvid motorrummet blir lätt åtkomligt.



Båt med billinjer torde väl vara den bästa beskrivningen på plastbyggets avancerade och futuristiska former. Skrovet är väl utnyttjat och förvånansvärt rymligt. Nu återstår tak och säten.

höver skjutas upp på däckets utan halas hem inifrån.

Toppen — både bokstavligt och bildligt — är överbyggnaden, även den helt i plast och skjutbar på stålskenor i sidosargen à la flygplan. Därigenom blir sittbrunnen helt skyddad i alla väder och när solen så tillåter lyfts toppen av, viks ihop och stuvvas under fördäck.

Invändigt är skrovet synnerligen rymligt, eftersom både köl, spant, vägare och andra "störande" detaljer saknas helt. De avancerade formerna akteröver ger också gott stuvningsutrymme, även sedan Johansson gjort allvar av sin plan att gjuta fast en bränsletank inuti den ena av fenorna. Praktiskt och prydligt.

Nu väntar både herr Johansson och hans omgivning på att få se den färdiga båten i sjön. Ägaren inte minst, eftersom han på goda grunder väntar sig ett gott resultat av sitt synnerligen omsorgsfulla arbete. Och om intresse skulle finnas kan det bli fråga om serietillverkning. Den saken får båten och framtiden utvisa.

För ungefär ett år sedan presenterade TFA ett synnerligen ovanligt fordon — en luftpropellerdriven issläde, konstruerad och byggd av varvsägare Albin Johansson, Arkösund. Under mellantiden har konstruktören tillsammans med två bröder byggt ytterligare tolv exemplar, vilka nu som bäst bevisar sin enastående förmåga att ta sig fram, antingen det gäller smugglarjakt på finska skärgårdens sviktande isar eller Vattenfalls inspektionsturer på norrländska snövidder. Vår medarbetare Torbjörn Gustafson har gjort ett besök på Hästö och berättar här hur ett hobbyprojekt förvandlats till serieproduktion.



Männen bakom den lyckade hydrokoptern. Konstruktören Albin Johansson tillsammans med bröderna Börje och Bertil som hjälper till med serieproduktion. De tre äger Hästövarvet som nu fått ett välkommet arbetsprojekt under dödsösongen.

■ Publiciteten kring det originella fordon, som i följd susade fram över is och vatten kring Arkösund, blev omfattande och internationell, och hugade spekulanter dök snart upp. Nu, ett år senare, har bröderna Albin, Bertil och Börje Johansson en serie på sammanlagt tolv isslädor i produktion på varvet, medan andra exemplar redan är ute i tjänst.

Bland kunderna till de första exemplaren fanns både det finska tullverket, vattenfallsstyrelsen, läkare och ödemarksbor både i kusttrakter och inland, och de har hittills haft bara gott att säga om nyförvärven. Hydrokoptern har nämligen visat sig kunna slå ett ordentligt hål i den isolering, som förfallstiderna höst och vår hittills alltid inneburit. I förhållanden när inte ens ambulansflyget kan ta sig fram klarar hydrokoptern hindren och transporterna, antingen det gäller proviant och post eller att föra sjuka eller skadade över sviktande isar till läkarhjälp.

Projektet ger dessutom varvet välkommen sysselsättning under de tider på året, när arbetet med båtar och båt-reparationer ligger nere.

Plast ger styrka

Prototypens plywoodskrov har övergivits till förmån för plasten, som visat sig överlägsen alla andra material när det gäller slitstyrka och seghet. Påfrestningarna när hydrokoptern från öppet vatten går direkt upp på iskanterna eller stängas med flaken i råkarna är oerhörda och de vassa kanterna har en förödande verkan på trä och plåt. Med det nya materialet är det dessutom möjligt att få betydligt trevligare forner på ekipaget. Som kraftkälla används alternativt en Volkswagen- eller Porsche-motor. Den tidigare kilrepsöverföringen har bytts ut mot en specialbyggd kuggväxel,



Hobby blev serieprodukt

som reducerar motorvarvet till hälften och tillåter en stor propeller med mycket hög verkningsgrad. Kraft behövs synnerligen också både när faret är tungt och när hydrokoptern måste passera valar av isblock vid och i de brutna ångbåtsrännorna.

Bårplats ombord

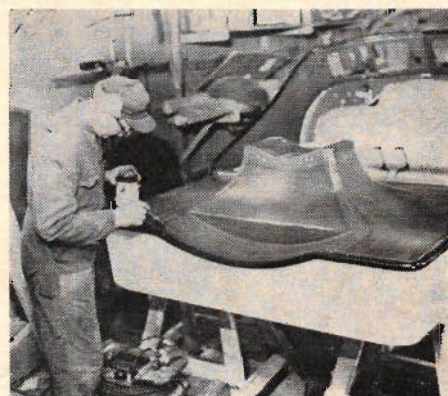
Den öppna sittbrunnen har plats för tre personer och vid behov finns gott om utrymme för en bår.

Sedan nu det sista av de tolv beställda exemplaren färdigställt gör bröderna Johansson ett uppehåll i hydrokopterproduktionen. Dels därför att våren är i antågande och därmed bråda tider för varvsfolket, dels därför att man gärna vill vänta och se vilka erfarenheter de nu tillverkade isslädorna kommer att ge. Det är nämligen först i flitig användning som alla eventuella svagheter avslöjas och även om konstruktionen hittills bara lovat gott — en hydrokopter har redan körts i 100 timmar — kan resultatet inte anses slutgiltigt.

Hydrokoptern är all sin enkelhet till trots inte direkt billig. Tolv tusenlappar kostar versionen med Volkswagen-motor, men materialet är dyrt och framställningen kräver mycket handarbete.

På gott före när hydrokoptern utan vidare hastigheter på 100 km/tim. Sörja och nysnö sänker farten avsevärt. På öppet vatten, med en person ombord, planar den drygt 300 kg tunga farkosten och har en topphastighet på drygt 20 knop. ■ ■

Hydrokoptern är helt platt i botten och skrovet två delar gjuts var för sig och hålls samman med mässingbull. En utsliten botten kan således lätt bytas. Halvannan meter långa medar, skodda med rostfritt stål är den enda yttre förstärkningen, men trots det har hydrokoptern visat sig vara oerhörd motståndskraftig mot de hårda påkänningarna. Här inspekterar Albin och Börje Johansson ett av de färdiggjorda skroven, vilket som synes har imponerande dimensioner, ställt på högkant.

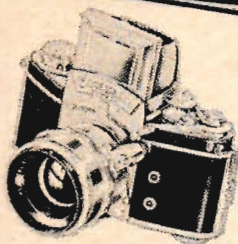


Hela skrovet är av plast, som visat sig vara det enda material som i längden tål de oerhörda påfrestningarna vid körning på skrovlig is, bland isflak och mot iskanterna. Här arbetar Bertil Johansson med ett av de första exemplaren.



Den rälla kameran för var och en!*

* Självfallet en små-
bildspegel-
reflexkamera:



EXAKTA
Varex
en toppprodukt
för högsta anspråk
(fr. kr. 730:—)

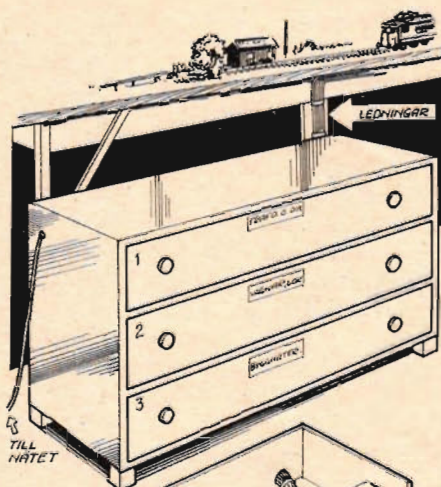
EXA den enklare
spegelreflexkameran
för framgångsrik
amatörfotografi
(fr. kr. 220:—)



Begär broschyr från Eder fotohandlare eller från generalagenten

IHAGEE KAMERAWERK AG. DRESDEN A16

Ställverk i byrålådan

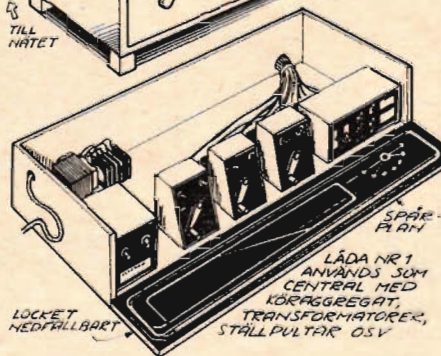


■ En gammal byrå kan bli en ypperlig "trafikledarcentral" för modelljärnväg, berättar Björn Svalner, Vasa-gatan 3, Flen, som svarar för den konstruktion som beskrivs här.

Övre lådan kan man förslagsvis använda som plats för köraggregat, transformatorer och ställpultar. Gör man lådans framsida utfällbar, kan man där också ha spårplanen översköldligt placerad, när man dirigerar trafiken.

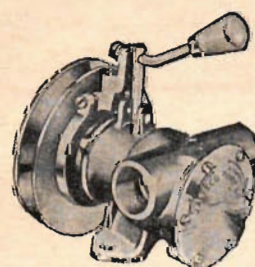
Den mellersta lådan inreds lämpligen med t. ex. tre parallella rälssträngar, på vilka man ställer lok och vagnar, när anläggningen inte används.

Den nedre lådan slutligen kan förslagsvis inrymma byggmateriel, som alltså finns lätt tillgängligt vid behov. Har man gott om utrymme kan man där även förvara de verktyg, som i vanliga fall kommer till användning vid nybyggen och reparationer på anläggningen. ■



AB EXAKTA-Agentur, H. Gärtner, Stockholm No, Tel. 6116 36

krafter slösa? sluta ösa!



Nu finns ett 30-tal Jabsco världsberömda pumpar med neopren-gummirotor för marina och industriella ändamål. Självfyllande och självsmörjande pumpar med endast en rörlig del. Priser från 95:—. Rekvirera vår broschyr och prislista!



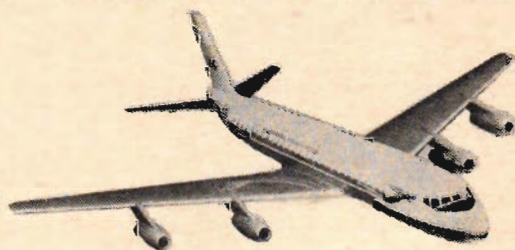
Modellerna 6520, 1" och 2500, 1 1/4":

Frikopplingsbar pump som anslutes med rem till kraftkällan.

Västergatan 4
B, Göteborg C
Tel. 11 25 25,
11 25 81.

AB TELFA

TÄVLA OM MÅNGA FINA PRISER



Bygg Revells DC-8 med SAS-dekor

Samtidigt som SAS får sin första DC-8 kommer REVELL med en tjugig modell av detta aktuella plan. Vår sats är mycket detaljrik, bl. a. ingår bordningstrappor, motorkåporna är avtagbara, SAS-dekalier medföljer, etc. Med byggsats medföljer tävlingsuppgifter.

REVELLS DC-8 med SAS-dekor kostar i sats kr. 7:—.

REVELL-BYGGSATSER FINNS I ALLA VÄLSORTERADE HOBBY-, LEKSAKS-, SPORT- & JÄRNAFFÄRER.

Satsen kan rek. pr post från oss, oms och porto tillkommer.

WENTZELS

APPELBERGSGATAN 48 — STOCKHOLM C

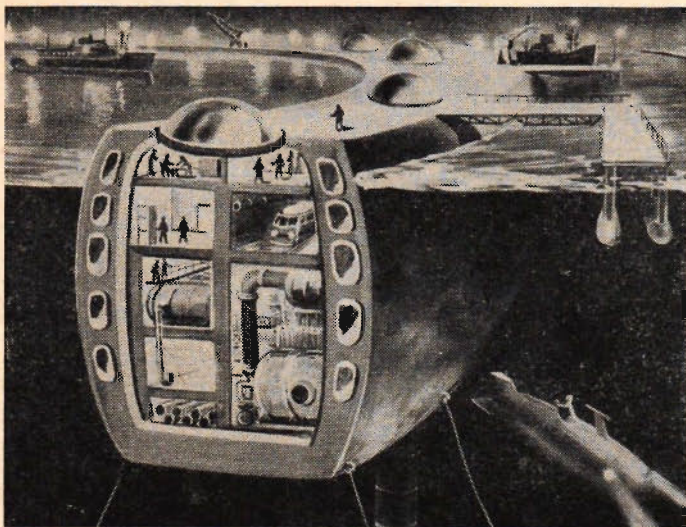
Sänd pr omg. st. REVELLS SAS DC-8-sats à 7:—.
..... st. Stor tub plastlim à 1:—.

Namn:

Bostad:

Postadress: TFA 8

Morgondagens värld



En jättelik ring av skumbetong, förankrad vid ett underjordiskt berg och med plats för bostäder, fabriker och kraftverk — så tänker sig författaren lösningen på det överbefolkningsproblem, som på sina håll är verkligt brännande.

■ Kommer vi inom detta århundrade att få uppleva konstgjorda, bebodda planeter och det första besöket på någon av våra grannar i rymden? Svaret på den frågan ges inom en nära framtid. Däremot är det redan klart att vi får vara med om hur havsvidderna på vår egen planet genom konstgjorda öar tas i anspråk för att ge nödvändig plats och utrymme åt jordens ständigt växande befolkning. Projekten i olika utformningar finns till viss del redan på papperet och är ingalunda några utopier.

En glimt av denna fascinerande framtidsversion ses på bilden ovan. Fyra tusen meter över havsbottnen flyter den konstgjorda, atollformade ön. Den enorma ringen av skumbetong, stadigt förankrad vid ett underjordiskt berg och med utriggade vågbrytare till skydd mot det anstormande havet, innesluter en fullständigt stilla vattenyta. Där landar och startar flygplan, lastfartyg lastar och lossar vid flytande magasin, förankrade vid betongringen. Bara en rad glaskupoler skvallrar om att därunder finns flera våningar med bostäder, fabriker och allt vad ett samhälle behöver för sin existens. Genom jättestora reflektorer kastas dagsljuset ner till den konstgjorda öns djupaste delar. Kretsande helikoptrar vakar oupphörligt över ön.

Man kan alltså lätt föreställa sig hur det hela kommer att ta sig ut. Walter Greiling beskriver i sin bok "Hur skall vi leva" hur tillvaron kommer att gestalta sig för den konstgjorda öns invånare: "För första gången kommer havsbottens enorma skatter av malm och olja att kunna utnyttjas helt. Överallt i det submarina berg- och dallandskapet arbetar havsbergverk. Undervattensbogerare med stora behållare på släp transporterar råmaterialet till kontinentens stora industricentra. Meterdjupa sedimentskikt av miljoner års plankton utgör den ytterst värdefulla gödning, som många länder är i trängande behov av. Lagren tas till vara och skapar nya möjligheter att öka jordens produktionsförmåga."

Greiling talar också om hur mineralrik tång utnyttjas för att framställa metaller, hur tången skördas, torkas, bränns och hur askan anrikas och får lämna ifrån sig sina värdefulla beståndsdelar — förutom metaller också jod och kemikalier. Mineral kommer också att kunna utvinnas ur vissa fiskarter, som i framtiden kan "uppfödats" på plankton i undervattensburar.

Var skall då dessa konstgjorda öar placeras?

Först och främst mellan Australien och Antarktis och utanför de kinesiska kusterna. Här skulle hela provinser, samman-satta av tiotusentals femkantiga flottor, ge plats åt miljoner människor från det överbefolkade Ostasien. Och med bambu som material byggs kemiska fabriker, väverier, reparationsverkstäder, tryckerier, biografier, vårdshus och vattenverk. Dessa flytande jätteöar skulle bli oaser i vattenöknen, ständigt på vandring med vind och strömmar. Redan finns kostnadsberäkningar på sådana "havsriken". En kvadratkilometer fullt utrustad skulle kosta ungefär 80 miljoner kronor. ■ ■



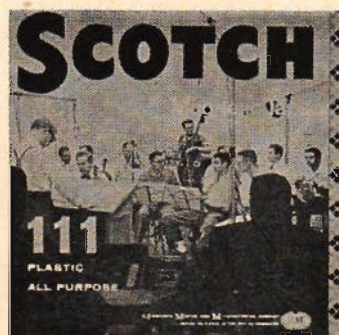
RCA
spelar in på

SCOTCH
VARUMÄRKE

Här är omslaget till en av de stora succéerna på RCA — LPM 9843 — där Lasse Lönndahl sjunger "Hello, young lovers", "Legenden om Tina", "Det var en gång en musiker", "Lilla fröken Paris", "Drömmarnas gränd", "När syrenerna blommar", "Tangokavaljeren", "Allt detta och himlen därtill" m. m.

Unna Er den fulländade återgivning som SCOTCH tonband skänker! Begär uttryckligen "SCOTCH" hos Er radiohandlare. Detta expertband kostar ju inte mer än andra band! Och begär samtidigt den lilla gratisboken "SCOTCH tonbands-tips". Här nedan den välkända kartongen med SCOTCH — Ert tonband!

När en grammofonskiva spelas in, gör man numera alltid originalupptagningen på tonband. Liksom alla andra ledande grammofonbolag gör även RCA uteslutande sina inspelningar på SCOTCH — experternas tonband som ju också användes av radion och filmen över hela världen. RCA:s svenska repertoar spelas in på Europafilms tekniskt fulländade studios. På bilden ser vi ljudchefen Bengt Runsten vid rattarna på mixbordet och med den stora Ampex-bandspelaren inom bekvämt räckhåll.



tonband



Generalagent:
LANDELIUS & BJÖRKLUND
STOCKHOLM • GÖTEBORG
MALMÖ • JÖNKÖPING
SUNDSVALL



Ljusne

Båtplywood

**Fenolhartslimmad
U-Plywood**

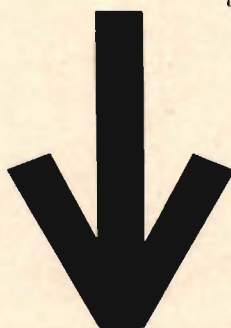
En rymlig och
säker båt byggd av
Ljusne Båtplywood
för AB Industriediesel,
Jakobsberg.
Längd: 6,7 m. Bredd: 2,1 m.

***stoppar
i alla väder***

Ljusne Båtplywood är fenolharts-
limmad till högsta nu gällande
norm för limfog, nämligen brittisk
standard WBP (kokfast minimum
72 timmar). Hållfastheten blir här-
igenom obegränsad även under de
svåraste väderleksförhållanden.

Ljusne-Woxna AB har lång erfa-
renhet av tillverkning av båtply-
wood. Tillverkningen kontrolleras
i samverkan med Svenska Trä-
forskningsinstitutet.

Ljusne Båtplywood ingår i många
krävande marina byggen t.ex. i
motortorpedbåtar, minbåtar, över-
skeppningsbåtar.



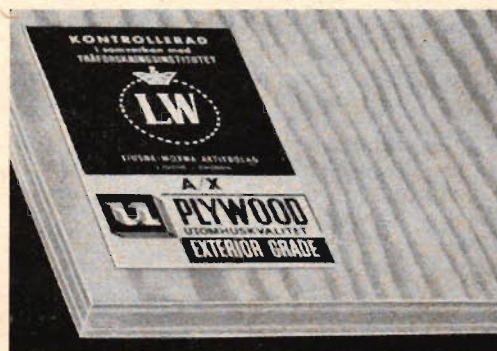
**Se till att Ni får
skivor med
det rätta märket –
Ljusne-märket!**

Skivorna har blå etikett
med Ljusnes namn och be-
teckningen U-plywood.

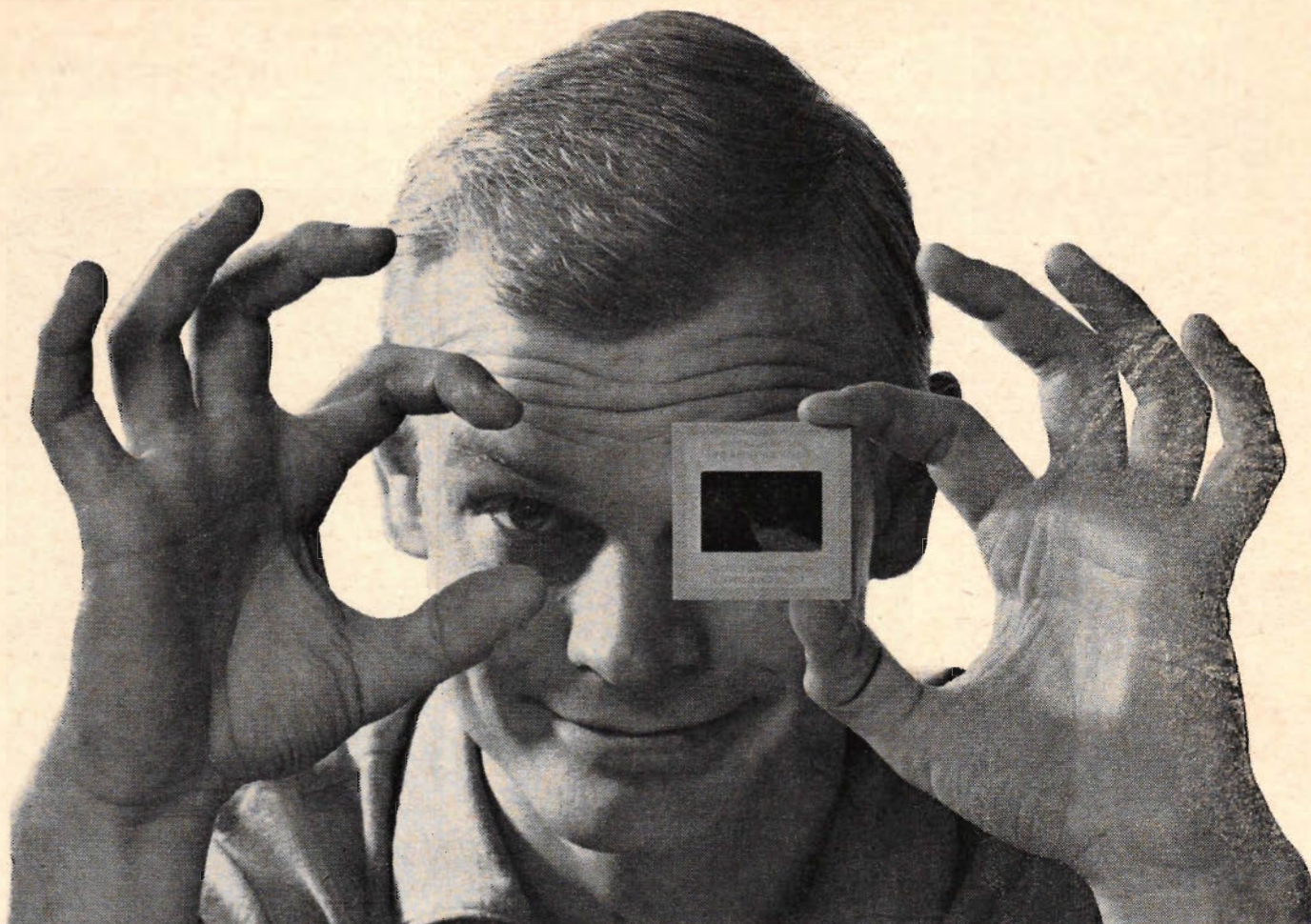
Standardformat för FURU:

tjocklek: 4, 7, 8, 10, 12½, 15 och 18 m/m
längd: med fanérskarv 3048 och 2540 m/m
med hela fanér 2134, 2032, 1828,
1524 och 1270 m/m
bredd: 1524, 1270, 1016 och 915 m/m

För specialformat utgår skärningstillägg. Stör-
re längder och båtplywood med mahogny-
fanér offereras på särskild begäran.
Grossistförsäljning genom ett 20-tal distrikts-
ombud inom landet. Detaljförsäljning genom
trävaru- och byggnadsmaterialhandlare.



L J U S N E - W O X N A A K T I E B O L A G  L J U S N E



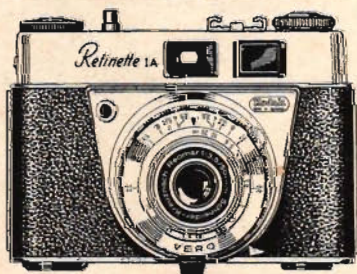
Samma mjuka djupa färger som ögat ser

och kostar knappt mer än svartvitt!

Här har ni mjuka, naturliga färger med extra djup och renhet. Nya Kodak EKTACHROME har skärpa som tål att projiceras i jätteformat. Bjud på äkta färgfest med "ljusbilder" från

EKTACHROME, som återger motivet skarpt och i de färger ni själv ser i naturen. Ändå är en småbildsfilm med 36 färgbilder nästan lika billig som en svartvit med kopior. Alla brukar bli lyckade!

Kodak EKTACHROME färgfilm



RETINETTE 1 A, känns dyr men kostar bara 143:—, riktpis. Solid, pålitlig småbildskamera, lättskött med skarp optik, f/3,5.

Detta är
fina Kodak
RETINETTE



RETINETTE II A, automatisk med "elektriskt öga". Ställ in en visare i sökaren och tryck, så blir bilden bra. Riktpis 294:—. En nyhet: RETINETTE 1 B — ställ in slutartid, så sköter kameran bländaren automatiskt. Riktpis 279:—

Kvaliteten är alltid högre än priset på Kodak film och kameror



3 hk

Monark *nautic*

Nautic har alla de egenskaper Ni kräver av Er utombordare.

- Pålitlig
- Lättstartad
- Bensinsnål

Den är dubbelt värdefull därför att Monarks riksomfattande service alltid står till Er tjänst.

Monark Nautic 3 hk

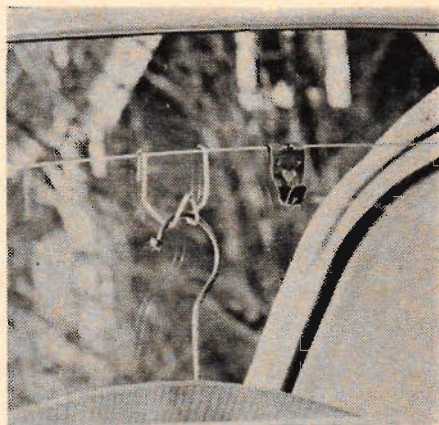
Fläktkyld 2-taktare, 1-cyl., 58 cc. Bränsleförbrukning endast 0,8 l/tim — tanken rymmer 1,8 l. Vikt 15 kg. Belysningsuttag 6 V 17 W. Motorn helt omsvängbar.

Nautic finns också på 8 hk — en vattenkyld 2-taktare, 2-cyl. Vikt 17 kg. Separat 5-timmars tank, som rymmer 15 l.

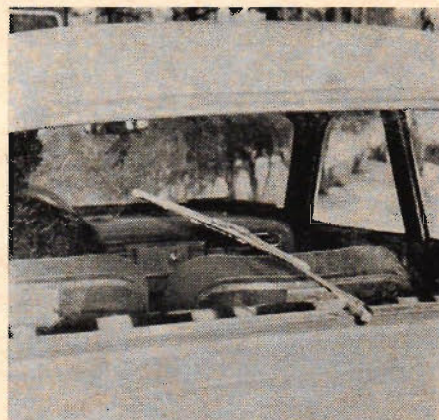
Monark
nautic

AB CYKELFABRIKEN MONARK VARBERG

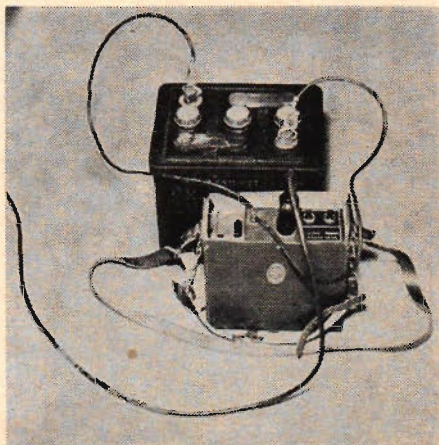
TIPS för BILEN



KLÄDHÄNGARE I BILEN kan vara praktiskt att ha många gånger, och ni kan ordna hängaren själv genom att t. ex. ta en vanlig tavelkrok och böja om den upptill för att passa sidorutans tjocklek. En metalltråd duger också som råmaterial.



VINDRUTETORKARE BAK förekommer som standard endast på en och annan utpräglad lyxbil, men har ni tänkt på vad praktiskt det vore att kunna svepa rent ett parti av bakrutan genom att trycka på en knapp. I Italien förekommer det t. o. m. att "bilskräddarna" utrustar en lyxmodell med vindrutetorkare mot imma på bakrutans insida.



STARTHJÄLP MED BLIXT. Visste ni, att man i många fall kan använda ett elektronblixtaggregat för tillfällig laddning av bilbatteriet? Aggregatet kopplas till belysningsnätet, varefter pluspolen kopplas till batteriets pluspol och minus till minus. Systemet kan dock endast användas för 6 V batteri, och om aggregatet endast ger 4 V, kopplar man in två av batteriets tre celler.

Från köl till mast...



Ytterst få är så noga med sitt materialval som båtägaren. Detta känner vi väl till. Den nya, kompletta Spar-Var-serien är därför sammansatt efter normen: kvalitet framför allt. Därför litar båtägaren på Spar-Var.

SPAR-VAR

en komplett

båtvårdsserie

KVALITETS-
Dorco
FABRIKANTEN



impregnering



bottenprimer



zinkkromatprimer



bottenfärg



bronsbottenfärg



grundfärg



båtlackfärg

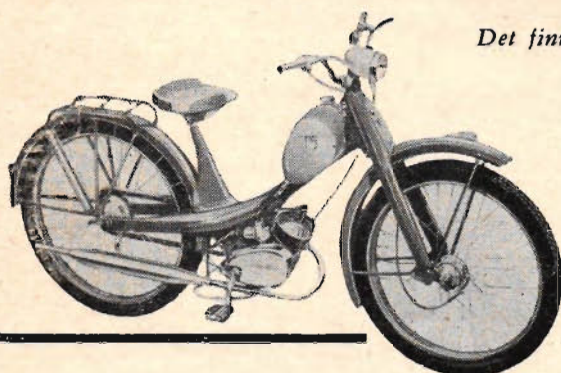
Populära Spar-Var-kalendern finns i en ny upplaga. Har Ni inte redan fått den, kan Ni rekvirera på denna kupong.

Till Dorch, Bäcksin & Co:s AB, Agnesberg.
V. g. sänd Spar-Var-kalendern 1960.

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 8/60



Det finns bara en bruksmoped...

Över 1.000.000 har valt NSU Quickly-S

Det är inte någon tillfällighet. NSU Quickly-S är den verkliga bruksmopeden, seg, stark, tålig. Den är ekonomisk i drift och systemet med "lugnad luft" minskar motorslitaget avsevärt. MC-bronsarna ger säkerhet, den mjuka fjädningen och tysta gången trivsamt körning.

Och dessutom kostar NSU Quickly-S inte mer än 785:—



-märket som är en hel motorfamilj: bil, scooter, moped, mc

NSU Quickly-T är NSU:s nya drömmoped, tekniskt absolut i toppklass med fläktkyld motor och eleganta linjer. Kostar i flerfärgskombination kr. 1.150:—

Sänd mig gratis
Er broschyr om
NSU Quickly-S
NSU Quickly-T

Namn
Adress
Postadress
V. g. text! TFA 14/4

Generalagent: Bengt Berg AB, Backavägen, Göteborg H

Köp rätt plast

på rätt plats

GLASFIBERPLAST

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

BÅTPLYWOOD

Lättbyggt, hållbart och billigt båtmaterial med stora användningsmöjligheter. Speciellt lämpligt för amatörbygge.

Tillbehör båtlacker, -ritningar, -beslag.

Begär broschyr och bruksanvisningar

som sändes kostnadsfritt

Till

Sänd mig omg. Eder broschyr.

AB SERIEBÅT

Marla Prästgårdsgata 42 - Stockholm

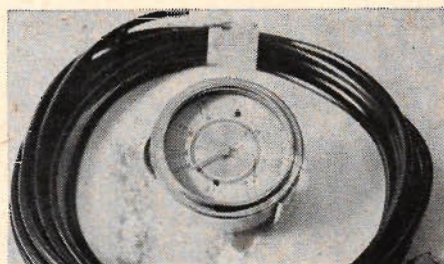
Telefoner: 44 85 42 - 44 85 52 - 44 85 72

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 8

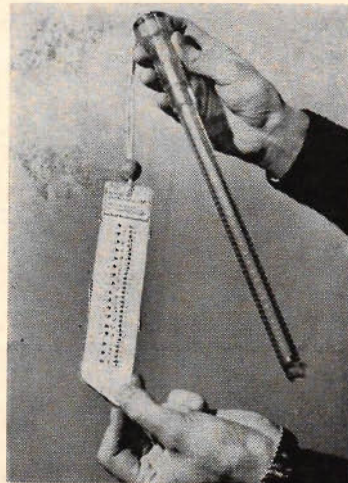
NYTT för BÅTEN



Bland båtillbehören på Allt för Sjön lade vi märke till den här knopmätaren från AB Enterprise. Den tillverkas av USA-firman Stewart-Warner och är graderad från 5 till 35 knop. Pris 95 kr.



Satelite länsar automatiskt då båten är förtöjd. Vågrörelserna påverkar pumpen via en gummibuffert, som sedan sätter pumphembranet i rörelse. Satelite (ovan), som kostar 95 kr, pumpar 700 l per dygn. Förtöjningspumpen förs av Claes Berggren AB, som även fått in en behändig fartlogg. Den heter Quick-loggen, sticks ner i vattnet och visar sedan farten. Quick-loggen (nedan) är graderad 5-30 knop och levereras med "lathund" för omräkningar knop/km/miles. Kostar 26 kronor.



En intressant nyhet för båtägarna är Sea-Sam-bryggan, en snabbmonterad bryggatts för 1 500 kr. Bryggan består av ett U-format ramverk, som flyter på åtta plastponton och bär upp lika många isärtagbara trädurkar. Vikten är 300 kg.

båt

FRÅGOR

■ Teknik för Allas experter på olika tekniska områden besvarar här kostnadsfritt frågor av allmänt intresse.

På grund av det begränsade utrymme som står till förfogande kan det dröja innan svaren publiceras i TFA, men vill ni ha snabbare svar på era problem per brev uttas en avgift på två kronor som insänds på postgirokonto 15 79 92.

FRAGA: 1) Går det att använda racerjollen i TFA nr 2-3, 1960, för vattenskidåkning, om man har en 15 hk Mercury-motor? Vilken propeller är lämplig i så fall? 2) Hur bör linan fästas?

O. O.

SVAR: 1) Med en 15 hk motor bör vattenskidåkning vara fullt genomförbar, även om båten givetvis är ganska lätt. Konstruktören rekommenderar för denna Mercury-motor en standardpropeller, när båten används för vattenskidåkning, men däremot en propeller med kraftigare stigning, när båten används för normala turer.

2) Beträffande linans fästning rekommenderas att dragpunkten placeras rätt nära motorn, dvs. 10-15 cm bredvid denna samt att infästningen i akterspeglens görs så, att påfästningen på akterspeglens fördelas, t. ex. av en kraftig bricka. En del använder ett speciellt rör längs akterspeglens, men detta motiveras huvudsakligen med att man vill tillåta dragningen att flytta sig i sidled och är inte nödvändigt i det här fallet, eftersom det dock utgör ett ganska kraftigt ingrepp i exteriören.

FRAGA: 1) Bör man förstärka racerjollens akterspegel, om man använder en 15-18 hk motor? 2) Kan man flytta fram däcksbalken för styrinrättningen 2-3 dm för att på så sätt få större plats bakom denna och låta färdacket gå fram till balken, utan att jallens allmänna sjöegenskaper försämrats?

H. ERIKSSON

SVAR: 1) Någon förstärkning av akterspeglens träkonstruktion skall inte behövas även om man använder sig av 15-18 hk motor, förutsatt att man kör normalt.

2) En framflyttning av däcksbalken för styrinrättningen går visserligen att göra, men konstruktören rekommenderar inte den utvägen. Båten kommer lätt att gå på för stor del av botten, om tyngden flyttas framåt.

FRAGA: 1) Hor en Johnson utombordsmotor av 1952 års modell på 10 hk och skulle vilja höja effekten på den så mycket som möjligt. 1) Hur skall jag göra? 2) Vilka data har motorn?

SUNE ERICSON

SVAR: 1) En mindre effekttökning går att åstadkomma genom att höja kompressionsförhållandet (till ett kompressionstryck av 8-9 kg/cm²) och polera insugnings- och överströmningskanalerna. Hålen i insugningsplattan kan lämpligen fasas något på den motsatta sidan mot den, där bladväntilerna sitter. Alla ändringar utöver detta kommer att påverka motorns gång vid lägre varvtal samt att göra den mindre lättstartad. Motorns dragkraft kan dessutom ökas genom att man använder en propeller som är avpassad efter båten och som ger motorn möjlighet att nå ca 5000 varv/min vid fullt gaspådrag.

2) Data: Slaglängd 47,6 mm, cylinderdiam. 60,3 mm, cylindervol. 272 cm³, effekt 10 hk vid 4500 v/min, vikt 32 kg, propeller 9x9", utväxling 15:26, tankens rymd 22,7 liter.

Provkör
nya

Husqvarna Cornette

— med ny "rivig" motor



Motorn gör mopeden...

Den nya motorn på Husqvarna Cornette 1960 har rätt styrka och säker gång och låter Er till fullo uppleva mopedkörningens tjusning. Och en sak är klar; bland dem som verkligen förstår sig på motorer blir det *många* som väljer nya Husqvarna Cornette med den nya motorn! Vill Ni ha ett kalasåk med tekniska finesser och "riktig" motor? Ja, då är nya Husqvarna Cornette — djärv i linjer och färg och med ny, "rivig" motor — *Er* moped



TEKNISKA DATA:

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

FÖRGASARE: Bing 1/12/79 av starkolvtyp.

TÄNDNING: Svänghjulsmagnet typ Stefa Super Areo för tändning och belysning. Belysningsvärden 6 volt, 15+5 watt, E2-75 A-15/5 R.

UTVÄXLING: 1:an 32:1 och 2:an 18,5:1. Växling med handreglage på vänster styrtång. 10 tänder på motorn, 44 tänder på bakhjulet.



GRATIS
Fyll i och posta kupongen så får Ni Husqvarnas nya intressanta katalog och informationsskriften "Så kör vi moped!"

HUSQVARNA VAPENFABRIKS AB,
HUSKVARNA

Härmed rekvireras ett exemplar av Husqvarnas nya katalog och informationsskriften "Så kör vi moped".

Namn

Gatuadress

Postadress.....

TFA 8/60

Crescent MARIN

**Sveriges
mest sålda
- slår alla
finessrekord!**



REKORD i dragkraft: en 4 meters roddbåt gör c:a 5 knop med Crescent Marin!

REKORD-lätt att starta tack vare oöverträffat magnapullsystem!

REKORD i driftsäkerhet — gedigen kvalitet in i minsta detalj!

REKORD i bränslesnålhet, förbrukningen är en knapp liter/tim.

REKORD-enkel att hantera genom att motorn är vridbar varvet runt!

REKORD-tyst gång tack vare den nya ljuddämpningen med separat avgaskanal!

REKORD-såld i Sverige av alla utombordsmotorer av alla kategorier!

REKORD-billig! Riktpriset är endast
730:- + oms.

Motor: fläktkyld 3 hk
tvåtaktare

Cylindervolym: 58 cc
Belysn.uttag: 6 V, 17 W

Bränslevolym: 1,8 l
Vikt: ca 15 kg

Finns även med förlängd
rigg för segelbåtar

I Crescents marin-
program finns också
en större Crescent
MARIN på 8 hk,
fartglada plastbåtar,
trailers och tillbehör.



Crescent

först med finesserna



Rolf Hagel från AKM i Malmö är alltiämt F-kung. Vid vintertävlingen i Norrköping flög han 10 max, varav den sista med bara 10 sek. motortid.

Vintertävling med regelputs

■ Flygklubben Gamen stod som värd för Vintertävlingen, som anordnades på F 13 i Norrköping och samlade 120 deltagare. Större delen av tävlingen gick i bra väder och många goda resultat nåddes. Det var första gången som den nya internationella regeln med tre minuters maxtid även på skiljeflygningarna skulle provas.

Tävlingen var mycket hård och i tredje perioden presterades inte mindre än 51 maxflygningar. Under femte perioden försämrades dock vädret något med påföljande "naturlig" åtskillnad av resultaten.

I klass S-int vann Bror Eimar sedan hans närmaste medtävlare tappat 10 sek på en komplett max-serie i sista starten. G-int togs hem med 892 sek sammanlagd tid av Bengt Flodell sedan han missat 8 sekunder från max i sista starten.

I F-int visade det sig att inte mindre än fyra man erhållit fem maxflygningar och fem skiljeflygningar måste anordnas innan Rolf Hagel definitivt tog förstaplatsen. Vid den sista skiljeflygningen hade motortiden skurits ner till 10 sek.

I samband med tävlingen hölls också modellflygets riksstämma. Därvid antogs bl. a. nya stadgar för Sveriges Modellflygförbund och slopades kravet på guldmärkeskompetens för erhållande av tävlingslicens. Vidare antogs en ny klass för radiostyrda modeller (en kanal, motorkontroll och en roderfunktion är tillåten). Nya klasser för teamracing och combat med motorer på 1,5 cc fastställdes. En del tävlingsdagar bestämdes, och det kan nämnas att friflyg-UT går 21-22/5 i Norrköping, friflyg-SM 18/9 i Dalarna, linkontroll-UT 19/6 i Stockholm, linkontroll-SM 27-28/8 i Stockholm och vårtävling i radiostyrning 15/5 i Nyköping.

Resultat:

S-int: 1) B. Eimar, Nimbus, Stockholm, 900 sek; 2) H. Pettersson, Kronoberg, 890 sek; 3) H. Thomann, Gamen, Norrköping, 864 sek.

G-int: 1) B. Flodell, Gamen, Norrköping, 892 sek; 2) Å. Qvarnström, Vingarna, Stockholm, 877 sek; 3) L. Pettersson, Gamen, Norrköping, 865 sek.

F-int: 1) R. Hagel, AKM, Malmö, 900 sek; 2) S. Runesson, Skara, 900 sek; 3) G. Dacke, Mercurius, 900 sek.

Tempo: 1) H.-O. Nilsson, Limhamn, 220 sek; 2) S. Pettersson, Solna, 110 sek.

Du som
arbetar
inom
industrin



Du är ju halvvägs ingenjör

...nu är det *teorin* Du har kvar
och den kan Du klara *på fritid*

Stanna kvar på Ditt jobb, NKI-studera på kvällarna tills Du är färdig ingenjör

...och ingenjörer behövs mer än någonsin!

Se bara på platsannonserna, så förstår Du att det lönar sig med teknisk utbildning. Studera i etapper — till förman, verkmästare, ingenjör — så har Du snart kommit upp i den höglönegrupp, som finns inom varje yrke! Rekvirera NKI:s stora tekniska studiehandbok!

4 av 10 NKI-ingenjörer hade "bara folkskolan" bakom sig!

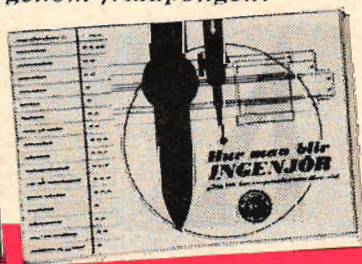
En fullständig ingenjörskurs, som börjar på folkskolans grund, kan genomgåas på ca 5 år. Med större förkunskaper går det fortare. NKI-studierna underlättas genom individuell studieplanering och en frikurs i studieteknik.

Det är lättare än man tror

att studera effektivt med NKI-skolans erfarna kursledning bakom sig. Och är Du tveksam om Dina förutsättningar för tekniska studier, får Du gratis genomgå NKI:s anlagsprov.



GRATIS
genom frikupongen!



3—5 år brukar det ta att NKI-studera till ingenjör. Du studerar på fritid, så att Du under hela studietiden har kvar Ditt vanliga arbete och Din fulla lön. Det är också mycket möjligt, att Du — liksom de flesta NKI-studerande — får högre lön och bättre ställning medan Du studerar. Och när Du väl är utexaminerad ingenjör, har Du ju redan den nödvändiga praktiken — Du kan omedelbart ta en ingenjörsbefattning.

Vid NKI har Du 16 olika fack att välja på

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Maskinteknik | ☐ Elektroteknik | ☐ Kemi och kemisk teknologi |
| ☐ Verkstadsteknik | ☐ Radioteknik | ☐ Textilteknik |
| ☐ Gjuteriteknik | ☐ Husbyggnadsteknik | ☐ Trä-, cellulosa- och pappersteknik |
| ☐ Motorteknik | ☐ Väg- och vattenbyggnadsteknik | ☐ Offert och försäljning |
| ☐ Bilteknik | | ☐ Produktion och personal |
| ☐ Flygteknik | | |
| ☐ Värme och sanitet | | |

JUBILEUMSFRIKUPONG

Sänd in kupongen idag. NKI bevarar den. Den är värd 5:— vid anmälan till kurs före 31/5. Sänd mig kostnadsfritt broschyrerna "NKI — teknisk utbildning" och "Hur man blir ingenjör" samt "På Fritid" gratis ett år. Jag är särskilt intresserad av följande fack:

(Skriv här vad som intresserar Er)

(Namn)

(Yrke)

(Född år)

(Bostad)

(Postadress)

☐ (folksk.)
☐ (folkhögsk.)

☐ (verksk.)
☐ (annan yrkessk.)

☐ (reallex.)
☐ (stud.ex.)

(Ange gärna föregående studier genom kryss i resp. ruta)

Frånkras
ej.
NKI
betalar
portol.

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

LOSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

Till NKI-skolan

TEA 8/60

Det bästa med sjön är Johnson



Det bästa med Johnson är...

...att den motorn är både snabb och tyst och pålitlig. Det är alla de goda erfarenheterna som gjort Johnson till världens ledande utbordarmärke. Över 2 miljoner Johnson-motorer hittills och 60% försäljningsökning bara i Sverige senaste året är goda bevis för att Johnson är det populäraste märket.

"Vattnens fullblod". I år presenterar Johnson Super Sea-horse V-75 — en V-4:a på hela 75 hästar — samt Sea-horse 40 hk. Två önskemotorer för fart och vattenskidåkning, sporten på modet.

Automatisk choke. 75- och 40 hk-modellerna är världens första utbordare med automatisk choke för ögonblicklig start under alla väderleksförhållanden. Termostatreglerat kylsystem och bränslepump finns på samtliga Johnson-modeller från 5½ hk.

14 nya modeller. Välkommen att "prata båt" hos våra återförsäljare landet runt och se årets Johnson — den mest avancerade utombordsmotorn.

Det finns en Johnson Sea-horse för varje båt — från
Super Sea-horse V-75 till Sea-horse 3 hk.

Generalagent **Aktiebolaget AGE BE**

Stockholm  Malmö

Enda 2-cyl.
i klassen.

995:-

Johnson Sea-horse 3 hk,
87 cm³. Robust men lätt,
15 kg. Lättstartad. Nästan
ljudlös. Driftssnål.

bil

FRAGOR

■ FRAGA: 1) Undrar hur man skall trimma en Standard Vanguard, så att man får ut cirka 100 hk? 2) Finns det att köpa särskilda överväxelaggregat? 3) Hur hög blir toppfarten och hur långt kan man gå på de olika växellarna utan att övervärma motorn? 4) Finns det utbytesmotorer att köpa?

TRIMMARN FRÅN SKOSTA'N

SVAR: 1) Motoreffekten hos Standard Vanguard kan givetvis ökas genom olika metoder, varvid emellertid som alltid kostnaderna blir avsevärda, om nämnvärd effekttökning skall uppnås. En relativt billig metod är att förse motorn med en kompressor, som för övrigt finns att köpa i England i särskilt utförande för Vanguard-motorn. Fabrikatet är Shorrock och monteringen är synnerligen enkel och möjlig att utföra av ägaren själv. Kompressorn drivs med remmar från vevaxelns framände och ger vid låga varvtal ett mycket obetydligt övertryck, vilket minskar risken för överbelastning av motorn. Effekthöjningen uppgår till 30 proc. och priset för den kompletta kompressor-satsen är cirka 2 000 kronor.

En annan metod är att förse Vanguard-motorn med detaljer från Triumph TR III-motorn, som ju till stor del är uppbyggd med detaljer från Vanguard. Man kan exempelvis montera Triumphs topplock med två S.U.-förgasare och grenrör, vilket kan köpas för cirka 800 kronor. Motorns nettoeffekt (SAE net) kommer därvid att höjas till cirka 85 hk och om även avgasgrenrör, vissa delar i tändsystemet och kamaxeln med stöstångar utbyts uppnås cirka 100 hk max.-effekt.

2) Den helt dominerande typen av överväxel är det engelska fabrikatet Laycock-de-Normanville, som levereras till ett flertal engelska och även franska vagnar. Det kan köpas exempelvis från ANA, Nyköping, och priset är 950 kronor.

3) Med 100 hk motoreffekt och lämplig utväxling kan Standard Vanguard av 1954 års modell uppnå en toppfart av cirka 155 km/tim. Vi vill emellertid avråda från den projekterade fortgången med denna modell, emedan dess fjädrings-egenskaper och relativt höga tyngpunkt gör den synnerligen olämplig för snabbkörning. Vägeskaper kan på olika sätt förbättras, dock inte mer än att vagnen kommer att förbli underlägsen flertalet moderna personvagnar i närliggande prisklasser.

4) Utbytesmotorer finns inte till Vanguard, emedan motorn är försedd med väta foder, som lätt kan bytas. En s. k. fodersats bestående av fyra foder med kolvar, kolvringar och kolvtappar kostar 290 kronor och kan beställas från ANA, Nyköping.

FRAGA: Jag är ägare till en AU 1000 1959 års modell och skulle gärna vilja veta, om man utan risk kan skifta mellan de tre övre växellarna utan att använda kopplingspedalen. Från flera håll har jag blivit avrådd att växla på nämnda vis, då synkroniseringen därvid skulle förslitas. Andra påstår däremot att detta förforingsätt icke innebär någon risk utan tvärtom är en fördel. Vad är det rätta?

AU-1000-ÄGARE

SVAR: Med anledning av er förfrågan angående AU 1000 har vi vänt oss till Nordisk Autoimport AB och vi citerar deras svar:

"Vi får härmed meddela, att Auto Union bestämt tager avstånd från växling utan användande av kopplingspedalen på samtliga sina vagnar. (Givetvis med undantag från vagnar försedda med Saxomat.) Vi råder därför att alltid trampa ner kopplingen i samband med växling, då risk finns för att i annat fall synkroniseringsringarna blir utsatta för onormalt slitage."

FRAGA: 1) Hur mycket bränsle drar en IFA-F8 per mil ungefär? 2) Vilket nummer skall det vara på munstycket? 3) Vilket avstånd skall tändstiften ha mellan elektroderna? Hur stort skall avståndet vara mellan brytarspetsarna?

STÄNDIG KÖPARE O. B.

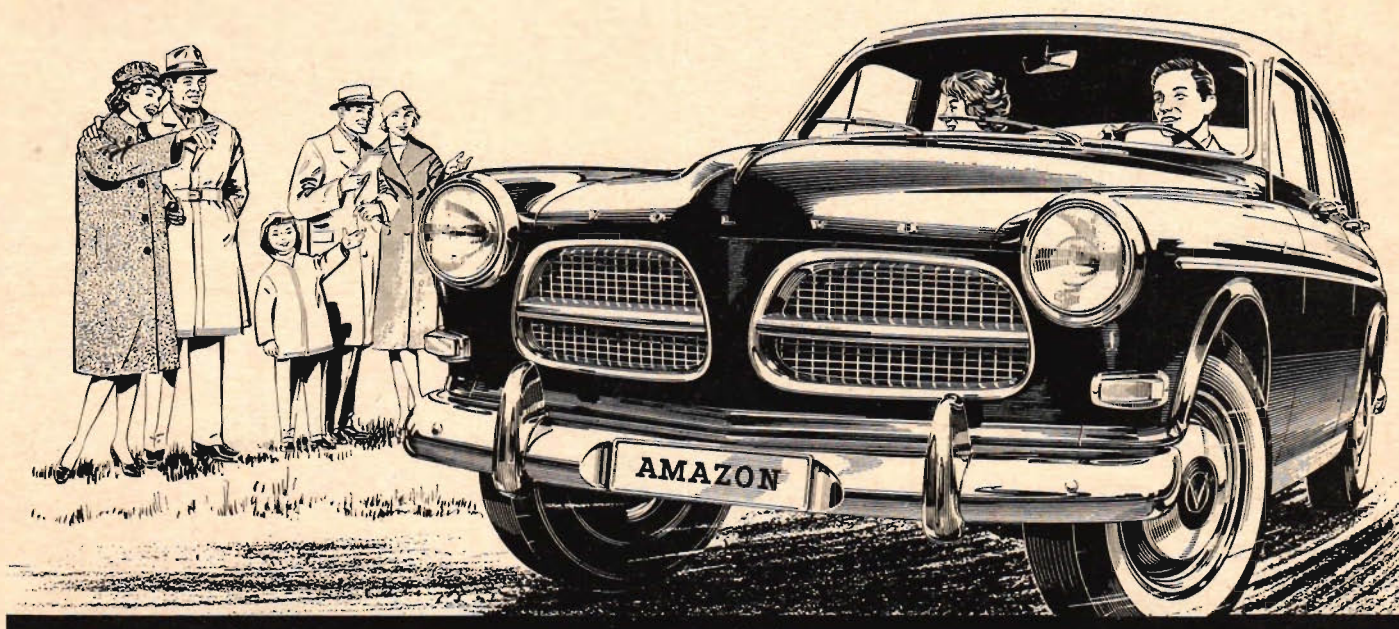
SVAR: 1) 0,8—0,9 liter i stadsstrafik. Något mindre vid landsvägskörning. 2) Munstycke nr 127,5. 3) Elektroavstånd 0,6 mm, avbrytarspetsar 0,4 mm.

FRAGA: 1) Finns det att köpa trimningsots till DKW 3=6? 2) Går det att montera kompressor på denna bil? 3) Vad kostar en bytesmotor? 4) Går det att montera 2 eller 3 förgasare? 5) Effekt och topphastighet för DKW 3 = 6-55?

TORBJÖRN OHLSSON

SVAR: 1) Möjligen från DKW-Vertreter Mantzel, Hockenheim, Västtyskland. 2) Nej. 3) En bytesmotor till DKW 3=6 kostar 740 kr. 4) Ja, man kan t. ex. montera dubbel-förgasare Zenit 32NDIX, som sitter på AU 1000 Sp. 5) Fabrikanten anger 34 hk (DIN) vid 4 000 v/min och en topphastighet av 115—120 km/tim.

se på ekonomin
se på kvaliteten
se på **VOLVO**
— så ser ni er nya bil!



Se Volvo i alla dess sju modeller
hos närmaste Volvo-handlare.

Välj mellan 60 hk och 85 hk.

Välj mellan standardutrustning
och lyxutrustning.

Välj mellan 3- och 4-växlad låda.

Välj mellan 2-dörrars och 4-dörrars.

Alla med 6 månaders fabriksgaranti.

Alla med 5-årig PV-garanti.

Alla med lång livslängd och högt
andrahandsvärde.

Välj — välj VOLVO!

Ekonomibilen Volvo

Den 5-åriga PV-GARANTIN, den nya VOLVIA-FÖRSÄKRINGEN, RIKTPRISLISTAN med låga priser på reparationer och delar, gratis medlemskap i VOLVO RESEKLUBB och dessutom gedigen svensk kvalitet gör Volvoköp till EKONOMI-KÖP. Lägg därtill att de flesta Volvo-modellerna har fabriksmonterade SÄKERHETSBÄLTEN, elektrisk vindrutespolning, säkerhetsmjuk instrumentbräda, stöldlås och stänkskydd.

**Volvo —
en färdigutrustad vagn**

PV 544 STANDARD



PV 544 SPECIAL I



PV 544 SPECIAL II



PV 544 SPORT



VOLVO

AMAZON STANDARD



AMAZON SPORT



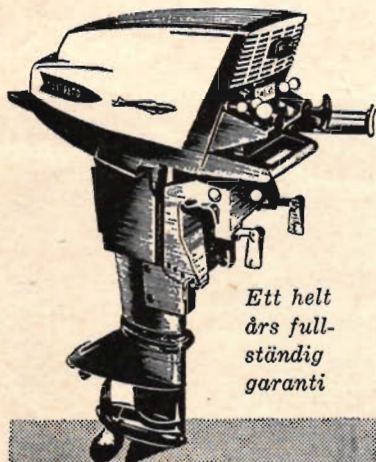
DUETT





Sensations- motorn som alla talar om **WEST BEND**

Säker och lättstartad. Robust konstruktion gör att WEST BEND tål hård användning i många år.
Finns i prislägen och storlekar som passar alla — från 2 hk till 40 hk.



Ett helt
års full-
ständig
garanti



Sturegatan 1. Tel. 22 06 50.

Lager o. utställning: Kårsbärsvägen 1
För närmare upplysningar var vänlig
sänd broschyr.

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 8

Jag flyger en ...

(Forts. fr. sid 9)

rasar nu en häftig brand. Den upptäcks inte förrän markpersonalen anländer för att ta hand om planet, brandbilarna kommer dånande och akterpartiet sveps in i en fullständig dimma av skum. Eftersom det fortfarande finns åtskilligt med alkohol kvar i tankarna är den brinnande X-15 lika farlig som en osäkrad bomb.

När branden äntligen är släckt och jag kan ta en närmare titt på förödelserna blir jag nästan illamående av besvikelse. Hettan har praktiskt taget smält ner allting innanför skalet. Innan X-15 kan flyga igen måste hela sektionen byggas om...

Reparationsarbeten, dåligt väder och ett par missöden försenar proven. Man lyckas ändå genomföra ännu en flygning och riktar in sig på nästa "milstolpe" i X-15:s historia — stigning till 25 000 meter och toppfart på 2,7 Mach. Den 5 november är vädret lämpligt och Scott Crossfield berättar:

— Varken starten eller de rutinmässiga förberedelserna skiljde sig från de tidigare försöken och ingenting skvallrade om att något ovanligt var i görningen. Tvärtom fungerade allt så perfekt, att bara den omständigheten borde ha gjort mig misstänksam.

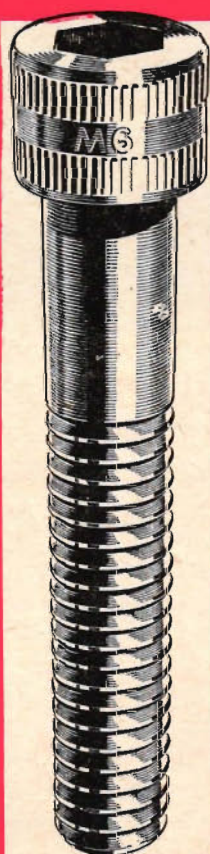
Strax innan losskopplingen går jag på nytt igenom alla förberedelser och noterar att raketmotorerna "blåser" snabbare än vanligt. Ögonblicket innan vi kopplas loss hörs dessutom ett okänt ljud akteröver, vilket distraherar mig.

För att få bästa möjliga effekt från början startar jag andra och tredje raketerna i första motorn och andra och tredje i den andra. I samma ögonblick som jag slår till kontaktarna för ett och tre skakas X-15 av en kraftig explosion. Innan jag hinner tänka på det har jag automatiskt kopplat in också trean och ettan i övre motorn, trots att jag kan se på instrumenten hur pumpen för nedre motorn plötsligt går upp i övervarv utan effekt. Jag slår från motorerna — flygningen är över redan innan den börjar.

Allt detta på fem röda sekunder. Plötsligt hör jag Bob White från ett av "sällskapsplanen": Det ser ut som om ena motorn exploderat... och i nästa ögonblick kommer hans röst igen, gäll av upphetsning: Det brinner i ditt plan... Samtidigt tänds den röda brandvarningslampan på min instrumentpanel.

Ingenting kan vara farligare för X-15 — med nio ton alkohol och flytande syre och 300 kg vätesuperoxid ombord — än en brand i luften. När sådana bränder inträffar på t. ex. robotar, vilket hänt åtskilliga gånger, förintas de inom några sekunder i en kvast av eld och rök. Enda skillnaden med X-15 är att den har en pilot ombord, som kan vidta åtgärder för att försöka rädda planet. Det var just vad jag satte i gång med.

X-15 har tappat höjd och skall med sin dåliga glidförmåga vara på marken inom två minuter. Jag kopplar in snabbtömningen av bränsletankarna och delger White min plan att landa på närmaste sjö. När tankarna är halvtömda slocknar varningsljuset på instrumentbrädan och White talar om att han inte



INSEX 140 TYP EC6S TOPPKVALITET TILL LÅGT PRIS

Tack vare vår omfattande forskningsverksamhet kan vi erbjuda EC6S — INSEX 140, en helt kallstuckad skruv av hög kvalitet och till ett mycket lågt pris. EC6S — INSEX 140 är skruven med genomgående styrka för de hårdaste påkänningar. Obrutna faser i huvud och gångor ger hög ythårdhet och snäv tolerans i den invändiga nyckelvidden. Det är så vi vill ha den, säger yrkesmannen. En skruv som passar våra krav.

EC6S — INSEX 140

... är en hundra procentigt kallstuckad produkt med högsta brott hållfasthet — ca 140 kp/mm², räknat på kärnarean, eller enligt den nya spänningsareaberäkningen min. 120 kp/mm². Sträckgränsen är min. 108 kp/mm² och förlängningen min. 8 % (= 11—15 % enl. BS).

... är märkt med gängtyp och dimension på det letrade huvudet.

... är utförd med M- och W-gänga helt i överensstämmelse med svensk standard. Rekvirera våra trycksaker. I dem finner Ni utförliga uppgifter om EC6S — INSEX 140.

Gäller det bultartiklar
fråga

BULTEN



BULTFABRIKS AB · HALLSTAHAMNAR

längre kan se några flammor i aktern.

Det hörs på den intensiva radiokommunikationen att markpersonalen är fullt klar över faran. Många tror fullt och fast på att X-15 skall explodera inom några sekunder.

Ett halvt ton tyngre än vanligt dyker X-15 med nära 500 km fart mot marken. På 1 000 meters höjd planar jag ut och gör mig beredd för en oerhört farlig landning. Samtidigt trycker jag in sändarknappen på min mikrofon för att inte störas av de upphetsade rösterna i radion.

X-15:s akterskida slår med ett gällt tjut emot marken, nosen dunsar hårt

ner mot hjulet och hastigheten sjunker mycket fortare än vanligt. Planet stannar så tvärt att jag misstänker att skidan förstörts. Jag stannar kvar i kabinen, den säkraste platsen vid brand ombord. Radion är död.

Dammet har inte lagt sig, innan katastrofhelikoptern är framme och markpersonalen slår upp kabinhuven. Toby Freedman — vår flygläkare — är den förste som säger något och hans ord får håret att resa sig på mig: Planet är i två bitar... Jag kan inte tro mina öron, och klättrar snabbt ur kabinen. Vad jag ser krossar mitt hjärta — X-15 har gått mitt av alldeles bakom kabinen, under-

sidan har släpat mot sanden och var orsak till den snabba inbromsningen. Hela raketmotorn är en enda skrothög av förvridna metalldelar.

Trots de omfattande skadorna var planet möjligt att reparera, vilket arbete man just nu sysslar med som bäst på North Americans verkstäder i Kalifornien. Under tiden fortsätter gruppen vid Edwards-basen sina förberedelser, bl. a. med hjälp av den första typen av X-15, som fortfarande är oskadd. Framför dem ligger målet inom räckhåll — den första flygningen ut i rymden, högre, snabbare och farligare än någon människas någonsin flugit tidigare. ■ ■

Crescent

SVERIGES RÅSTARKASTE MOPED



- * orkar
månad efter
månad
- * år efter år
- * — alltid!

Martin råder: gå in för
Crescent. Vilken dragkraft!
Vilken stryktålighet! Den är
Sveriges råstarkaste moped!!



först med finesserna



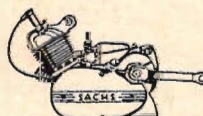
Strömlinjestyre

med inkapslade kablar, hel-skarp strålkastare samt väg- och hastighetsmätare.



Flygmjuk körkomfort

tack vare "fullfjädring" fram och bak med underhållsfria gummielement samt ny lätt-fjädrande sadel.



Sveriges värsta backar

Klaras lekande lätt med 2-växlade Sachs — världens bästa mopedmotor.



BLÅVINGE

av saltvattenbeständig lättmetall.
Längd 3,9 m, bredd 1,5 m, 6½ kvm
segel, centerbord, 110 kg vikt. —
Osänkbar — (4 flyttankar).

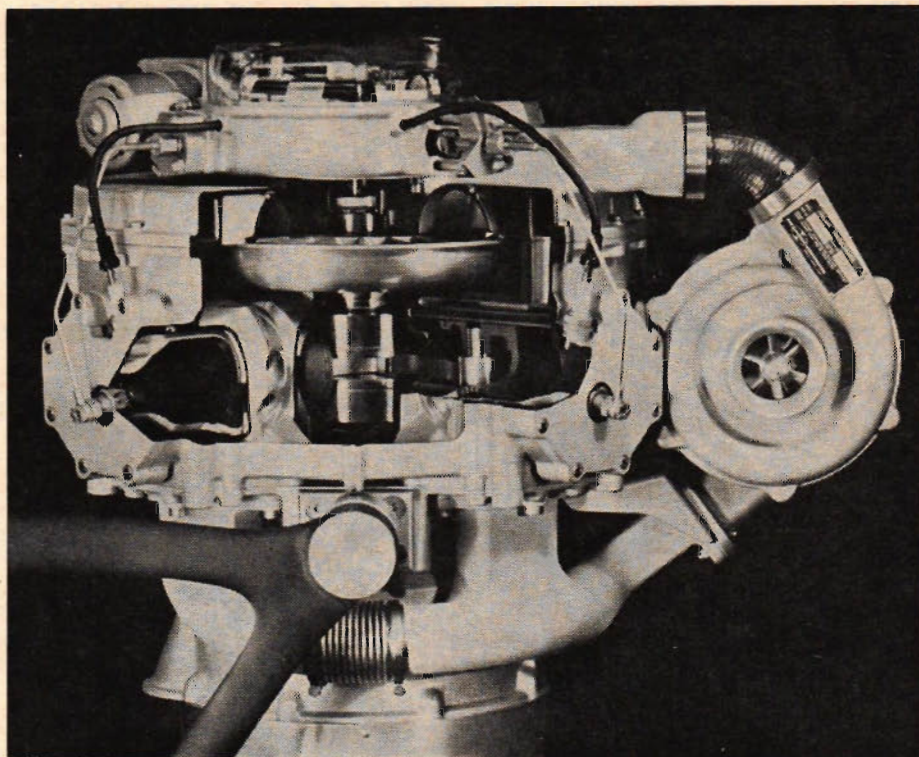
Begär prospekt och prisuppgift!

Återförsäljare och ombud antagas.

LAGAX AB,

Kungsgatan 9 A - GÖTEBORG C
Tel. 13 07 23

Experimentsnurra



Den uppskurna modellen av Scotts nya experimentmotor visar den ovonliga cylinderplaceringen, fyra cylindrar i stjärnform, samt t. h. fläktarrangemanget för överladdning. Motorn har dessutom direktinsprutning via de mörka bränsleslangarna från överpartiet. All manövrering sker på elektrisk väg.

BÖRJA BÅTBYGGET NU SJÖSÄTT TILL VÅREN!

*Rekvirera TFA:s populära båtritningar
för amatörbygge!*

■ TFA-RITNING NR

21. Racerbåt som amatörbygge. L. ö. a. 4,45 m. Fart upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningssats, 9 blad 22:95 inkl. oms. och bygglicens.
25. TFA:s folkmotorbåt med utombordsmotor. L. ö. a. 7 m. Ritning och arbetsbeskrivning 8:50 inkl. oms.
43. TFA:s sommarbåt för utombordsmotor. L. ö. a. 3,13 m. Ritning i skala 1:5. 8:50 inkl. oms.
49. TFA:s biltaksbåt är idealisk för kortare bad- och fisketurer. Längd 3 m, vikt 35 kg. Avsedd för 2-4 personer, och kan utrustas med snurra på max. 5 hk. Ritning i skala 1:5. 4:20 inkl. oms.

■ HANDBOKEN FÖR BÅTBYGGARE HETER

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



Till TEKNIK FÖR ALLA

Box 3137, Stockholm 3

Sänd omgående mot postförskott + porto

..... ex. TFA-ritning nr

..... ex. TFA-ritning nr

..... ex. TFA-ritning nr

..... ex. Motorbåten som hobby

Namn:

Bostadsadress:

Postadress: TFA 8/80

KLIPP UR HELA ANNONSEN!

ger 125 hk

■ McCulloch Corporation hör till de i varje fall utåt sett mest experimentlystna bland utbordarfabrikanterna. Senaste nytt är en Scott experimentmotor, som med en cylindervolym av knappt 1,5 liter ger en toppeffekt av 125 hk.

— Motorn kommer inte i sin helhet att sättas i produktion, men en hel del av dess detaljer kommer säkerligen att dyka upp på serieprogrammet i framtiden, förklarar fabriken.

Den nya motorn, kallad Scott R-120, är unik på flera sätt, inte bara genom sin effektsiffra. De fyra cylindrarna är placerade i stjärnform, och motorn är enligt fabriken perfekt avbalanserad. Tvåtaktssystemet bibehålls, men med avsevärda modifikationer gentemot den traditionella utbordaren. Motorn körs på vanlig, oblandad bensin, eftersom den har separat smörjsystem. Bränslet sprutas in direkt i cylindrarna från en central fördelningspump upptill.

Motorn är överladdad med hjälp av en kompressor, vilket förklarar den höga effekten från så begränsad slagvolym. Som toppeffekt anges 125 hk, medan ett mera "normalt" effekttag är 110 hk vid 4 200 varv per minut.

Vid svängning vrids inte hela motorn utan endast den nedre delen. Motorn kan ställas in i bästa arbetsläge medan den befinner sig under gång.

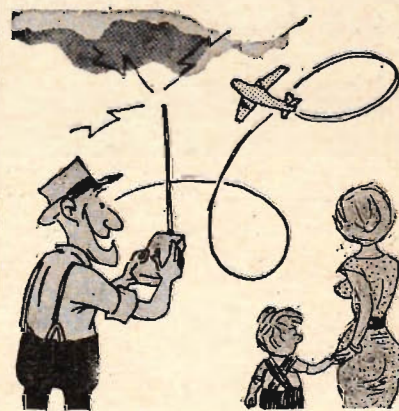
Propellern är reversibel och kan ställas in för bästa effekt eller för backning, medan båten körs.



Den bulliga formen på Scotts senaste experimentmotor är betingad av utrymmesbehovet för de liggande, stjärnformigt placerade cylindrarna. Endast propellerpartiet är vridbart i sidled.

Samtliga reglage manövreras elektriskt, vilket ger ett synnerligen rent inre. Samtidigt underlättas fjärrstyrning från ett förarsäte längre fram i båten.

Dimensionerna är: längd 65 cm, bredd 45 cm, höjd 130 cm och experimentmotorn väger ca 130 kg.



RADIOSTYRNING en fascinerande hobby!

Vi har stor sortering av färdiga sändare och mottagare samt byggsatser.

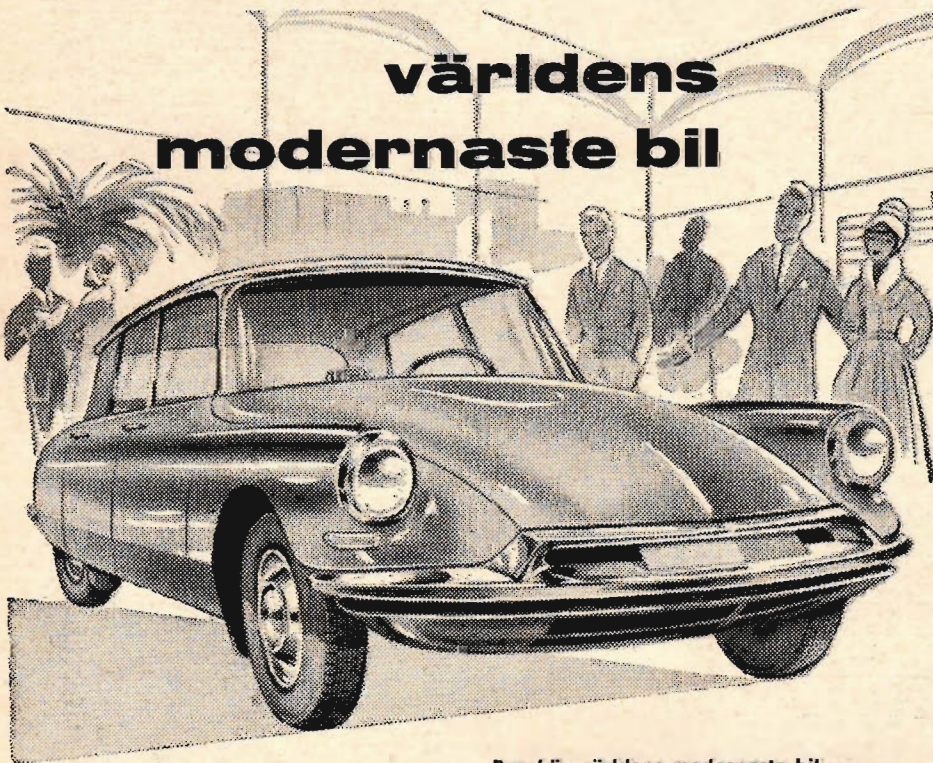
Rekvirera nyutkommen specialbroschyr för radiostyrningsmateriel.

Sändes mot 30 öre i frimärken.

ELFA Radio & Television AB

Hölländargatan 9 A, Box 3075, Stockholm 3
Telefon växel 240 280. Postgiro 25 12 15

världens modernaste bil



Provkör världens modernaste bil
— vagnen där finesserna redan är standard!

CITROËN

Välkommen att provköra 1960 års Citroën-modeller hos
Automobiles CITROËN Aktiebolag

Virkesvägen 26, Stockholm 20. Tel. 44 91 50

I dag sneglar de amerikanska bilteknikerna på Citroëns avancerade konstruktioner. Det är framför allt Citroëns framhjulsdraft kombinerad med skivbromsar och den världspatenterade gas/hydraulfjädringen som imponerar på den amerikanska expertisen. Likaså vagnens ställbarhet i konstanta höjdlägen och den genialiskt förenklade karosserikonstruktionen med separata, snabbt utbytbara element.

Citroën är liksom tidigare först — och leder fortfarande den riktiga bilteknikens utveckling — den som tar sikte på maximal körsäkerhet och färdkomfort!

CITROËN DS 19
CITROËN ID 19
ID 19 BREAK
stationsvagn



Ätär försäljare och service verkstäder över hela landet

Till salu

BYGG BILLIGT eget laddningsaggregat. Rittning kr 4:— + porto. Gratis medf. ett häfte om akkumulatorvård. Delar tillhandahållas. F. Micord, Box 27, Spånga.

BLÄNERA SJÄLV! Bättre nöta fläckar på vapen, verktyg m.m. eller omblåna helt med CEBES Nya Snabbblånering. Ny förbättrad kemisk kallmetod, lätt att använda, tar endast sekunder att anbringa, och ger omedelbart en permanent blåsvart finish. Kompl. sats för 2 gevär kr. 6:75 + porto. 2 st. porto-fritt. Returrätt. Firma Mervil, Uriechnan.

NYHET! RITN. TILL SVETSAGGREGAT för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt och billigt att bygga. Kompl. ritn. sats, arbetsbeskrivn., pris, på matr. allt för 14:50 + porto. Gratis medf. ritn. på miniatyrsvets samt svetsomf. som byggs av bilen, samt broschyr på byggsatser o. färd. agg. 30—240 Amp., 380/220 V. Ing. B. Östlund, Höga-bersgsv. 5, Örnsköldsvik.

NYHET! SVERIGE! NYHET! NYHET! NYHET! NYHET! Storta Eget, tillverka efterfrågade kem. tekn. art. med flera 100 % vinst. Även ett flertal nyheter som slår. Enkelt efter modernaste recept o. upp. om lev. o. vilka Ni kan sälja art. till sändes mot end. 8:50 + porto. GRATIS erbjudes Ni ett lätt hemarbete som kan ge Eder ytterl. 60—90 kr pr vecka. Sv. t. "100-lappar på fritid", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

NY JORDGLOB m. belys. (löstvinst). Filmproj. 16 mm. Kikare 7x50. HVA, mop. nyren. Bilvärme. Dimlj. HVA mop. mot. def. Ev. byte m. spegelrefl. kamera, fotofotr. eller försl. R. Carlsson, Pl. 360, Diö.

EL. MÄTINSTR. traf. ar. ackar, ekolod m.m. Lista mot porto. Lindström, fack. Gbg 38.

ROCK m. m. Ep-skivor obetydligt beg. 4:50 st. Skivställ med plats för 24 Ep-skivor 12:—, IMPORT-TJÄNST, Österg. 28 C, Södertälje.

BANDPELARE fabr. Isabella med mikrf. o. 7" spole obet. anv. 250:—. Tvätthängare med 4 lönor end. 5:— mot postförs. Svar till "Torama", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

FORDMOTOR, 34 hk kompl. m. växell. 175:—. Del. pass. d:o Växell. 30:—, startm. 20:—, gen. 20:—, strömförd. 10:—, bensinp. 10:—, grenrör 8:—, övr. del. Temp. mät. 20:—, batteri 6 V 25:—, induktionsp. 10:—, kylare 15:—, domkraft 12:—, bänk 4,50x17" 15:—/st., slangar 3:—/st., signal 5:—, bakk. 4:—, Radio Philletta 30:—, Åvgat. i låda 8:—, primuskök 2-låg. 15:—, prim. lykta 15:—, cykellykta Karbid 10:—, E. Berglund, Kolareg. 11, Hultsfred.

TRUMPET m. etui o. sordin 125:—. Trp-skola o. noter 20:—. EDINA REFLEX A. obj. Cas-sar 2,8 m. ber. väska 275:—. Svar till "I bästa skick", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

KONTORSTOLAR beg. av stål, inställbara. Klädda och stoppade, 17:—, fraktfritt och retur-t. Lennart Wellner, Stackvägen 18, Spånga.

VIOLETTARADIO m. 6 transist. 125:—. Pianodragspel 25 t. 24 b. 100:—. Fuchs påhängs-mot. 100:—. Flera ärg. TFA bifäddes 8:— pr ärg. Allt i gott skick. J. Svensson, Olvshö. Nybro.

BLIXTAGGREGAT Metz har kostat 165:— nu 90:—, 50 st. radiorör säljes för 2:50/st. el. 200:—. Kondensatorer och motstånd slum-pas bort för 35:—. A. Widell, Nr 14, Brösarp.

Radio-TV

TFA:s UKV-KV-mottagare utan högt och hört. 60:—. E. Lundqvist, Pl. 331 A, Hälby-brunn.

HI-FI tonband jättebilligt. För prov, sänd frim. efter inbetalda kr 3:15 till postgiro 43 96 08. TAPE RECORDERS, Lund.

HALL ORDNING på Era inspelningsband. Bandstället Ni väntat på har nu kommit. Begär broschyr från AB AV-Tjänst, Ösby.

TONBAND 7" 1 st. fabr. Scotch 50 % extra play endast 15:—. L. Olsson, Box 2625, Järbo.

SKIVVÄXLARE GARRARD 33, 45 och 78 r/m för inbyggd utmärkt skick nu med låda för fristående 226/127 V 125:—. I. Wiberg, Malmvägen 1 A, Kristineberg.

HALLICRAFTERS S-38-E säljes förmånligt. Bytestämplar beaktas. Svar till "DX", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

BC-348 R, m. Xfilfiller o. 8-meter, kr 400:—. RIF-25 kr 15:—. Sv. t. P. Gnosselin, Vinkel-gatan 19, Göteborg C.

BILRADIO m. m. 6V beg. äldre modell i bra skick 35:—. Slumpsatser nya o. beg. radio-delar 5:— st. IMPORT-TJÄNST, Österg. 28 C, Södertälje.

SENSATION på högtalarfronten. Cylinder-högtalare med 3 D-ljud. Avsedd som extra-högtalare. Cylinderns mått: 40x10 cm. Plast-behandlad och med blanka ändbeslag. Per st. 29:75 kr + oms. IMPORT-TJÄNST, Österg. 28 C, Södertälje.

BANDPELARE PHONO TRIX felfri inkl. mikrofon, högtalare, band, lömspole, batter. + fullst. beskr. 165:—. Transformator till ovan. 40:—. Mot postförs. R. Boge, Högsby.

HEATHKIT WA -P2 för förstärkare nästan färdigbyggd, säljes kr. 100:—. Sv. till: "Heath", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

TRAFIKMOTT. Hallicrafter S. 40A till högst-bjudande. Ulf Lind, Friherregatan 90, Vål-lingby.

RADIOMATERIEL TILL FÖRMÄNSPRISER. Högtalare, perm. dyn., 4 ohm. 5-7 W. 18 cm. 11:50. D:o 21 cm. 13:50. Motståndssats, 100 st., div. stand. värden, 100 ohm — 1 Mohm, 1/4 och 1/2 W. 5:75. Kondensatorsats, 100 st., div. stand. värden, 100 pF — 0,25 uF (huvud-sakl. papperskond. jämte glimmer- o. ker. kond.), 9:—. Omkopplare, min., 35 diam. 6 mm axel, pertinax: A) 3-gang, 2-pol. 4-vägs, 4:25. B) 2-gang 2-pol. 4-vägs, 3:75. C) 96 mm diam., 1-gang 1-pol. 30-vägs, 3:75. Pot-metrar, 3 Mohm, log., 1:50/st., 4 st. 5:—. 1 Mohm log. m. strömbär., 2:75. 0,1 Mohm log. 1:50/st., 4 st. 5:—. 0,5 Mohm linj. 0,1 W. skruvm. lust. min., —, 75. Telefonrelä, fabr. Sinus, typ RT59-1, 2-pol. växl., kontakter f. 20 W bryt. RT59-1, spole: 2000 ohm, man. ström 7-50 mA, 15:—. Plattsiftskontakter, fabr. Jones m. fl., max. belast. 30 A, max. sp. 1000 V: A) 2-pol. hana sladdmont. + d:o hane chassimont., 5:50/par. B) 6-pol. hana sladdm. + d:o hane sladdm., 7:90/par. C) 6-pol. hana chassim. + d:o hane sladdm., 6:70/par. D) 6-pol. hana sladdm. + d:o hane försänkt chassim. sladdm., 9:50/par. E) 12-pol. hana sladdm. + d:o hane sladdm., 9:—/par. Roterande omformare, typ PS 225, m. filter, 14 V, 6,5 A/375 V, 150 mA, 42:—. typ PE103A, ut. filter, 6-12 V, 21-11 A/500 V, 160 mA, 42:—. typ ZAZ5906, nya ut. filter, 11,5 V/490 V, 65 mA, 30:—. Löttekn. hartsfyllt, 1:80/100 g. Kopplingsstråd, plast-isol., 1:—/10 m. Öjekond., 2x1 uF/500 V, 1:50. 2 uF/500 V, 2:—, 4 uF/1000 V, 3:75. 0,5 uF/3000 V, 3:75. 2x0,25 uF/4500 V, 3:75. 1 uF/600 V, 5:50. Nättrafo, prim. 127, 150, 220, 240 V. Sek. 280 V/60 mA, 6,3 V/2 A, f. halv-vägsstärk., 11:50. SWETRONIK, Postad. Box 305, Vällingby 3. Tel. 010/389847. Lager: S:t Mikaelsgatan 123, Mälarhöjden (öppet fr. o. m. april fredagar kl. 18-20, ej dagtid).

UKV-telefon chema 3:—. C. Andersson, Kvarng. 7 B, Köping.

5" OSCILLOGRAF Eico, ny 220 V 200:—, sig-nalgen. TV ny Lafayette 127 V 100:—. Dito Radio Champion (beg.) 220 V 80:—, anten-n-förstärkare allvåg TV 127 V 100:—. Dito TV kon. 3-4 220 V 40:—, teleskopmast, 15 m. 95:—. Dito 12 m. 75:—. 2-vän. antenn kanal 4 (Engel) 50:—, el. bormaskin (6 mm borr) 220 V 125:—, förprovare (amatörbyggd) m. 4 metr. 50:—. Svar till: E. Blxt c/o Wulf o. Co. AB, Vänersborg.

Maskiner — verktyg

EXCENTERPRESS 2 ton. Gbg 40 45 42.

VERKTYGSLÅDOR. "Arméns vingskr. låda", tillv. av helyr. plåt, med bärhandtag samt ut-fällbara lock med spärrlås. Mycket omtykt av bil- o. båtägare. Pris 6:25/st. vid best. av minst 3 st. 5:25/st. inkl. oms. DICKS LAGER, Kopparberg.

PUNKTSVETSEN Universal svetsar och löd-der. Matas från bilbatteri. Finnes nu för en-dast 14:99 + frakt. L. Karlsson, Kungsg. 12, Katrineholm.

PLASTPRESS bänk 30 gr obet. beg. i gott skick, manuell drift, 2 gjutningar pr min. Sv. t. "Billigt - 400 Watt", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Hobby

GLASFIBERPLAST. Populärt, intressant ma-terial. Självhärdat, blir glasshård och genom-skinligt. Användes för tillverkning och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-käpor, förmöguta. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskr. och pris. (även i parti) för 11:— + porto. OBS! Samma plasttyp som användes vid TFA:s beskrivning av plastarbe-

ten, GLASFIBERKÄV och MATTA. Hög kva-litet, låga priser. Prover och pris, 5:—, Fir-ma REGALE, Box 684, Borlänge.

HOBBYKATALOG Kr 1:25 i frimärken. Många nya modellplan och båtar. Gamla mo-torer taget i byte. H.-O. Moberg & Co., Kyr-kogst. 32, Göteborg C.

LÅNGREVAR kompl. med låda och 50 krok, 8:50 pr st. Dito 100 krok 14 kr. 3 st. fraktf. Sv. t. "Värfiske", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

MODELLFLYGPLAN + motor och tillb. säll. f. 36:—, C. H. Örnberg, Ljusterleden 18, Luleå.

2 MÄRKLINLOK. Gunnar Lundholm, c/o Wahlin, Berzelijg. 14, Göteborg S.

PLASTARBETEN. Prakt. Handledning för alla slag av arbeten i glasfiberplast. För hantverk och hobby, inneh. bl. a. ing. beskr. råd och uppslag, instruktiv och lättfattlig. Pris 6:50 kompl. Provsats för mindre arbeten och experiment, av en klar och genomskinlig typ, lämpad för ingjutningar av foton, väx-ter, insekter etc. Pris per sats jämte råd och anvisn. kr 9:75. Firma KEEVEE, box 919 A, KRAMFORS.

Kläder

NU ÄNTLIGEN I SVERIGE... Äkta ameri-kanska Blue-Jeans, original James Dean, nu för första gången i Sverige. Helt nytt i sitt slag. Tillv. i 13 3/4 oz. per square yard denim i mörk blåmelerad färg. Det starkaste tyg som tillverkas i U.S.A. Modell med bred midjelin-jing, blistlås i gylfen, märken på bakkie-korna, nitade framfickor. Specialimport. Pris för alla storlekar 27:50 per par. Uppgiv gren-längd o. livvidd. Full ombytesrätt el. pengar-na åter. Specialgjord livrem passande till ovanstående jeans. Av svart läder 5 cm. bred och med dubbla spännerna i gul el. vitmetall. Pris 9:75. Postförs. Carlssons Import, Klädavd., Falkenberg.

Foto — optik

FOTOSTATKOPIOR utföres. Pris ex. form. A4 1:—, S. Lindström, Stigaregränd S. Borås.

FOTOKLUBBAR och större förbrukna av fo-tomaterial erhåller mycket förmånliga priser på kameror, projektorer, film, papper m. m. Sv. t. "Kvalitetens märken", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP — till-behör kikare — mikroskoplinsprojektorer m. m. Se artikel i TFA 6/60 sid. 26-27. Kata-log och brosch. även avbet. ASTRONIK, Adv. TÅ, Vikstensväg. 36, Johanneshov, Tel. 49 96 32.

6 "AMATÖRSTRONOM 6", Stort spegel-teleskop med stativ och 6" aluminiserad spegel säljes till högstbjudande, ej under 385:—. Sune Nilsson, Vikingagatan 7. Tel. 32 53 90, Stockholm.

Mc — moped

MOTORCYKELDELAR, begagnade, till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfir-man JAP, Olivetväg. 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

STEPA FLYGTÄNDNING för mc och mope-der. Stor, frilligande, väl kyld, driftsäker tänd-spole. Finaste förbättring för mc som gill-ar sportig körning. Finns hos mc- och mope-dhandlare. Tillverkare: HALDEX AB, HALMSTAD.

MOPEDISTER. I 1960 års katalog finns det som brister på moped och mc. Den sändes mot porto. MOTOR-HÖÖKS, Sägen, Tel. 30, 31.

MC. MONARK-ILO M 90 1955 150 cc 9 hk. Mycket gott skick. Har gått ca 25 mil efter däck-, kedje- och drevbyte. Skattad o. kör-klar. Pris 380:—. Ev. byte, Stig Björkman, Box 49, Lingshed.

MOTOR CZ 150 cc i toppskick samt delar till CZ 150, E. Ringström, Axmarby.

BRUKS MC VELOCETTE mod. -54, IE 200 cc 2-cyl. 4-takt, vattenkyld, handvxl., 3 200 mil, instr.- 2 rep.-handb., verktyg, silvergar., ve-servdelar, kr 250:—. Hjälmnar storl. 55, 57, 2 galonbyxor, läderhuvor, handskar, glasögon, jacka, njurbälte, K. Palén, Apelg. 15 A, 3 tr., Uppsala.

OBS! TYSKA ORIGINALMODELLEN av NSU Quickly, toppfart 60 km/tim, tvåfärgs-lackerad, otroligt välskött säljes p. g. bilköp. Sv. t. "Endast 575:—", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

HUSQVARNA mod. 53, 125 cc i bra skick 160:—. Tel. 0303/23034 efter kl. 18, A. Svens-son, Dyröd, Romelunda.

• TIA:s RADANNONSER •

Båtar

EVINRUDE 55 hk (stormbåtsm.) något def. 100:— + frakt. Sv. t. "55 hk", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

BÅTAR OCH BÅTBYGGSSATSER, Wijk/Industrier, Ingentingsgatan 3, Solna. Tel. 010/82 06 07.

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

SNABB BÅTMOT. 1,6 l. 4-cyl. 4-takt. R. Högstedt, Kungälv.

I ST. INOMBORDSMOTOR 5 hk, 1 st utombordsmotor Archimedes 7–10 hk, 1 st. propellerutrustning m. rigrör för Evinrude 55 hk. Tel. Västervik 110 95.

UTOMBORDSMOT. Archimedes, 2 cyl., 3,5 hk 240:—. Box 60, Tällång.

UTOMBORDSMOTORER, Nyrenoverade, fullt körklara. Penta 17 hk 450:—, Penta 5 hk 325:—, Evinrude 2,5 hk äld. mod. 165:—. Båträtt 5:—. B. Larsson, Fällingsgatan 24, Skänninge.

NAVIGATIONSUTRUSTNING, Anlita Nautiska Förlaget AB, Regeringsg. 51, Stockholm, tel. 10 39 72, vid inköp av in- och utländska sjökort och seglingsbeskrivningar, nautiska loggböcker, sjövägsregler, instrument m. m. Sjökortssatlas över Åland, pris 19:80 (inkl. oms.). Mot 1:50 i frimärken skickas Eder den nya svenska sjökortskatalogen.

PLASTBÅTAR, 10 fot, 3 st. nya med mahognynredning, tjusig modell, mycket fin kvalitét, plats till utombordsmotor, med årklykor och åror, slumpsas för kr. 585:— per st. fritt Lidingö. Det låga priset på grund av övergång till annan verksamhet. Tel. 249 15 mellan kl. 8–17, Lidingö.

UTOMBORDSMOTOR 35 hk rac. H. R. D. Specialbyggt underrede med propeller. Pris endast 500:—, Håredaby Båttindustri, Forserum.

Bilder — tillbehör

BILÄGARE! Sänd efter 1960 års katalog över biltillbehör, o. tävlingsutr. Gillmos, Rödhakev. 14, Älvsjö.

STRÄLANDE BILARTIKEL! Sald i 100.000-tal i USA. Nu i Sverige. Låt det bli Ni som blir först med art. på Eder bil. Sändes mot 3:50 + porto, 2 st. portofritt. Uppgiv om Ni önskar bli återförsäljare. Ni kan tjäna 80–100:— per dag då alla bilägare äro intresserade köpare. Sv. t. "Bilart" — 80–100:— pr dag", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

VW-MOTOR -51. Komplet körlar 300:—. THORELLS, Töreboda. Tel. 533.

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

VOLKSWAGEN — konstruktion, funktion och reparationsmetodik. En bok som ingående beskriver Volkswagen. 140 faktsäckade sidor i stort format, 150 bilder, flera helsidesplancher och sprängfoton. Inget struntprat om kurvtagnings och annat sådant som ingen kan lära sig i böcker utan kvalificerad teknisk information för teknikern och den intresserade amatören. Tusentals viktiga inställnings- och toleransuppgifter. Ombärlig för VW-ägaren. Pris 18:50. Finns hos välsorterade bokhandlare eller direkt från BOKFÖRLAGET TEKNIK OCH PRAKTIK; Box 733, Stockholm 1.

BEG. DÄCK, alla dimensioner, Nils Johansson, Motoret Stora Höga.

LLOYD-ÄGARE, allt i Lloyd reservd. o. orig.-tillbehör, sändes på dagen vid best. Ring el. skriv till Söderbål, Gotlandsg. 74, Sthlm 80. Tel. 40 68 68.

VW-51 skrotas, Nyren. motor 400:—, Ivar Mårtensson, Hålsjö, Norrbo.

BILÄGARE! Bagageräck i lättmetall passande alla biltyper. Högsta bärformåga. Pris kr. 58:— inkl. oms. AGE-Bolaget, Ång.

DÄCK 525 17" 50 % 30:—, 500 16" 50 % 25:—, E. Ringström, Axmarby.

BILRADIO Sound LV MV — KV 6 band 12/6 Volt med högtalare och ny antenn, förr 490:— nu 275:—. Säkerhetssealar (räddningskårens) 2 st. 50:—. Röd skyddsklädsel förstärkt med galon till PV 444, nytvättad, förr 260:— nu 110:—. Möteslampa Luni 35:—. Motorvärmare för rödsprit för system till 20 liter, obetydligt använd, förr 108:— nu 50:—. Motorecykel-sadel, stor, gummi, s. ny 25:—. I. Wiberg, Malmvägen 1 A, Kristineberg.

SPEED-car — hjulsatser, axlar, färdigsvetsade rammar. Lätta släpvagnar f. personbilar. Underredet f. husvagnar. Rekv. prish. Ingenjörfirman Welland AB, Spånga.

BILDÄCK, fabr. nytt 5.90–14" 75:—, d:o 50 % 40:—, Bakhj. Monark 250 cc bra däck 3.25–19" 25:—, d:o fram 20:—, Å. Svensson, Dyröd, Romelanda.

LADDNINGSSAGGREGAT för bilbatteri etc. 6–12–24 V, max. ca 5 amp. Prim. 110–220 V. 3 mån. garanti. THORELLS, Töreboda. Tel. 533.

Diverse

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

KLARINETT 100:—, stiekmaskin 35:—, skrivväxlare 25:—, radiodelar 5:—, gasmask 3:—, Bytesförslag, M. Lindqvist, Björkm. Virserum.

HJUL fr. o. bak 24x2 kompl. m. däck o. slang, pass. mop. pr. för båda kr 16:—, 2 st. som ovan 26x2x1½ kr 12:—, 4 däck, nya, 28x1½ 4 kr st. 7 lampor, 4 sladd, 1 bänk, 1 symask, 1 badr. 5:—/st., 1 skarvsl. 10 m. 5:—, 1 spiknldr. 5:—, 1 par nya halvrör 39:—, 1 gram-mofon 220 V 5:—, 1 kokpl. 220 V 9:—, B. Andersson, Övergårdsv. 1 F3, Tumba.

BEG. MC-motorer passande speed-car, båtar, gräsklippare m. m. Bilgeneratorer till vind-el. verk, laddningsaggregat m. m. Uppgiv önskemål. Bilradio 50:— kr. Dubbel el. kokplatta 380 v. som ny 65:— kr. Rune Sjöberg, Mälen, Rörvik.

HEMSLÖJDARE, tillverka några av dessa trevliga och lätt sålda present- o. nyttoart. Väderlekshus, vindslip, dörrbarpa, stänka, g. mod. snidad björn, skålar, gästbok, lampett, 7 arm. ljusstake, vikingaskopp, Ritningar 0:75 st. Hel sats endast 4:75 fraktf. Beställ i dag. Reimrätt. F:a Konst- & Hemslojd, ASKER.

BEHÖVER NI färger eller kemiskt tekniska artiklar av något slag tillskriv oss. Göteborgs Hartsolfärg-Fabrik, Box 5041, Göteborg 5.

Bytes

NY KOLSYPEPISTOL + ammun. bytes mot förslag. uppl. mot porto. Å. B. Åsen, Dunkerhallavägen 29, Jönköping.

MONARK CZ bytes mot B-trumpet el. kor-net. M. Lindqvist, Björkm. Virserum.

BYT. Sv. t. "Allt", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Köpes

MORSEKRIVARE köpes. S. Hedlund, Box 172, Ockelbo.

KOMPLETT propellerhus med rigg till 15 hk, utombordsmotor varvtal ca 5000/min. Curt Vigerby, Nordostpassagen 27, Alingsås.

PROJ. 8 mm, gärna def. eller äldre mod. R. Andersson, Box 244, Töreboda.

BEG. KÖNIG MOTOR KÖPES, Håkan Näs-lund, Box 100, Örnsköldsvik.

I ST. FELFRI, oborr. cyl. t. BSA Gold. Flash 650 cc -54. Leif Gottberg, Box 592, Rimbo.

BRA BANDSELPARE, Beskrivning och pris till: C. V. Ljungqvist, Pilg. 6, Lidingö.



Kontrollera

farten med marininstru-ment. Visar 5–35 knop eller 5–40 miles.

Förkromad mässing, angripes ej av saltvatten. Enkel mont. Lev. kompl.

Demonstration dagligen

AB ENTERPRISE

Stockholm
Göteborg
Malmö

ÄDELFORS-båtar!

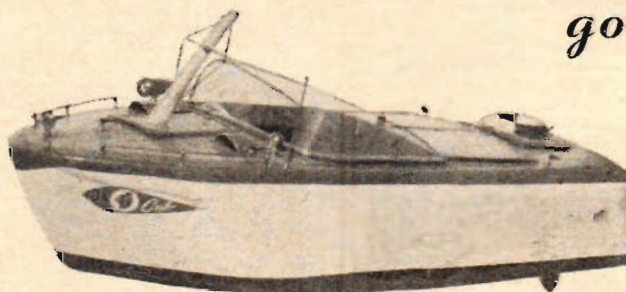
När det gäller småbåtar, åror, paddlar, rundhult, vänd Eder med förtroende till Småbåtsspecialisten. Begär broschyr!

BRÖDERNA GRANLUND

ÄDELFORS — BOX 1 — TEL. 12

Tala hobby med THOR

god service



SUCCÉ-BÅTEN

"DARLING"

BÅTEN ALLA

KAN BYGGA

THOR HOBBY

OSTGOTAGATAN 40 — TELEFON 42 84 00 — STOCKHOLM
Härmed beställes st. båt Kr 27.50

" " Hobbykatalog å 1 Kr i frimärken

Namn:

Adress:

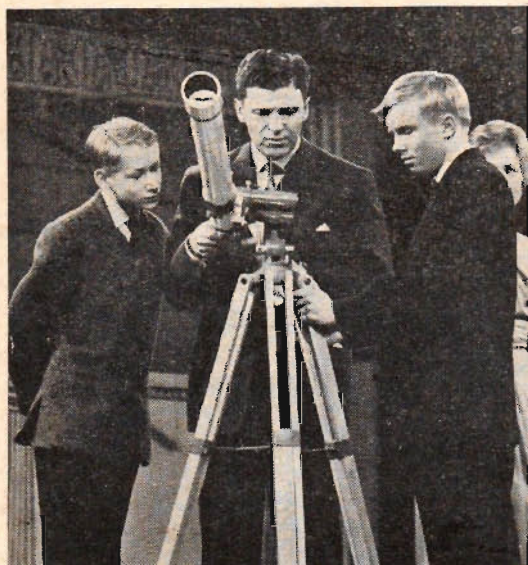
Postadress: TFA S

Limma **CASCO** — starkt
med HOBBY-Lim

För el-motor och 0,5–1,5 cc.-motorer samt radiokontroll. Längd ½ meter. Alla delar färdiga! Lätt hopsättning. Komplet byggsats Kr 27.50. Vår stora katalog med 1000-tals hobbyartiklar mot 1 Kr i frimärken.

FÖR HEM OCH HOBBY

Sigge Bock . . .



fick ett teleskop levererat av Astronik. Vi för färdiga teleskop, byggsatser, tillbehör. Vänd Er till specialisten!

Rekvirera vår katalog mot 50 öre i frimärken.

ASTRONIK

Vikstensvägen 36
Johanneshov, Tel. 49 96 32

Alla kan
lära sig . . .



RÄKNESTICKAN OCH DESS ANVÄNDNING

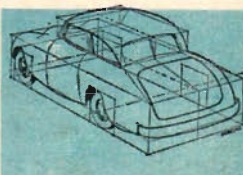
av T. Porsander
14:e upplagan av TFA:s
populäraste handbok.

Pris
inkl. oms. **2:65**

PERSPEKTIVTECKNING

av MASKINER och MEKANISMER, RÖNTGENTECKNINGAR och SPRÄNGDA BILDER

av Olle Norelius



Pris inkl. oms. **7:85**

Till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.
Sänd mig omgående mot postförskott + porto

..... ex. av Räknestickan.
..... ex. av Perspektivteckning.

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 8

Ny eftertextavdelning för annonser. Spaltbredd 36 mm. Pris 1: 20 mm. Tala med TFA:s annonsavdelning, tel. 11 44 33. Begär närmare upplysningar om materialdagar, bokning och specialrabatter.

VID REPARATION AV KAMEROR, smalfilmsprojektorer samt exponeringsmätare vänd Er till
FOTOCENTRALEN, Vasagatan 41 A, Västerås. Tel. 336 17.
Obs! Snabba leveranstider. Var god angiv denna tidning.

BESTÄLL I DAG!



HOBBY-HUSET

har nya fantastiska
hobbyartiklar —

roligare —
nyttigare
**KATALOG
GRATIS!**

Trevligare TV-kvällar med TERMOKANNAN

Tillverkas av aluminium.
Rymmer cirka 1 lit. och
håller 45° för drycker som
hålls i kokheta. Modern
form i vackra pastellfärger.
En verkligt tjustig sak.

Beställ redan i dag vår
rikt illustrerade hobbyka-
talog GRATIS så får Ni se.
Där finns mängder av
hobby- och experiment-
artiklar, elektr. material,
fotoartiklar, sport- o. hus-
hållsartiklar m. m. av alla
de slag.

HOBBY-HUSET

Göteborg C

NYHET!



SIMOR SPEGELTELESKOP

Spegel: 84 mm, brännvidd 700 mm, förstoring
84 ggr, 38 ggr. Okular: 9 mm, 20 mm, sökare:
4x10 mm Sollins, stativ.

Sändes per postförskott.

260:—
(inkl. oms.)

Firma Instrumentoptik

Januarigatan 20 - Göteborg N - Tel. 46 25 69

Fabriksnya

radio- och TV-lådor
i teak eller mahogny
säljes till mycket
låga priser.

Begränsat parti.

T-experten

Komponentavdelningen

Fleminggatan 51
Tel. 54 16 35

Glasfiber-Plast!

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

JEEP-DUNKAR



20 liter - Nya - 19:50

AB NAMIT

Timmermansgatan 60
Stockholm Sö - Tel. 41 57 20

Bilreparationshandbok

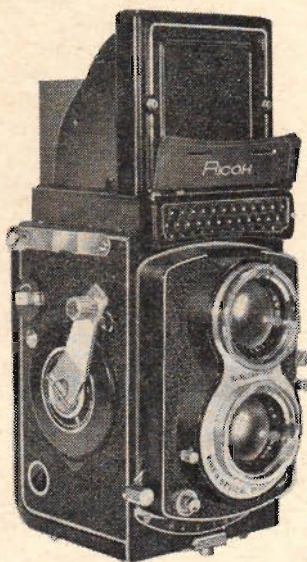
Bilprovning och felsökning
för yrkesmän o. händiga
biltygare

180 sidor i storl. 210x297
mm med ett hundratal bil-
der och teckningar. Bilens
alla aggregat behandlas in-
gående. Boken berör över
8.000 fel. Ett antal böcker
med obetydligt lagerskadade
omslag säljes för endast
9:— + porto.

Firma ARNE BJÖRKLUND
Postbox 6021 - Örebro 6
Sänd ex. BILPR. och
FELSÖKN. mot postförskott
å 9:— + porto.

.....

..... TFA 8
Namn o. adress



Ett specialerbjudande till TFA:s läsare!

RICOHMATIC 225

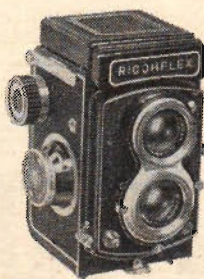
Nr 6071

Den finaste 6×6 spegelreflexkameran i den förnämliga RICOH-serien — en yrkeskamera som ger Er professionella möjligheter. Utrustad med inbyggd exponeringsmätare, ljusvärdeskala för enklare och säkrare inställning av tid och bländare, M-X-F-kontakt, fresnellins under mattskivan för ljus sökarebild, automatiskt filmräkneverk, dubbla armar för skärpeinställning från 1 m till oändligt, filmtransport och slutarspänning med vev, dubbel exponeringspörr, dubbla kontakter för blixtsynkronisering, slutar- och bländarvärden avläsbara uppifrån, självutlösare, särskild adapter för småbildsfilm. Objektiv Rikenon 80 mm, f 3,5. Sökarobjektiv f 3,2. Slutare Seikosha SLV 1—1/500 sek. samt B.

Handpenning: 99:— Avbetalningspris: 539:—, kontantpris: 498:—.

Nr 6072 Beredskapsväska: 50:—.

RICOH SPEGELREFLEX — KVALITET PÅ FÖRNÄMLIGA VILLKOR

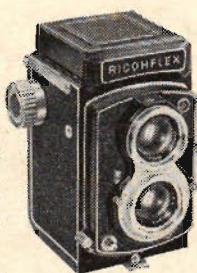


RICOHFLEX DIA L

Nr 6041

Samma som RICOHMATIC men utan vev och småbildsadapter samt med slutare Seikosha MXL 1—1/500 sek. samt B. Handpenning: 68:—, Avbetalningspris: 325:—, kontantpris: 298:—.

Nr 6042 Beredskapsväska: 44:—.

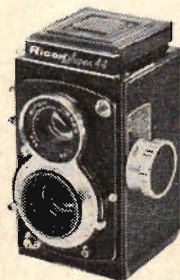


RICOHFLEX DIA B

Nr 6031

Samma som RICOHFLEX DIA L men utan exponeringsmätare och ljusvärdeskala samt med slutare Citizen MV 1—1/400 sek., B. M-X-kontakt. Handpenning: 45:—, Avbetalningspris: 240:—, kontantpris: 225:—.

Nr 6032 Beredskapsväska: 44:—.



RICOH SUPER 44

Nr 6051

Välutrustad spegelreflex 4×4 med såväl mattskivesökare som sportökare. Objektiv Ricoh 60 mm, f 3,5. Slutare Citizen MV 1—1/400 sek., B och självutlösare. Handpenning: 35:—, Avbetalningspris: 199:—, kontantpris: 185:—.

Nr 6052 Beredskapsväska: 19: 75.

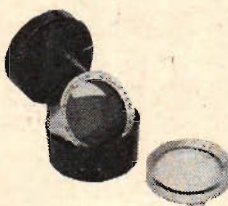
TILLBEHÖR TILL RICOHMATIC OCH RICOHFLEX



Nr 6043
Mottjusskydd med
etui 16: 75



Nr 6044
UV-filtter 12: 50



Proxarlins med
parallaxkil

Nr 6045 För när-
bilder vid 100—50
cm avstånd 24:—
Nr 6046 För när-
bilder vid 50—33
cm avstånd 24:—



Nr 6009 Självutlösare. Pas-
sar de flesta kameramodel-
ler 14: 75

Undertecknad beställer härmed från

HOBBYTJÄNST

Box 3310, Stockholm 3, Postgira 60 53 70

..... st kamera nr
..... st väska nr
..... st tillbehör nr
..... st nr
..... st nr
..... st nr

TFA 8/1960

Jag förbinder mig att till HOBBYTJÄNST erlägga betalning för ovanstående varor (vara) med belopp som angivits i ovanstående annons nr 3:
☐ Genom kontant betalning mot postförskott vid leverans.
☐ Genom avbetalning varvid handpenningen erlägges kontant vid leverans mot postförskott samt återstoden under 11 månader med början månaden efter den då leverans skett. (Sätt kryss i tillämplig ruta.) Alla priser är inklusive varuskatt. Äganderätt övergår till mig då full likvid erlagts.

FULL RETURRÄTT
INOM 8 DAGAR

1 ÅRS
GARANTI

Namn:

Adress:

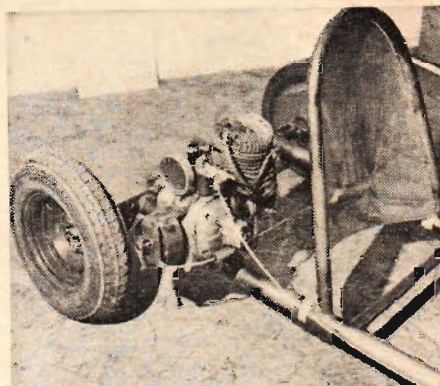
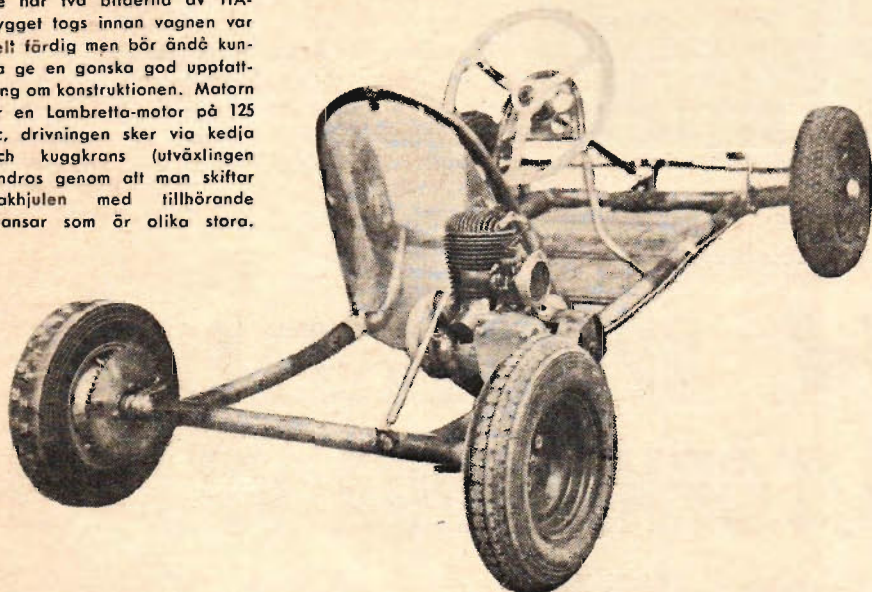
Postadress:

Om Ni textar eller använder skrivmaskin, v. g. förse kupongen med namnteckning

TfA provbygger:

GO-KART till önskepris

De här två bilderna av TfA-bygget togs innan vagnen var helt färdig men bör ändå kunna ge en ganska god uppfattning om konstruktionen. Motorn är en Lambretta-motor på 125 cc, drivningen sker via kedja och kuggkrans (utväxlingen ändras genom att man skiftar bakhjulen med tillhörande kransar som är olika stora.



■ När kommer Teknik för Alla med den första riktiga byggnadsbeskrivningen på en go-kart? Den frågan har ofta dykt upp i vår korrespondens den sista tiden, och nu kan vi meddela, att den kommer. Vårt första provbygge, som genom olyckliga omständigheter drog ut på tiden, visade sig bli för dyrbart för hembygge, men vagn nr 2 blir i stället så mycket lämpligare för byggsugna.

Färdiga vagnar kostar i dagens läge betydligt över tusenlappen och redan i byggsatsform, exklusive motor och kraftöverföring kostar en go-kart nära 900 kr.

För mindre än den summan bör man kunna få en komplett vagn med motor och allt, har vi sagt oss, och för att bevisa den tesen provbyggdes den vagn, som ses här och som under byggtiden visades på en stor hobbyutställning hos NK i Stockholm.

Allt om bygget kommer liksom en kul tävling med TfA:s go-kart som pris i Teknik för Alla nr 9. Missa den inte!

STOR UTFÖRSÄLJNING AV HI-FI HÖGTALARE

~~295:-~~ - NU 180:- ~~145:-~~ - NU 82:-



ALTOBASS 2000 är en 12-tums dubbelkonhögtalare. Frekvensområde 30-20.000 p/s med delningsfrekvensen 2000 p/s komplett med delningsfilter.

CQ-HÖGTALAREN är liten men ger trots detta en förbluffande god ljudåtergivning. Levereras komplett i bonad låda av 1/2-tums lamellträ (45 x 35 x 60 cm)

Sv. Mullard AB Strindbergsgat. 30, Stockholm No. Tel. 67 01 20

MULLARD



TFAE-NYTT

Redaktör: LARS RYDÉN

VOA-program för amatörer

En hel del av TFAE-medlemmarna lyssnar på amatörsändare och är därför intresserade av att få nyheter även från detta område. Ett utmärkt sätt är att lyssna till Voice of Americas program "Radio Amateur's Notebook". Programmet, som sänds varje söndag, leds av Bill Leonard, en välkänd radio- och TV-man, som varit DX-entusiast i över 25 år och haft kontakt med över 200 länder via sin egen amatörsstation. Hans anropssignal är W2SKE. Till sin hjälp i programmet har han Gene Kern (W2BAK) och Bill Dulin (W4ETT).

Programmet är på 15 minuter och sänds till alla delar av världen. Det innehåller de senaste nyheterna från amatörförbänden och annat av intresse för amatörer och kortvägslyssnare, t. ex. intervjuer med amatörer från hela världen och tips om vad som kan komma att höras under de närmast följande dagarna.

De som sänder rapporter erhåller som vanligt VOA:s trevliga verifikationskort. Rapporter kan för detta program sändas antingen till Bill Leonard, P. O. Box 29, Genève 12, Schweiz, eller till Amateur Radio, Box 922, Washington 4, D. C., USA.

För europeiska lyssnare sänds programmet varje söndag kl 22.15 på 3 980, 6 185, 9 520, 9 620, 15 155 och 21 505 kp/s. Det upprepas kl 23.15 på 3 980, 6 185, 9 530, 9 620 och 11 875 kp/s kortväg samt 1 196 kp/s mellanväg och 173 kp/s långväg.

Klubbnytt

THE GOODWILL DX-CLUB har bildats i Malmö, som därmed fått sin 3:e DX-klubb. Ordföranden heter Roger Gartoft, vice ordf. Göran Svensson och sekreteraren Tomas Olsson. Upplysningar om klubben kan erhållas från Göran Svensson, Lorensborgsgatan 4 B, Malmö V.

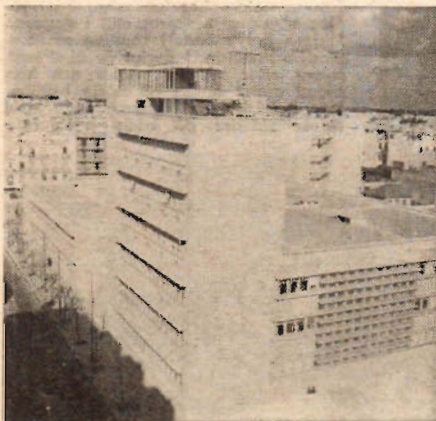
Afrika-nytt

KONGO: Den nya stationen "Radio Congo", Brazzaville har nu kommit igång med provsändningar. Dess kortvägsfrekvens är 4 893 kp/s, där man sänder med 3 kW effekt. Programtid: Dagligen 18.00–22.00, lördag och söndag till 23.00. (WRH)

GHANA: Det senast gällande schemat för "Ghana Broadcasting System" ser ut så här: 06.30–09.00 och 17.30–23.15 (lördagar till 24.00) på 3 366 och 4 915 kp/s, 13.00–17.30 på 4 915 och 9 640 kp/s. På söndagar har man inget förmiddagsuppehåll utan sänder redan från 09.00 på 4 915 och 9 640. (WRH)

Singapore nu på kortväg

Radio Singapore sänder nu sina program även på kortväg. Frekvensen är 4 780 kp/s och programtiden 11.30–15.30. Programmen är på tamiska, kinesiska, malaiska och engelska (14.30–15.30). (WRH)



Tunisiska radion kom nyligen igång på kortväg. Deras moderna byggnad i huvudstaden Tunis ses här ovan. Stationen sänder arabiska program på 9 630 kp/s kl 06.00–09.00, 12.00–14.30 och 17.00–24.00, men dessa är endast provisoriska tider. Även frekvensen kan tänkas ändras igen.

Ändringar i USA:s radio

Enligt vad som meddelas kommer det inom den närmaste framtiden en del förändringar bland de privata radiobolag, som sänder på kortväg från USA.

Den största nyheten är att ett nytt bolag fått tillstånd att sända på kortväg. Det är Global Broadcasting Company i Dallas, Texas, som inom kort startar sändningar på 15 180 kp/s över en 50 kW sändare. Programmet kommer att riktas till olika länder i Sydamerika.

WRUL i New York, som vi alla känner genom dess utsändningar till Skandinavien, kommer antagligen att övertas av Metropolitan Broadcasting Systems Inc. Hur det då går med de svenska programmen är inte känt, men man får anta att programmen ändras.

Vidare pågår underhandlingar om att stationen KGEI i Belmont, California, som sedan något år tillbaka åter varit i luften som "Vänskapens röst" (se TFAE-spalten nr 6 förra året) eventuellt kommer att övertas av Far East Broadcasting Company. Detta bolag har som bekant en stor station på Filippinerna och mindre sändare på Okinawa. Avgörandet ligger f. n. i händerna på det amerikanska kommunikationsdepartementet.

Svenska program från Radio Japon!

I samband med stora förändringar i programschemat för Radio Japon i Tokyo har man från 1 april infört en kvarts program på svenska varje onsdagskväll. Det ingår i sändningen mot Europa kl 20.00–22.00 och kommer kl 21.35–21.50 under titeln "Scandinavian Hour".

Programmet har tillkommit tack vare de många rapporterna från de skandinaviska länderna. Det innehåller aktuellt, musik och hälsningar till DX-klubbar. I allmänhet kommer svenska att användas, men då och då även norska, danska och finska.

Denna senare europasändning kan höras över frekvenserna 15 325, 11 705 och 9 675 kp/s och innehåller nyheter m. m. på ryska, tyska, franska, italienska, engelska, japanska och, som sagt, varje onsdag, svenska. Den första europasändningen går kl 08.30–09.30 på 21 620 och 17 855 kp/s med program på engelska och japanska. I detta ingår bl. a. varje lördag kl 09.05–09.15 antingen programmet "DX Hour" med första DX-tips från den japanska DX-klubben eller "Listeners' Hour".



Radio Mayrink Veiga, Rio de Janeiro, Brasilien, sänder ovanstående vykort i färg med motiv från staden Rio. Av kortet framgår att man har program kl 10.00–04.00 över kortvägsfrekvenserna ZYZ-27, 5 575 kp/s, 10 kW och ZYZ-28, 11 775 kp/s, 10 kW. På mellanväg 1 220 kp/s kör man dygnet runt med 50 kW effekt. Även den sändaren hörs hör.



Den trevliga svenska rösten som allt oftare hörs i programmen från HCJB, Quito, Ecuador, tillhör Sonja Persson, som här ses i musikhörnan på det svenska kontoret vid stationen.



Renare händer

ger nya Fenom med BACTERICID – ett bakteriedödande ämne som även verkar lukt borttagande.



Bygg i plast – BIL – BÅT

Med vanlig händighet, enkla handverktyg och ing. H. Larssons utförliga beskrivningar med perspektivteckningar bygger Du lätt Din egen drömbåt eller bil i plast.

Nr 1 Plastbåtsbygge

med ett 20-tal perspektivteckningar. Pris kr 8:– + oms –:35

Nr 2 Plastbeläggning av båtar

Utförlig beskrivning av "plastkonservering" av nya och gamla båtar, med ett 20-tal perspektivteckningar. Pris kr 6:– + oms –:25

Nr 3 Plastbilbygge

med ett 50-tal perspektivteckningar och foton. Pris kr 16:– + oms –:70

TAIFUN drömbåt i plast

Fullständig ritningssats med spantkonturer i full skala och måttatta perspektivritningar (se artikel i TFA nr 6) för 4 m passbåt, 10–35 hk utombordsmotor, 15–30 knop. Pris kr 35:– + oms 1:45

AB MAGNET-FILM

RÖNNINGE Postgiro 50 96 75
Även från Teknik för Alla Box 3137, Sthlm 3.



Rekvirera

ÖBERGS HANDBOK

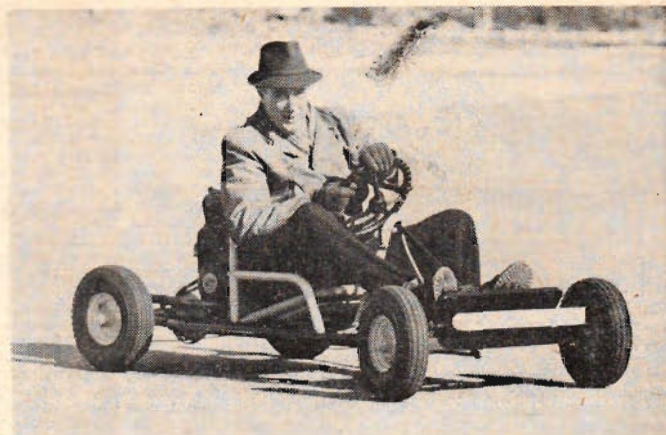
som beskriver olika filsorter och filarnas användningsområden samt ger goda råd om filning.

Handboken sändes gratis på begäran!

Ju mer Ni vet om filar, desto mer värdesätter Ni ÖBERGS.



502



Svensk sågmotor i USA-go-karts

■ Den svenska motorsågfirmen Partner har i dagarna exporterat 1 000 sågmotorer till Amerika. Motorn skall i huvudsak användas som drivkälla i amerikanska go-karts. Denna storbeställning borde om något kunna bevisa vilken omfattning go-kart-flugan har i Amerika.

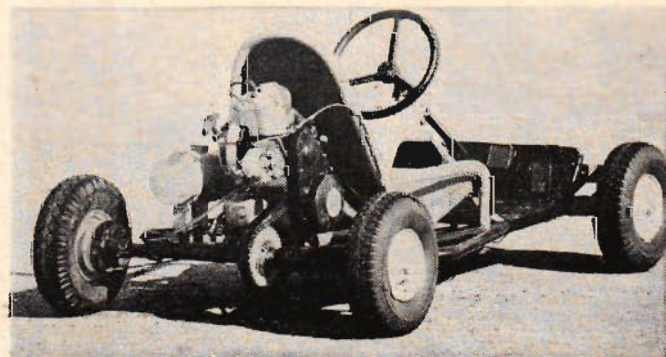
Partner tillverkar två olika motorer passande amerikanska go-karts. Båda motorerna håller en slagvolym på 90 cc, skillnaden ligger i effekten. Den ena motorn ger vid 6 000 v/min 4,5 hk, medan den andra vid 6 000 v/min ger 4,25 hk. Båda motorerna har fläktkylning.

Före leveransen fick Partner-motorn gå igenom åtskilliga lämplighetsprov, dels i en svenskbyggd go-kart, dels i en amerikansk go-kart, som flugits hit till Sverige speciellt för detta ändamål. Bilderna på denna sida visar den svensktillverkade Partner-go-karten. Denna är helt byggd efter de svenska reglerna och har broms på båda bakhjulen. Vagnen har dessutom drivning på båda bakhjulen, och motorn är som synes placerad i mitten för en jämnare viktfordelning.

För att ytterligare trimma upp motorn har man försett den med tvåväxlad separat växellåda av Villiers fabrikat. Accelerationen har därigenom ökat avsevärt, och även om inte toppfarten 65—70 km/tim är speciellt lysande för svenskt bruk, lär den emellertid ligga mycket väl till för de amerikanska fordringarna. ■ ■



Partner-motorn har tack vare fläktkylningen kunnat placeras mitt i vagnen. Motorn har snörstart som en modern utombordsmotor. I övrigt är åket helt byggt efter svenska regler och har bland annat broms på båda bakhjulen. Bakaxeln är genomgående och driver således på båda bakhjulen.



Varsågod

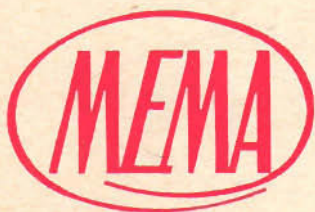
så här ser den ut Er nya motorutrustning för hemverksta'n

I årets program av helsvenska MEMA bormaskiner presenteras nu även "hembormaskiner", som är byggda på mer än 50-årig erfarenhet och på konstruktionsprinciper som även tillfredsställer fackmännens krav på kvalitet, säkerhet och prestanda.

För Er som själv brukar utföra småreparationerna i villan, på lantgården, polera bilen eller utrusta båten, är MEMA hemverkstad oumbärlig. Ja, den är till stor glädje för hela familjen tack vare den praktiska utrustningen och den stora säkerheten.

MEMA hemverkstad kan erhållas med valfri handbormaskin för 6 eller 8 mm borrdiameter. De är väl värda sitt pris tack vare den "dubbla säkerheten" som den extra skyddsisoleringen och driftsäkerheten skänker. Den överlägsna precisionen vid tillverkningen och den stora slitstyrkan är faktorer att lita på.

En bra hobby blir bättre med bästa verktyget



hemverkstad

När Ni köper MEMA kvalitetsmaskin får Ni:

- ett helt års skriftlig garanti
- en maskin byggd för kontinuerlig drift
- en maskin med exceptionellt låg arbetstemperatur
- garanterad tillgång på reservdelar
- fullständig reservdelsskåp
- auktoriserade serviceverkstäder över hela landet
- fasta reparationspriser

När det svenska är bättre – Köp MEMA

Handbormaskinerna MEMA-KVICK och MEMA-POPULÄR är försedda med universalmotorer (likström och 1-fas växelström). Godkända av Svenska Elektriska Materialkontrollanstalten (SEMKO). Den extra isoleringen innebär största trygghet mot olycksfall genom elektrisk överledning. Maskinerna skall ej jordanslutas. Erfordras s.k. skarvsladd kan fullt betryggande användas 2-ledarkabel. Maskinerna är ändamålsenligt utformade och lackerade i vacker och väl skyddande röd faconetlack. Maskinhöljet är av hållbar lättmetall med invändig isolationskåpa av nylon. Statiskt-dynamiskt utbalanserad rotor ger vibrationsfri gång. Kollektorn är diamantslipad och axlarna lagrade i kul- och nållager. Maskinerna levereras normalt med 3-backs industrichuck och nyckel.

MEMA hemverkstad säljes av alla välsorterade järn- och maskinaffärer, elfirmor etc.

Begär vår nya flerfärgsbroschyr och uppgift om närmaste återförsäljare.

MILDENS ELEKTRISKA MOTOR AB SPÅNGA



□ – och ○ – märkta

Deklaration	MEMA-KVICK	MEMA-POPULÄR
Borrkapacitet i mm	6	8
Spindelhastighet r/m vid tomgång	2 700	2 000
Spindelhastighet r/m vid belastning	1 300	1 000
Vikt i kg	1,5	1,6
Tillförd effekt i watt ca	225	225
Avgiven effekt i watt ca	115	115
Verkningsgrad i procent	51	51
Vridmoment vid märkbelastning i kgcm	8,6	11,5
Max. motortemperatur vid kontinuerlig drift och full belastning	55° C	55° C

Maskinerna levereras normalt för 127 eller 220 volt. Var god angiv önskad spänning vid beställningen.

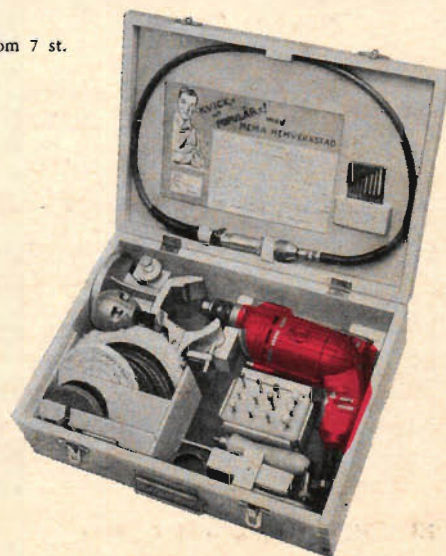
MEMA hemverkstad finns med 2 olika utrustningar enligt nedan.

Utrustning I

Elektrisk handbormaskin, Kvick eller Populär
Spiralborrar, 9 st. 1–5 mm
Stödhandtag
Slipskivefäste
Slipskiva
Ståltrådsborste
Polerskiva, 100 mm
Gummitallrik, 125 mm
Sandpappersrondeller, 1 sats om 7 st.
Lammullshätta
Färgomrörare, (visp)
Bänkställ

Utrustning II

Lika utrustning I men med tillägg av följande:
Vinkelväxel med handtag, utväxling 1–2 och 2–1
Böjlig axel med verktygshållare
Roterande verktyg, 12 st.



Sätt vingar på bålen

(Forts. fr. sid. 21)

görs fällbart genom att stöttorna ledar i de övre bultarna och spärras i nedfällt läge.

Montering

Stöttorna till de främre bärplanen förses med kraftiga gångjärn. I nerfällt läge låses bärplanen med en kraftig bult och vingmutter, och därför måste också en lämplig förstärkning göras på båtens insida. Fästet bör sitta ungefär en deci-

meter framför båtens tyngdpunkt. Börja med en anfallsvinkel på ca 3 grader och experimentera sedan ut det bästa läget. Passagerare placeras strax bakom bärplanet och eventuellt kan sätet användas som lämplig förstärkning. Att fästa bärplanen direkt i bordläggningen eller relingen är i de flesta fall absolut inte tillrädligt. Förstärkningen i form av en efter bordläggningen formad träplatta på insidan och en mot denna bultad klots på översidan fördelar påfrestningarna över en större yta.

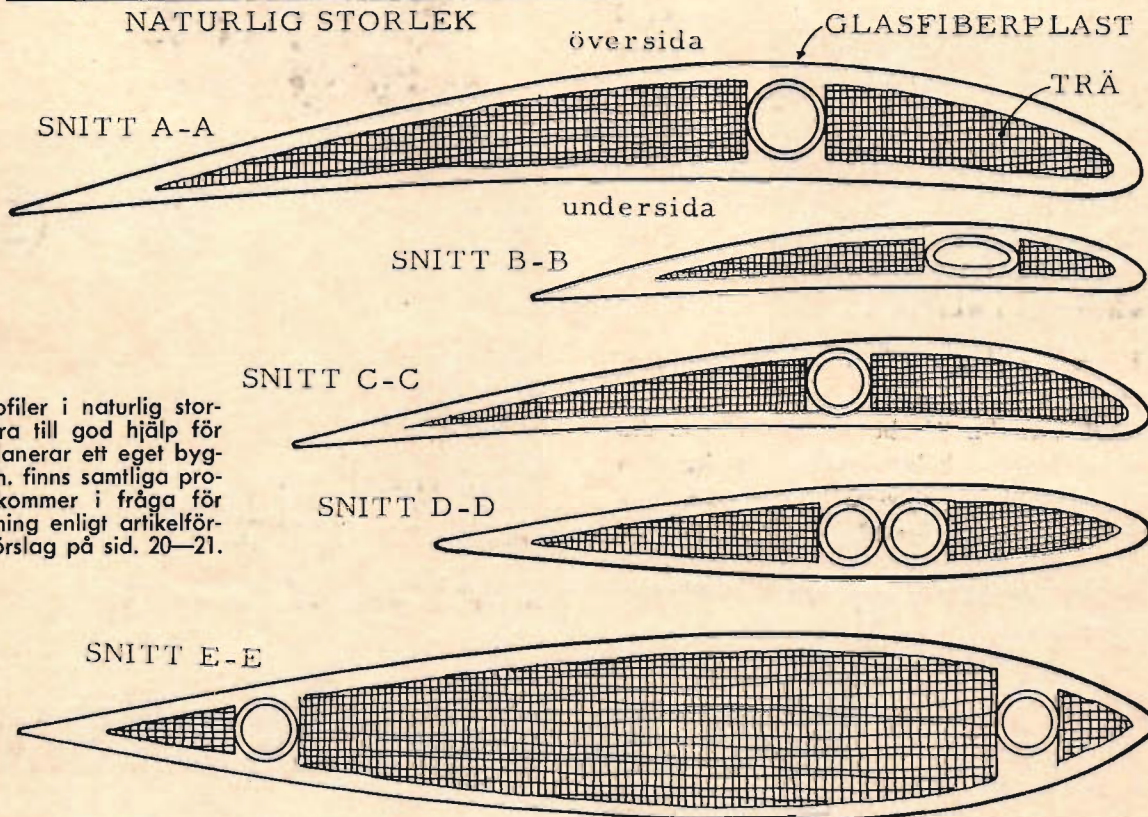
Bärplanen slipas och poleras omsorgsfullt (alla ojämnheter spacklas med

tixotropplast). När ytan är absolut jämn tvättas den med aceton och sprutas därpå med Rea-plast, som ger en blank och hård yta.

Motorfästet får sannolikt göras om och det är därför lämpligt att göra ett nytt fäste på akterspegelns baksida. Rätt inställd skall propelleraxeln ligga i höjd med bärplanen och parallellt med vattenytan.

Därefter återstår endast den slutgiltiga trimningen, varvid anfallsvinklarna ändras tills båten ligger helt horisontellt under gång. När rätta injusteringen är gjord fästs bärplanen slutgiltigt. ■ ■

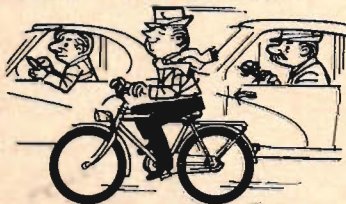
BÄRPLANS- OCH STÖTTAPROFILER NATURLIG STORLEK



Bärplansprofiler i naturlig storlek bör vara till god hjälp för den som planerar ett eget bygge. Här t. h. finns samtliga profiler som kommer i fråga för en uppsättning enligt artikelförfattarens förslag på sid. 20—21.

Cykel-biten

BILEN KAN JAG KLARA
MIG UTAN -BARA JAG FÅR
KÖRA MED VELETTA



TRELLEBORG

Veletta } cykel-
däcket av
bilgummi

nu finns det 9 **SURFORM** att välja på



SURFORM Skraphyvel S 120



Idealisk för ojämna brädgolv, borttagning av märkning på träemballager m.m., m.m.
Riktpris Kr. 16:25

SURFORM Rundfil S 124



För uppfilning av hål i flera olika material, dock ej järn.
Riktpris Kr. 10:50

SURFORM Standardhyvel S 107



Kompletterar standardfilen och ökar ytterligare antalet användningsområden.
Riktpris Kr. 18:—

SURFORM Putshyvel S 111



Ett praktiskt enhandsverktyg för putsning av kanter och mindre ytor.
Riktpris Kr. 10:50

SURFORM Finskärsfil S 102



Idealverktyget för snabb bearbetning av hårda material, även järn.
Riktpris Kr. 12:75

SURFORM Konvexhyvel S 105



För bearbetning av konkava ytor och för fläckputsning.
Riktpris Kr. 18:—

SURFORM Halvrund fil S 103



Speciellt användbar vid svarvning och bearbetning av konkava ytor.
Riktpris Kr. 13:50

SURFORM Standardfil S 101



För alla slags filningsarbeten på ett otal material från trä till icke järnhaltiga metaller.
Riktpris Kr. 12:75

SURFORM "Craftsman" S 117



Gjutjärnsversionen av standardhyveln för den, som föredrar ett tyngre verktyg.
Riktpris Kr. 28:50

Tillverkare: SIMMONDS AEROCESSORIES LTD., ENGLAND.



KVALITETSSYMBOLER FÖR GENERATIONER

DYNO-MITE

888



**Hobby-
jobb på
fackmanna-
vis**

- såga
- hyvla
- borra
- slipa
- polera
- svarva

mångsidig, effektiv
och stark

Dyno-Mite 888 är konstruerad för maximal prestation, ett minimum av vibration och förslitning — det är ett nöje att arbeta med den.
Finns hos Er järnhandlare

*Lekande
lätt med*



finns i 5 olika modeller med Briggs & Stratton- eller Clintonmotor • prisbillig • gratis efterservice



JERNBOLAGET



ESKILSTUNA

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

Rekvirera

HOBBY- KATALOGEN

Ur innehållet:

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

WENTZELS

APELBERGSGATAN 48 — STOCKHOLM O

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

Namn: Bostad

Postadress TFA S

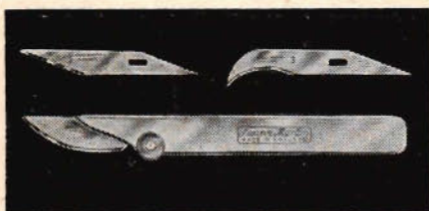
Swann-Morton

Hjälp till Skicklighet

SWANN-MORTON verktyg för den händige tillverkas i Sheffield — av de finaste material.

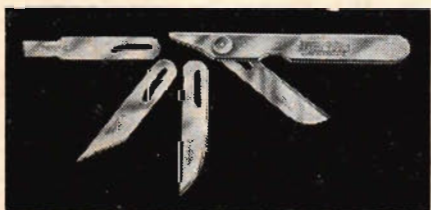
Swann-Morton CRAFT TOOL

För lätt skärning av alla slag, även de finaste arbeten. De båda löstagbara bladen har finhårdad skärpa. Det flata handtaget möjliggör korrekt upprätt grepp och hindrar att kniven rullar, när den läggs ned.



Swann-Morton HANDI-TOOL

En kniv för alla ändamål med fyra kraftiga blad av varaktig skärpa. Bladet som är i bruk stoppas undan i handtaget, när uppgiften har klarats av — en värdefull säkerhetsanordning. Det flata handtaget hindrar kniven att rulla, då den läggs ned, och ger ett stadigt grepp.

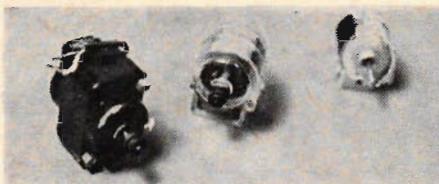


Förfrågningar från branschen välkomna

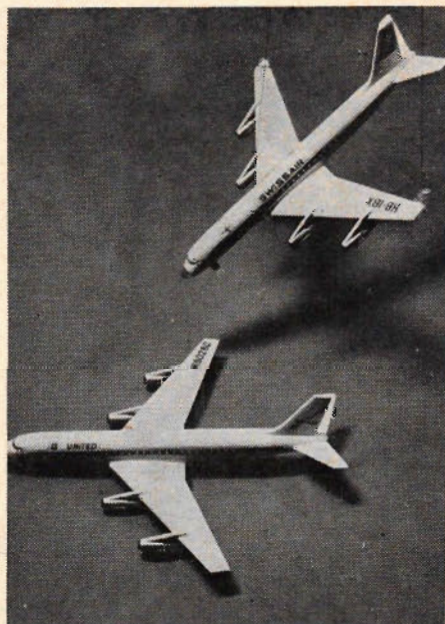
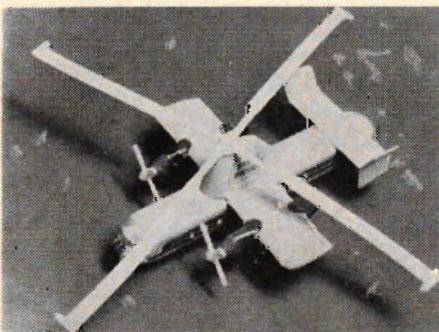
TILLVERKADE AV

Swann-Morton (Sales) Ltd.
Penn Works · Sheffield 6
England

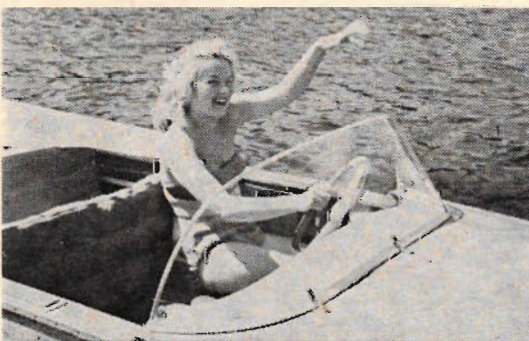
HOBBY



Monteleone heter en serie italienska elektriska modellmotorer, som importeras av Sven E. Truedssons Modellflygindustri. Det finns ett mycket stort urval motortyper för olika hobbyändamål.



Wentzels har fått in en rad nyheter i Sikuserien av flygplansmodeller i skala 1:250. Vi ser t. v. Fairey Rotodyne, som har rotor av mjukplast och landställ med dubbla hjul. Denna modell kostar 3:40. En annan nykomling i serien är jetbjässen Douglas DC-8, som ses på bilden ovan. Det övre planet bär röd Swissair-dekor och det undre United Airlines färger i blått och rött. Modellen kostar 3:70 och spännvidden är 165 mm.

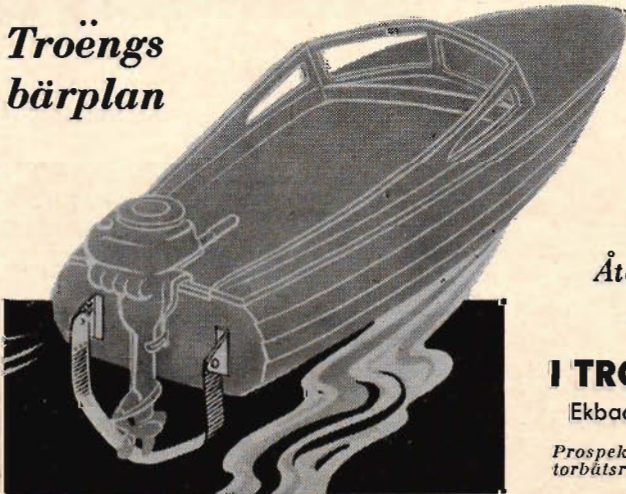


PANORAMA-ruta

Vi har lösningen på Edert vindruteproblem. Köp en monteringsklar PANORAMARUTA till Er plywood- eller plastbåt. I vårt prospekt finns allt som erfordras till båten, ratt, beslag, tryckloggar, flytvästar m. m. Prospekt mot porto.

Firma H Gustafsson Box 7124 Borlänge

Troängs bärplan



ger
ekonomi
fart och
komfort

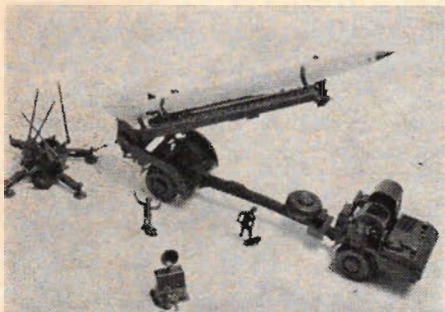
Återförsäljare
antagas

I TROËNG & Co

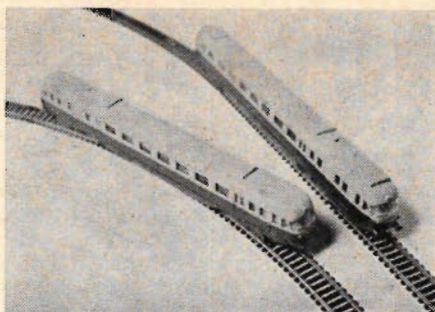
Eckbacksv. 5 Danderyd

Prospekt över moderna motorbåtsritningar mot dubbelt porto.

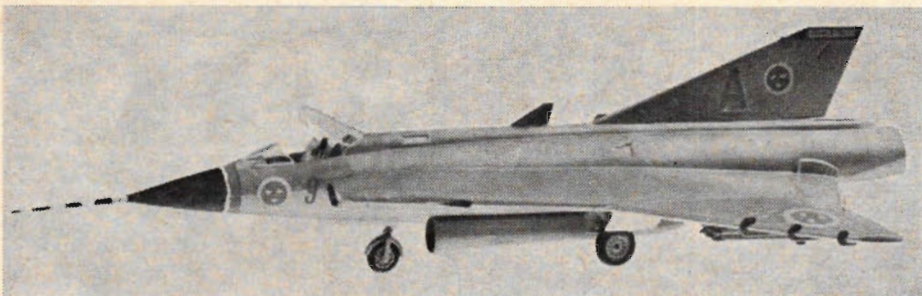
3841 C



En Atlasraket med transportfordon och utskjutningsramp är en ny, detaljerad modell från Revell. En liten radaranläggning m. m. ingår i denna plastbyggsats, som går på 9 kr. Sven Wentzel.



Rivarossi har kommit med den italienska TEE-expressen i H0. Vid gång över en signalskena avger tåget ljudsignal. Satsen omfattar tvådelat motorvagnståg och skenor samt kostar 150 kr. Wentzels.



En ny, elegant plastmodell av Draken har nu kommit i marknaden. Den tillverkas av Adams i USA och modellen är 31 cm lång, har infällbart landningsställ och raketer, som skjuts ut med en fjäderanordning. Svensk byggbeskrivning medföljer byggsatsen, som kostar 6:50. Bröderna Ivarsson AB.

Nya Mercedes Benz 220 - toppvinst

Mercedes Benz 220

Ny elegant förpackning som ger luxuös komfort - hatten av för vägarnas aristokrat.



Vinst i lotteriet blir skattefri inkomst. Skatten betalas av lotteriet.

10 lotter — dragningslistan gratis. 20 lotter — sändes dessutom portofritt.

Prenumerera på våra lotter. De kommer då var tredje vecka intill dragningen. Ju fler lotter desto större chans till storvinst.

30 BILAR
5 BÅTAR



I POLIOLOTTERIET

1 Mercedes Benz 220 — 29 SAAB 96 (nya 5-sitsiga) —
5 båtar Sweet Sixteen. Svenskbyggd båt med Mercury-motor — en drömkärl och drömvinst.

Lotteriet anordnas till förmån för polioforskningen och hjälp till de polioskadade.

5.340 vinster

Vinstvärde 630.059:—

Lottpris
2:10



Från POLIOLOTTERIET, Glanshamngatan 63, Bandhagen 1, rekvideras mot postförskott

.....st. lotter 4 2:10 o. dragningslista 25 öre + porto.

.....st. lotter 4 2:10 att sändas var 3:e vecka intill dragningen.

OBS! V.g. sänd icke betalning samtidigt med denna rekvisition.

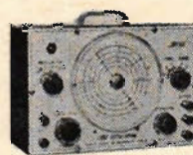
Namn:

Adress:

Postadress: TIA 8

Om Ni önskar bli ombud för vårt lotteri så sätt ett kryss i rutan ☐. Vi sänder Er då våra ombudsvillkor som ger goda extraförtjänster.

Signalgenerator SWO-300



242×160×132 mm
Vikt 2,2 kg

220 V 50 p/s

Obs.! Garanterad frekvensnoggrannhet 1%. Stegvis och kontinuerligt variabel dämpning, väl skärmat.

Modulation: Inbyggd 800 p/s eller yttre tongsenergenerator.

Max. utsp. c:a 2 V.
220 V, 50 p/s 30 W.

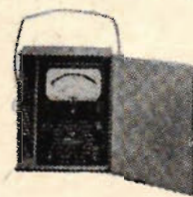
B: 400 Kc—1100 Kc

D: 3,5 Mc—12 Mc
F: 40 Mc—150 Mc

Netto Kr 136.—

UNIVERSALINSTRUMENT

TR-6M



Tolerans ± 1,5 %.
Spänningsfall: 50 mV.

DC: 20000 Ω/V.
AC: 10000 Ω/V.

10, 50, 250, 500, 1000 Volt. DC: 50 mV, 50

μA, 2,5, 25, 250 mA.

Ohm: 0,5 Ω—5 MΩ.

R×1, ×10, ×100, ×1000. dB: —20 till

+5, +5 till +22.

Lädderväska, batteri och testsladdar medföljer. Obs.! Spegelskala.

105×160×60 mm
Vikt 700 g

Netto Kr 89.—

TR-4H



Tolerans: ± 2,5 %.

Spänningsfall: 50 mV.

DC: 20000 Ω/V.

AC: 10000 Ω/V.

10, 50, 250, 500, 1000 Volt. DC: 50 mV, 50

μA, 1, 2,5, 25, 500 mA.

Ohm: 10 Ω—5 MΩ.

R×10, ×100, ×1000.

dB: —20 till +22, +22 till +36.

Lädderväska, batteri och testsladdar medföljer.

105×135×40 mm
Vikt 500 g

Netto Kr 73.—

K-20



4000 Ω/V ± 2,5 %.

DC: 5, 50, 250, 500, 1000 V.

250 μA, 2,5, 25, 250 mA.

AC: 10, 50, 250, 500, 1000 V. dB: —20 till +36.

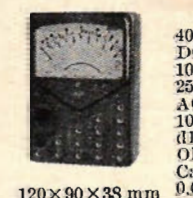
Ohm: 1 Ω—100 MΩ. R×1, ×10, ×100, ×1000, ×10000. C: 100 pF—0,03

μF, 0,01—0,3 μF. L: 10—1000 H.

145×97×54 mm
Vikt 600 g

Kr 68.—

P-3



4000 Ω/V ± 3 %.

DC: 0,25, 10, 50, 250, 1000 V.

250 μA, 10, 250 mA.

AC: 10, 50, 250, 500, 1000 V.

dB: —20 till +36.

Ohm: 10 kΩ, 1 MΩ.

Cap.: 100—30000 pF, 0,01—1 μF.

Ind.: 10—1000 H.

120×90×38 mm
Vikt 400 g

Kr 42.—

Vår nya stora specialbroschyr sändes mot kronor 1:— i frimärken.

F:a Sydimport

Vansövägen 1

Ålvsjö 2

Tel. 47 61 84

VET NI att NI billigt o. enkelt kan göra en båtmotor av en mc-motor. 10 000-tals i bruk i Sverige. Ritn. o. arb. beskr. 7:75 + porto. Wallin, Avd. Båtmot. S:a Järnvägsg. 33 SUNDSVALL

BILREPARATÖRS-

kurser samt traktor- och bilrikt-
ningskurser om 4 mån. Fullständig
bilverkstadsutrustn. Teori med still-
film. Platsförmedl. Prospekt mot
2 porton.

Skövde Praktiska Skola

TIDAN - Tel. Skövde 700 84, 704 29



Handdriven Färgspruta

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

Firma LARONO

Postbox 928, Hågersten 9

Härm. rek. mot postförs. + frakt st
FÄRGSPRUTA à 29:50 oms. inräkn.

Namn:

Adress: TFA 8/60



CARINA PLASTKAROSS

passar till alla chassin med hjulbas
220-265 cm

SVENSKA PLASTBILAR A.B.
Waterloogatan 1, Göteborg N.
Telefon 19 41 27.

Bygg Din båt själv!



Rekvirera ritn. redan idag och bygg din
egen racer nu till sommaren. Plywood-
bygge är enkelt och billigt. Samt. ritn.
satser omfatta linjeritn. skal 1/10 span-
truta i naturl. storl. samt arbetsbeskr. och
materialspeg. (Spantrutan till Sugar är i
skal, 1/10).

Lättbyggda ★ Snabba ★ Stilfulla

Pass- båtar	Antal sittp.	Längd i met.	Bredd i met.	Lämpl. utb.m.	Part i knop	Ritn. Pris
Sugar	2	2,85	1,20	7-10	15-22	20:--
Spirit	2	3,00	1,20	7-10	15-25	30:--
Master	2	3,20	1,30	10-15	20-25	30:--
Wasp	2	3,40	1,30	10-20	15-28	35:--
Jewel	2	3,65	1,40	10-25	15-30	35:--
Celer	4	3,85	1,40	15-25	20-30	40:--
Jawelin	4	4,10	1,60	15-35	20-38	40:--
Whisper	4	4,35	1,70	20-40	25-38	45:--
Strike	4	4,60	1,80	35-65	30-45	45:--
Cream	4	5,00	1,70	25-50	25-40	45:--

Racergalioscher klass A och B

Mosquito A. 1	2,60	1,20	7-25	25-40	35:--
Typhoon B. 1	2,90	1,35	15-30	30-45	40:--

Materialkostnaderna varierar proportionellt
efter storlek från ca 300:-- för Sugar till
500:-- för Cream. Dessa båtar äro Y-bott-
nade och bygges i båtplywood
(vattenfast). Samtliga (utom Mos-
quito och Ty-
phon) äro av typ
Wasp, se bild
ovan. Ritn. sän-
des mot postf. från



Rune Roggentin, Götgat. 26, 2 tr., Stilm

Varför köper . . .

(Forts. fr. sid. 3)

Tekniken har helt enkelt öppnat nya
möjligheter. Det är lättare att få tag i
en båt idag. Man behöver inte längre
kontakta konstruktörer och ordna med be-
ställningsbyggen. Vid sidan av de gamla
varven växer det upp rena båtfabriker,
som arbetar med seriebyggen. Att inte
en rationellare produktion ännu slagit
igenom på prissättningen förvånar.
Motorbåtarna är alldeles för dyra, det
är alla initierade övertygade om. Men
det finns inget köpmotstånd. Folk räk-
nar som så att avsätta pengar för
semestrar, barnbidrag och övertidser-
sättningar kan användas till båtköp. En
del kalkylerar som så, att om de låter
bli att resa utomlands några år — man
har ju gunås sett Paris redan — och om
man låter bli att hyra sommarnöje, kan
man finansiera en båt. Och en båt blir
i varje fall inte dyrare än en sportstuga
eller en husvagn.

Sen kommer vattenskidorna. En hel
folk rörelse, som bygger på de ofrånkom-
liga fakta, att många sätter likhetste-
cken mellan sommar och badning, och att
alla kan åka skidor. Det ligger väldigt
nära till hands att ge sig in på en ny
sport, som man faktiskt kan lära sig
rätt lättvindigt. Vår oroliga generation
tycker det blir långträdigt att ligga still
en hel semester och sola på en klippa.
Och så blir det då en båt. ■ ■

Racersnurra till...

(Forts. fr. sid. 18)

Crescent 140 R ger vid 9 500 v/min
på 97 oktaning bensin en effekt av 12 hk.
Det betyder en litereffekt av 85 hk, vil-
ket för en racermotor på 140 cc inte får
anses som någon speciellt hög siffra.
Med toppfartspropeller kommer då bå-
ten upp i 33-34 knop. Med metanol-
bränsle utvecklar motorn 13,6 hk — 97
hk/liter — men båtens toppfart har inte
visat sig öka nämnvärt.

Troligen kommer Nymanbolagen att
tillverka en mindre serie av denna mo-
tor. Kan priset hållas under 1 500 kro-
nor — samma pris som för standard-
motorn — bör klassen bli en given succé
vid årets utbördartävlingar. ■ ■

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk- o. ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. afton-
skola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o.
television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Anmäl i tid!

Hösttermin börjar 31 aug. och vårtermin 11 jan. Åberopa denna tidning.

Västerås väg 15, Köping. Tel. 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



HÄSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

(Under statens inspektion)

Nya kurser 18 aug. 1960. Fackavd.: Elekt (kraft o. tele).
Husbyggnad, maskin: (Konstr., prod. o. värme). Väg- o.
Vattenbyggnad. Statens län och stip. Mod. lab. Platsförmedl.

Anmälan senast 1 juni

Sök PATENT
på Er uppfinning genom
Ingenjörbyrå Patent-service
Stig Hanell, Duvk. 2, Bromma, Tel. 255774
Upplysningar mot porto



LAGA BÅTEN-EKAN

med lättarb. GLASFIBER-
PLAST. Beställ vår repsats
PLAST-MIX som innehåller

- 1 dunk plastmassa med in-
byggd accelerator.
- 1 burk mineralfyllmedel m.
katalysator.
- Glasfiberväv och matta.

Pris 15:— + porto.

FIRMA REGALE, BORLÄNGE. Tel. 120 39

FOTO

FOTOGRAFISKT
MATERIAL

NI FÅR
LÄGSTA
PRISER

I stor sortering

Goda kvalitetsvaror

Katalog mot
50 öre
i frimärken

SYDSVENSK HANDEL

Avd. TFA, Rönneholmsvägen 74, Malmö V



transparent kontaktlim
(Genomsiktligt)

klistrar
det mesta
även plast
för textil
tål kokning

hem • hobby • hantverk

DX FRÅGOR

■ Kortvågslissnarnas egen brevlåda i Teknik för Alla är öppen för alla som har DX-frågor av allmänt intresse. Eftersom utrymmet är begränsat kan det dröja innan svaren publiceras. Vill ni ha snabbare svar på era frågor, kan ni få dem per brev, varvid en avgift på 2 kr uttages. Den kan lämpligen insättas på postgirokonto 157992. Frågorna insänds under adress "Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "DX-frågor".

FRAGA: Har Saudi-Arabien någon ny station på ca 42,50 meter? VVQE

SVAR: Nej, men däremot har Radio Cairo en stark sändare på denna våglängd (7 052 kp/s), som brukar höras bra i vårt land.

FRAGA: Svarar Radio Wolga och den polska scoutstationen på rapporter? L. R.

SVAR: Radio Wolga lär svara med brev på ryska. Den polska scoutstationen har veterligen inte verifierat någon ännu. Vi ber om uppgifter från andra DX-are.

FRAGA: I WRH står att Sudan Broadcasting Service på 11 855 kp/s skall sända engelska kl 17.00. Har lyssnat då men endast hört arabiska. Är den engelska sändningen flyttad? P. B.

SVAR: Ja, enligt ett nyanlännt schema är det engelska programmet flyttat till kl 13.30-14.00. Observera att frekvensen varierar. De uppger själva att den är 11 750 kp/s men har nyligen hörts på 11 920 kp/s.

FRAGA: Det uppges att Radio Free Europe har flera sändare i Portugal. På vilka våglängder sänder dessa sändare och till vilket land räknas en verifikation från RFE? RFE

SVAR: De flesta av de kortvågssändningar vi hör från RFE kommer från deras sändarstation i Portugal. Det brukar uppges på verifikationskortet varifrån den avlyssnade sändningen kom och verifikationen räknas därefter, dvs. antingen till Portugal eller Tyskland.

FRAGA: Vilken är adressen till Radio Espana Independiente? Sänder de QSL? DX-ER

SVAR: Delta är en s.k. frihets-sändare och adressen är inte bekant. Stationen uppges ligga någonstans i östra Europa, men närmare detaljer går inte att få.

FRAGA: Jag hörde en VOA-station på ca 31,15 meter. Anropet löd ungefär: "This is the Voice of America transmitter at Mjoni". Var ligger sändaren och vilken är frekvensen? XXQT

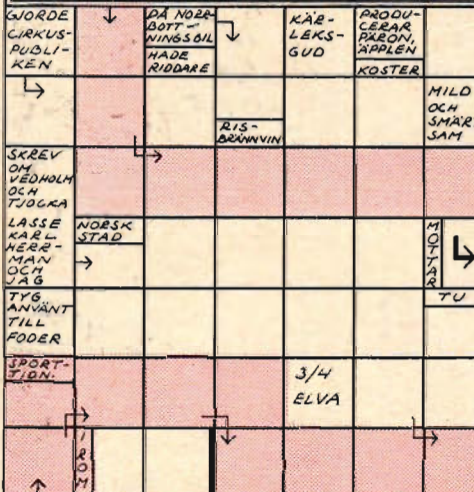
SVAR: Sändaren ligger i München (Munich på engelska) och frekvensen är 9 635 kp/s, dvs. 31,14 meter.

FRAGA: Vilken station anropar "Radio Europa Libera" på 19-metersbandet? Språket var antagligen ryska. Sändningen slutade 21.00. Frekvens och adress? ETERROST

SVAR: Det var Radio Free Europe med sändning på rumänska. De har ett stort antal frekvenser i bruk. Adressen är Engländer Garten 1, München 22, Tyskland.

FRAGA: På vilka tider och frekvenser sänder Radio Peking engelska program mellan 18.00 och 22.00? BADM

SVAR: Kl 20.00-21.00 och 21.30-22.30 på 9 457 och 7 080 kp/s. ■ ■



ÅR 1960 FÖR TFA	HAR SPUTNIKAR RUNT JORDEN	SKÄRNINGS-PUNKT	ROMERSKADE-DRÄKT NYHETS-STRÅ
		GRUND	
		SÄKERT	
HÄR-RUF	FÖR ALLTID		
BETT-DELSE-FULLA	BAGARE		
			FÄR-VAT-TEN
KASTAS AV COWBOY BUS LUNGE			FÄR-LJUD
FÄLTAS		AN-HÄLLA OM	
GJORDE CIRKUS-PUBLI-KEN	DA NORA-DOTT-NINGSÖL NADE RIDDARE	KÄR-LEKS-GUD	PRODU-CESAR PARON, APPLEN KOSTER
	RIS-BUNNVIN		MILD OCH SMART-SAM
SKREV OM VEDHOLM OCH TJOCKRA			SUGGA
LASSE KARL-HERR-MAN OCH JAG	NORSK STAD		
TYG ANVÄNT TILL FODER		TU	KA-JUTA F.D. KVALLS-TION.
UPPORT-TIEN		3/4 ELVA	
			SITT-PLATS
			AUGUS-TI-NAMNS-DAG
			NÄPET
			H I N
	IFALL	VÄR-MÄNAD	
			FRÄTA
			RYKT-BAR-HET BRUKAR SK

TfA-KRYSS 8

Vi delar ut ett förstapris på 50 kronor och dessutom två priser på 25. Insänd krysset ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-kryss 8". Krysslösningarna skall vara Teknik för Alla tillhanda senast den 28 april 1960.

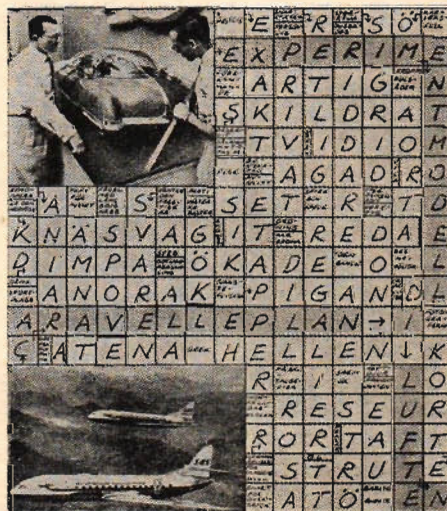
Tävlingskupong TfA-Kryss 8

Titel

Namn

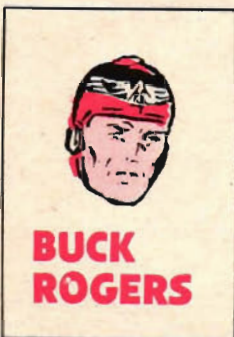
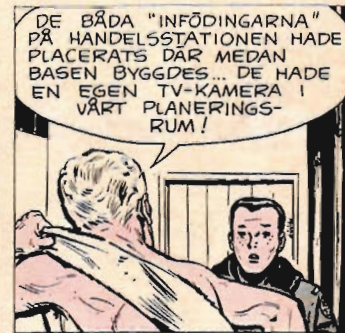
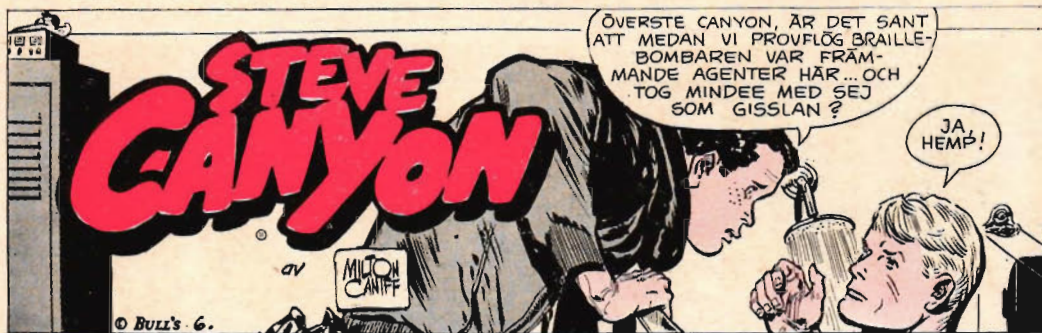
Bostad

Postadress

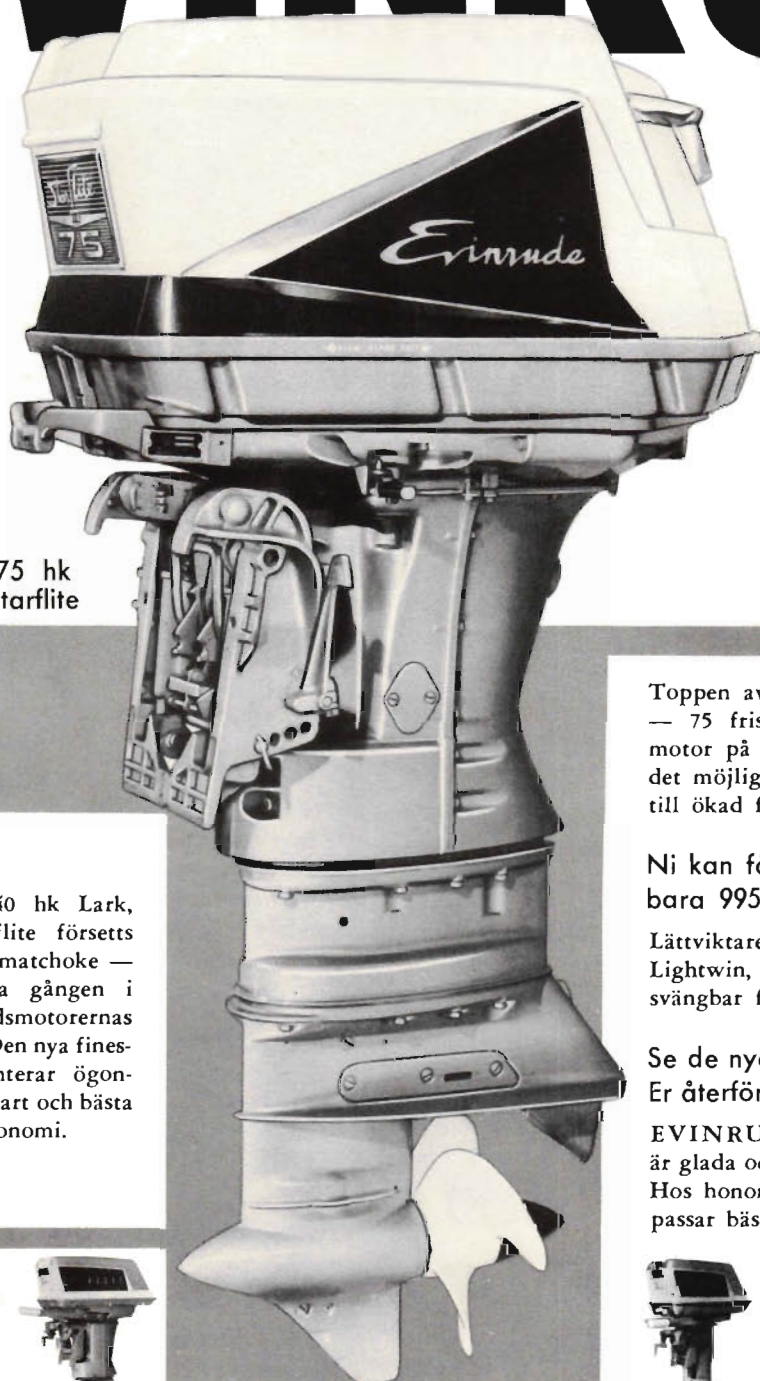


Vällingbybo vann förstapris

TfA-KRYSS 5: Först öppnade rätt lösning hade insänts av Karl-Gunnar Brunfelter, Grimsstagen 73, Vällingby, som därmed vann 50-lappen. Därefter följde Artur Nilsson, Nr 232 Transval, Åhus, och Sven-Olof Andersson, Triangeln, Box 80, Ingeltorp, som vann de båda 25-kronorspriserna.



EVINRUDE



75 hk
Starflite

Liksom 40 hk Lark, har Starflite försetts med automatchoke — för första gången i utombordsmotorernas historia. Den nya finesen garanterar ögonblicklig start och bästa bränsleekonomi.



40 hk
Lark

40 hk
Bigtwin

*— en motor
att vara
stolt över*

Amerikanarna kan verkligen bygga utbordare! EVINRUDE — det ledande märket "där över" — ger med 1960 års modeller ett nytt bevis för den saken. Driftsäkrare, mera lättstartade och tystgående motorer finns helt enkelt inte.

Toppen av 1960 års modeller är nya Starflite — 75 friska hästkrafter komprimerade i en motor på bara 98 kg. "Jet-stream Drive" gör det möjligt att effektivt utnyttja hästkrafterna till ökad fart — 40 knop och däröver!

Ni kan få en EVINRUDE för bara 995: — kronor!

Lättviktaren i EVINRUDE-serien är 3 hk Lightwin, 2-cylindrig, vattenkyld och helt omsvängbar för backning, vikt bara 15 kg.

Se de nya modellerna hos Er återförsäljare!

EVINRUDE-försäljarna kan utbordare och är glada och stolta över att få visa EVINRUDE. Hos honom får Ni råd om vilken motor som passar bäst till Er båt.



18 hk
Fastwin

10 hk
Sportwin

5 1/2 hk
Fisherman

3 hk
Lightwin

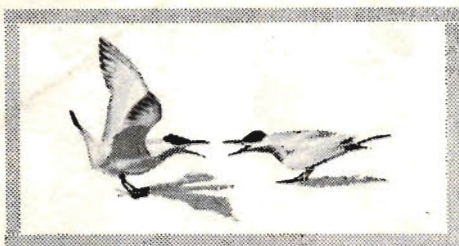
TAGE RODIN

EVINRUDE — nyttomotor med sportegenskaper

Generalagent och utställning:

AB LINCO

Linnégatan 31. Stockholm Ö. Tel.: 63 02 95

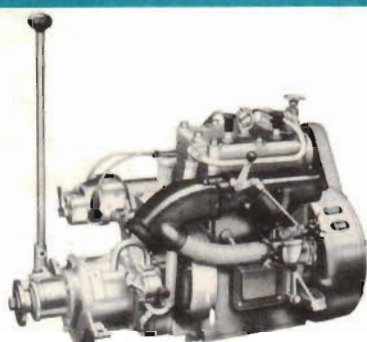


Tjusningen hos en båtsommar beror inte bara på vädret. En driftsäker, lättskött och ekonomisk motor är en nog så viktig förutsättning för trivselen till sjöss. Därför väljer man Volvo-Penta

alla talar om sommaren 59 och Volvo-Penta

en säker sextett

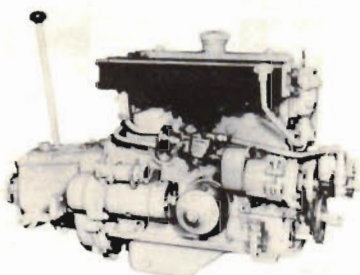
från 8 till 120 hk - Volvo-Penta täcker hela skalan



C 23

2-cylindrig. 8 – 14 hk.

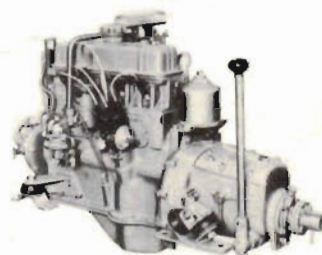
Idealisk för den stabila ruffbåten och som hjälpmotor i segelbåten. Bensin- eller fotogenuutförande.



BB 25

4-cylindrig. 22 – 32 hk.

En motor för den medelstora båten, byggd mer för praktiskt bruk än för sportkörning.



MB 16

4-cylindrig. 22 – 50 hk.

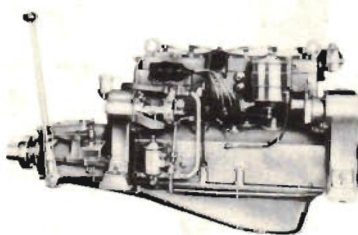
En motor med stort effektregister och därför lämplig till många båttyper och båtstorlekar.



BB 70

4-cylindrig. 50 – 65 hk.

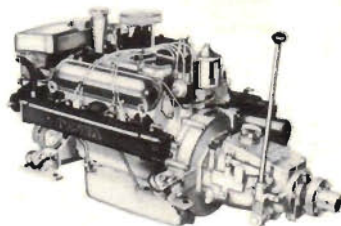
Världsrekordmotorn - en motor för de höga farterna.



ED 6

6-cylindrig. 30 – 84 hk.

En ekonomisk motor för kryssare och andra tyngre båtar.



MB 36

V 8. 72 – 120 hk.

Högeffektiv toppventil V 8 för lätta, snabba båtar eller tyngre båttyper.

Man väljer Volvo-Penta av kvalitetsskäl

**VOLVO
PENTA**

**AB PENTA
Box 392
Göteborg 1
Tel. 235460**