

teknik

för alla

STORT BÅT NUMMER

ÅRETS
NYA BÅTAR
OCH
UTOMBORDARE

Se sidorna 12—15
och 27—29

Spöty har gjort sin jungfrufärd och om
denna berättas på sidorna 44—45. Mera om
Spöty finner ni också på sidorna 34—37.



68
sidor

mar

Nr **5**

• 1—15 MARS 1962 •

PRIS 1:35 inkl. oms.

• I DANMARK OCH NORGE 2: 35

SVENSK SEGER I MONTE CARLO-RALLYT



ERIK CARLSSON VANN PÅ SAAB och BP-ZOOM — tvåtaktsbränslet för rätta takter



Andreförare i segerbilen var
Gunnar Haggbom.

Monte Carlo-
segraren
Erik Carlsson
internationellt
känd rallyförare
med topplacering
även i 1961 års
rally-EM, fler-
faldig svensk
mästare.

Han vet vad som är bäst för en SAAB.

Ni kan vara säkra på att Erik Carlsson vet vad en SAAB behöver för att ge sitt allra bästa. Han vet av erfarenhet. Därför kör han alltid på BP ZOOM — och det är en god idé även för "vanliga" SAAB-ägare. Ty BP ZOOM ger starkare skydd mot korrosion. BP ZOOM ger dessutom renare förbränning — det blir mindre sot- och koksbildning. Motor, tändstift och avgasrör hålls följaktligen renare, vilket innebär mindre slitage och minskade underhållskostnader.



ÄVEN NI VINNAR PÅ
MÄSTAR-märket

I DETTA NUMMER

Aktuellt

USA och England måste
räkna med decimaler .. 16
"Carlsson på taket" top-
pen i Alperna 24
Jungfrufärd på frusen
fjärd 44
Tekniskt nytt världen runt 52
Populärtekniken behövs .. 67

Motor

Motornyheter 3
NSU Prinz Sport 5
Ägarna bedömer Taunus
Kombi 6
Nytt om Formel K 8
Trimningsfrågor 58

Flyg

Säker flygning med dub-
belmotor 26
Sovjets flyg: Fiddler .. 38

Båtar

Satsa på Speedy 11
Båtar modell -62 12
Se upp för "sjöspöken" .. 18
Årets alla utombordare .. 27
Första snurrar var svensk 30
Nymålat — inte bara för
syns skull 34
Förslag till beslag 37
TfA-trailern sätter Sporty
på hjul 40
Ankare som håller 42
Block av hårdträ 50

Radio

Sänd själv i sommar 20
TFAE-nytt 65

Tävlingar

Resultat av Vinn och Välj
nr 1 8
TfA-kryssat 65

Serier

Buzz Cooper och Buck
Rogers 66

I NÄSTA NUMMER

får ni vara med om ett dra-
matiskt räddningsarbete från
en "sjunken" ubåt. I en ar-
tikel berättas om flygande
radarstationer — en sak som
står högt upp på ÖB:s önske-
lista. Serien Sovjets flyg av-
slutas i detta nummer med en
4-sidesritning på det nya
ryska jätteflygplanet Boun-
der. Ni får också läsa om nya
bilar, mera om Sporty och
nytt om TfA:s populära
sportstugeserie.

OMSLAGSBILDEN

visar denna gång Teknik för Atlas
Sporty, som vid det här laget nått
enorm popularitet och beställts i ett
stort antal exemplar av båtbyggare i
hela landet. Bilden visar en provtur
i Sundavalls hamn. Hur det gick
till mitt i vintern berättas på si-
dorna 44-45. Foto TORE PERSSON.

MOTORNYHETER



De första exemplaren av den nya Jaguar-modellen
Mark X har nu skeppats till USA, där de kom-
mer att ställas ut på en serie bilmässor under
vintern och våren. Order har tecknats på 10 500
vagnar av denna modell i USA till ett värde
av sammanlagt 339 miljoner kronor, trots att
spekulanterna inte ens har sett den nya lyxvagnen.

STUDEBAKER HAWK IMPORTERAS

Ett fåtal exemplar av Studebaker
Gran Turismo Hawk kommer att impor-
teras till Sverige. Det är en ytterligt
exklusiv och påkostad vagn i amerikansk
lyxklass, i vilken man har "byggt in" en
väghållning av europeisk klass. Vagnen
är synnerligen låg och interiören har
bland annat en instrumentering som på-
minner om den på ett sportplan. Hawk



Deep-Sanderson heter en ny engelsk sportvagn på
1 000 cc, som är kapabel att göra färter på upp
till 165 km/tim. Vagnen har skivbromsar fram och
lättnetallkarosseri och säljs i byggstadi i England
för ett pris av 610 pund. Hopsättningen skall man
enligt tillverkaren kunna klara lätt, om man har
en elektrisk bormaskin. Vagnen BMC:s Cooper-
trimmade motor och kostar klar 951 pund.

levereras i standardutförande med en
motor på 210 hk och fyrväxlad växel-
låda med golvspak. Den kan också fås
med en fyrportsförgasare som höjer
effekten till 225 hk.

MORRIS 1000 PRODUCERAS FORTFARANDE

Ryktena om att Morris 1000 — BMC:s
mest framgångsrika modell genom ti-
derna — skall tas ur produktion äger
ingen grund. Tillverkningen av Morris
1000 har nu nått en bra bit in på andra
miljonen exemplar och några planer på
att lägga ned modellen finns inte. Fort-
farande går också en mycket stor del av
vagnarna på export.

DODGE MED ENGELSK DIESEL

Dodge-fabrikerna inom Chrysler-kon-
cernen har tillkännagivit att företaget
skall släppa ut en serie lastbilar i mel-
lanklassen under våren. För den serien
har man valt en engelsk Perkins-diesel
som motor. Vagnarna får en sexcylind-
rig diesel på 120 hk.



Volvo serviceskola fyller tio år och har i dagarna
fått ett nytt tillägg till sin ambulansavdelning,
en buss som är inredd så att två instruktörer både
skall kunna bo och specialutbilda mekaniker i den.
Bussen är rustad för körning under svåra förhåll-
anden, med differentialsärr och dubbla bränsle-
tankar. För undervisningen medförs instruktörupp-
sättningar och demonstrationsenheter som genom-
skurna motormodeller och växelådror. Det finns
också möjligheter att visa instruktionsfilmer i
bussen, som under våren skall besöka Holland,
Belgien, Frankrike, Spanien, Portugal och Marocko
för att senare styra färden till Främre Orienten.

INGEN "HEMSLÖJD" MED MOTORVÄRMARE

Försäkringsbolagen varnar för "hem-
slöjd" med motorvärmare. Man får inte
ansluta en elektrisk motorvärmare, t. ex.
via ett fönster, till ett vanligt väggut-
tag — uttaget måste ha jordanslutning.
Inte heller får man själv göra förgre-
ningar på sladden till motorvärmaren
och ansluta exempelvis en kupévärmare
till dessa förgreningar. Enda möjlig-
heten är här att köpa en motorvärmare
som är försedd med avgreningar för
kupévärmaren.

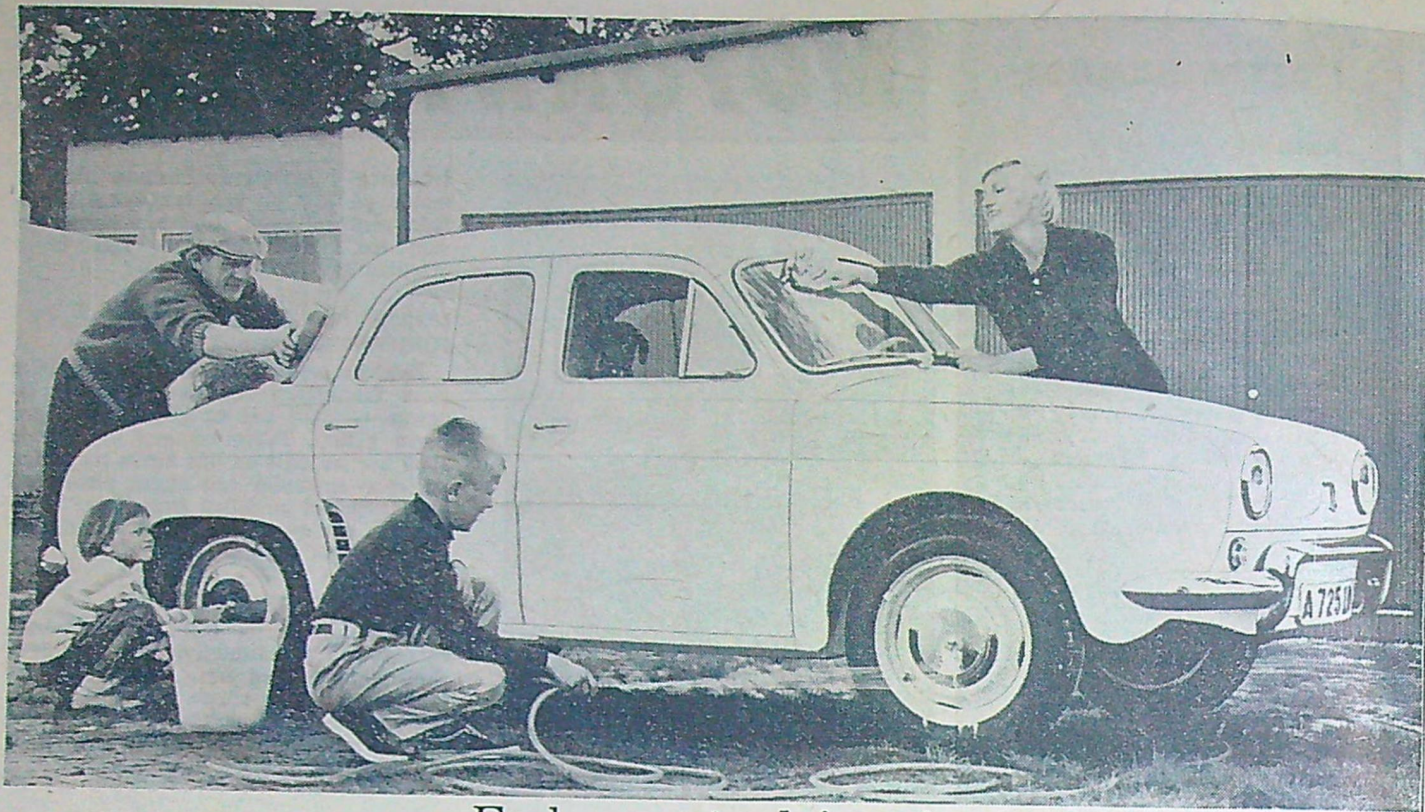


NUMMER 5
1—15 mars
ARGANG 23

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

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

REDAKTIONSKOMMITTÉ: Rektorn för Kungl. Tek-
niska Högskolan, professor Ragnar Woxén; ordf.
i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bölin;
undervisningsrådet Börje Beskow, Kungl. Skol-
överstyrelsen; laborator Axel Johansson, Kungl.
Tekniska Högskolan; direktör Sven Sköldberg.



Fackpressutredning visar: RENAULT DAUPHINE KOSTAR MINST!

Redan när Ni köper bilen upptäcker Ni att Renault Dauphine ger mer för pengarna. Priset inkluderar t. ex. Canadavärmen, rattlås, barnsäkra lås på bakdörrarna, stänkskydd bak m. m. Och Dauphine har numera 3-dubbelt rostskydd, bl. a. enligt ML-metoden.

När Ni sedan kör bilen upptäcker Ni att Dauphine ger fler mil för pengarna. Bensinförbrukningen vid normal körning är 0.65 l/mil, speciellt viktigt med tanke på dagens höga bensinpris. Underhållskostnader och reservdelarpriser är låga och andrahandsvärdet högt. (Studera själv beg. bil-marknaden.)

Och Ni får bra service Renaults servicenät omfattar i dag 175 auktoriserade verkstäder över hela Sverige (8.000 i hela världen).

Kontakta närmaste Renault-representant för en provtur med Renault Dauphine, Renault Dauphine de Luxe och Renault Gordini med den från tävlingar välkända Gordini-motorn.

Dauphine har ett rejält bagageutrymme. Och det är lättåtkomligt.

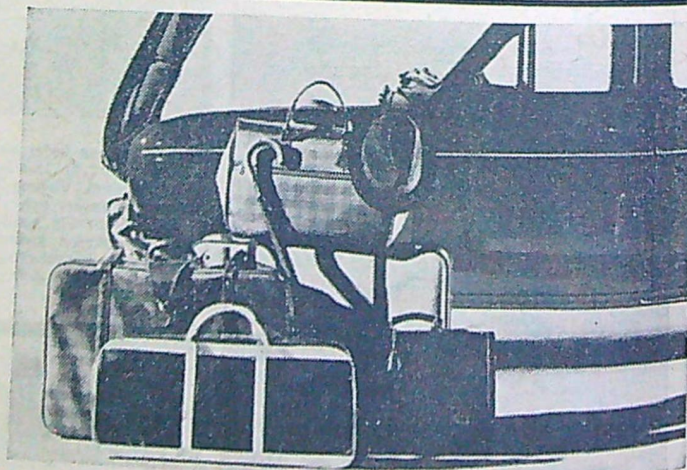
RENAULT DAUPHINE

Generalagent: Svenska Renault AB.
1 TEKNIK FÖR ALLA 5/62

KOSTAR MINDRE "PÅ GATAN" - KOSTAR MINDRE PÅ VÄGEN

BILKALKYL	Pris "på gatan" i Stockholm		Bensinförbrukning	Total milkostnad (fasta + rörliga)	
DAUPHINE	8.159	8.532	0.65 l/mil	1:91	1:99
Bil A	9.260	9.600	0.75 l/mil	1:99	2:07
Bil B	8.675	9.089	0.80 l/mil	2:13	2:21
Bil C	10.375	10.640	0.75 l/mil	2:17	2:25
Bil D	11.975	12.200	0.85 l/mil	2:55	2:73

Tabellen grundar sig på en utredning i den välkända tidskriften Teknik för Alla, nr 26 1961. Den bygger på uppgifter från respektive bilmärkens representanter, alltså ej på statistik, och omfattar följande kostnader (aktuella i december 1961): Pris "på gatan" i Stockholm, teoretisk avskrivning, försäkring, skatt, bränsleförbrukning, tillsyn, smörjning, olja, glykol och gummi. De kursiva siffrorna i tabellen är de idag gällande, justerade med hänsyn till bl. a. höjda bensin- och varuskatter. - Vill Ni se hela utredningen, kan Ni få den från Svenska Renault AB, Informationsavd., Bromma 1.



ALLMANT OMDOME:
En snabb och rymlig småbil med sportiga egenskaper, trevlig att köra men mer än lovligt överstyrd, praktiskt inredd men bullersam vid hög fart. Värmeeffekten i underkant för nordiska förhållanden.

MEDELPOANG: 3,2

Teknik för Allas test-team bedömer:

NSU Prinz 4

TEKNISK BESKRIVNING - Karosseri: självbärande kaross av stål, två dörrar. Motor: tvåcylindrig fyrtaktsmotor, luftkyld med fläkt, cylindervolym 598 cc, effekt 30 hk DIN vid 5500 v/min, vridmoment, 4,5 kpm vid 3250 v/min. Kraftöverföring: enkel torrlamelkoppling, fyrväxlad helsynkroniserad växellåda med golvspak. Hjulställ: individuell hjulupphängning med spiralfjäddar och teleskopstöttdämpare runtom. Bromsar: hydrauliska trumbromsar på alla hjul. Styrning: tre rattvarv mellan fulla hjulutslag, vändradie 4,4 m. Elsystem: 12 V. Hjuldimension: 4,80x12". Bränsletank: 37 l. Vikt med 15 l bränsle: 543 kg.

BENSINFÖRBRUKNING

Testsvagnen kördes över vägnätet i stadstrafik och i landsväg. Medelbensinförbrukningen under testen uppgick till 0,83 l per mil. Vid lugn landsvägskörning uppmättes en förbrukning på 0,6 l per mil. Vid stadskörning utan alltför tätt bruk av väkarna blev bensinförbrukningen 0,69 l per mil men steg snabbt när vaagnens accelerationsresurser utnyttjades.

ACCELERATION

Accelerationsproven utfördes med en person i bilen. 0-60 km/tim 10,5 sek 0-80 " 20 " 0-100 " 36,7 " 0-1000 meter 47,5 "

PRIS I GÖTEBORG

Riktpolis 7 588 kr Accis 700 " Lev.-avg. 75 " Reg.-plåtar 37 " Omsättningskostn. 538 " Pris på gatan 8 938 kr

VUXEN SMÅBIL

Prinz 4 är den senaste vagnen i NSU:s giv av småbilar, och en småbil som i det närmaste kan räknas som "vuxen". Den svansmotordrivna vagnen bär utseendemässigt olivgröna drag av Chevrolet Corvair - rent praktiskt har detta betytt att vaagnen trots sina blivsamman rymlig, NSU synnerligen rymlig, NSU Prinz 4 har nyligen introducerats i Sverige. Generalagent är Bengt Berg AB, Göteborg.

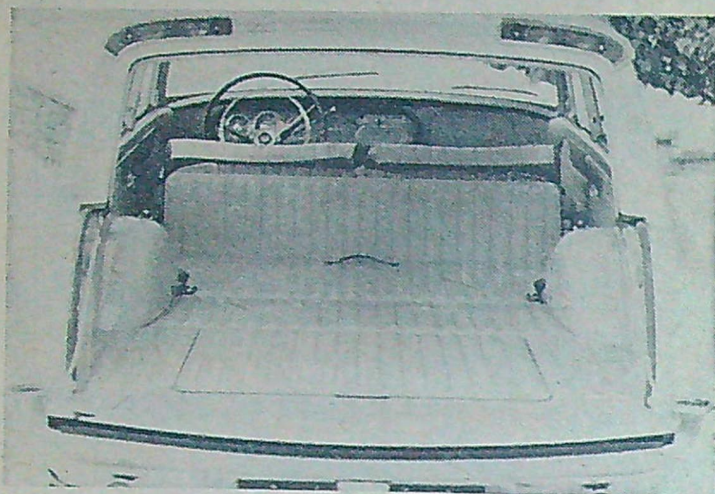
Vagnen testkördes under en period av kyla och svår halka, utrustad med snödäck. Ett fel i elsystemet gjorde vagnen svårstartad.

Testförare	Motor	Kraft- överföring	Styrning	Bromsar	Köregenskaper	Komfort	Värme, ventilation	Utförande	Bagage- utrymme	Säkerhet	Summa poäng	Anmärkingar
Teknikern	3,8 Effektiv, robust motor	3,7 Lättväxlad framåt, bra synkronisering	3,3 Överstyrd	4	3,7 Snabb, dålig kursstabilitet	2,6 Trångt i bak-sätet, i och urstigning svår	2,8 Dålig defrosterverkan	3 Mindre god krom, innet extra rostskydd	2,7 Uttomningen inte lyckad	2	34,8	Plig småbil, utmärkt sikt bra chokervärmen, lätta men besvärlig backväxel, högljud motor.
Flygaren	3,8 Pigg	3,5 Verkligt god synkronisering	4 Vänder "på en femöring"	3,5 God bromsverkan	3 Dålig kursstabilitet	2,8 Hjulet gör körstälningen obekvämlig	2,9 Snabbt uppvärmd, dålig defrosterverkan	3 Svårt få plats med skrymmande bagage	3 Svårt få plats med skrymmande bagage	2,8 Inre säkerheten inte tillfredsställande	35,5	Utmärkt stadsvagn inte helt bra på landsväg - bullersam.
Yrkesskötaren	3,5 Svår snabbt vid gaspådrag	3,5 Lättväxlad, bortsett från backen	3,7 Liten vändradie	3,5	3,1 Verkligt fin acceleration	3,4 Extrapoäng för trevlig inredning	3,1 Snabbt uppvärmd, men värmeeffekten måttlig	3 Rätt stort, men svårt att unytta	2,8 Rätt stort, men svårt att unytta	2,7	35,6	Bilen kvick och trevlig - en motorljudet högt.
Journalist	3,3 Sportbetonad	3,5 Mycket snabbväxlad för van förare	3,2 Markant överstyrd	3,5 Av god klass	3 Sladdar lätt, men snäll	2,7 Ljudnivån sportlig men trotsamt hög	3 Snabbt uppvärmd, liten värmeeffekt	3 Ojämnt, skalt detaljarbete ibland	3 Rätt stort, men svårt att stuva	2,9	34,1	Onödlit i hög fart, möjligen beroende på oöpplad snö-däck
Summa poäng	14,4	14,2	14,2	14,5	12,8	11,5	11,8	12	11,5	10,4	140 (220 möjliga)	

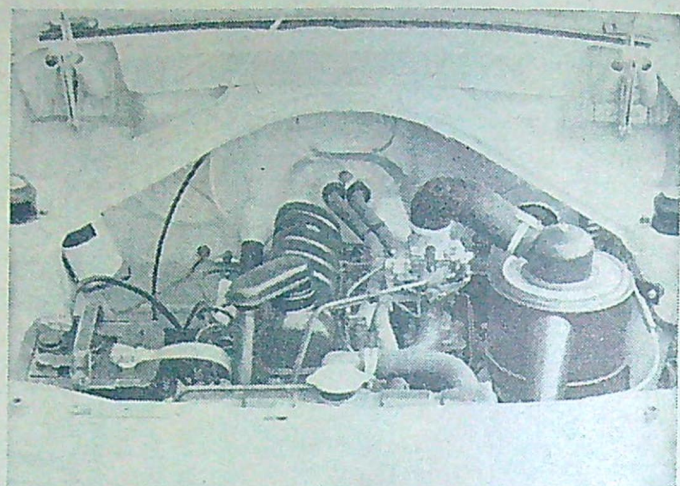
Poängsättning: 1 = dålig, 2 = mindre god, 3 = god, 4 = mycket god, 5 = föredömlig.

Ägaren testar
bilen:

TAUNUS TURNIER



Taunus 17 M har i kombiversion ett rejält tilltaget lastutrymme, som med utfälld bakklucka mäter 2,3 m. Bakrutan skall vevas ned i luckan, innan denna fälls ut.



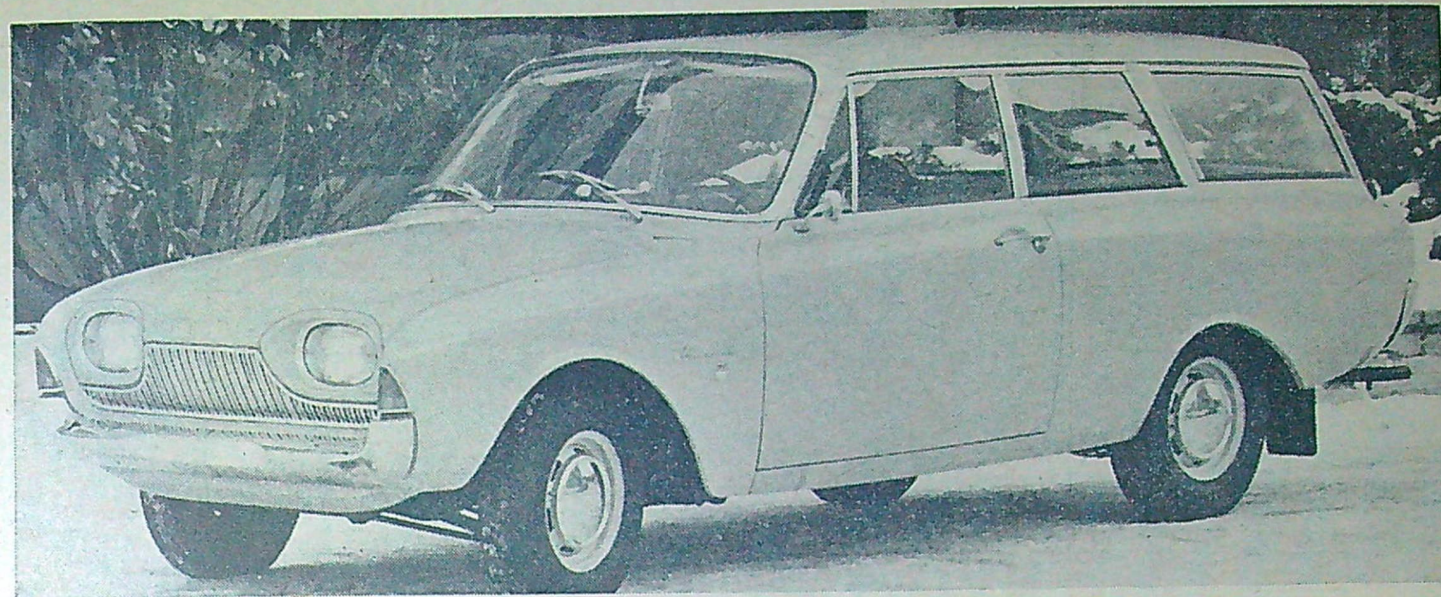
Under huven på Taunus Turnier döljer sig standardversionens 1,7 litersmotor på 67 hk SAE, en motoreffekt, som de flesta ägare tycks finna tillräcklig.

Taunus 17 M tillhör de modeller, som ända sedan starten legat väl framme i kombivagnarnas statistik. Redan av den första modellen tillverkades ungefär var femte vagn i kombiversion, och åtgången, inte minst på den svenska marknaden, var god, i första hand ett resultat av attraktiv formgivning. Framgången förpliktade, och den kombiversion som hösten 1960 presenterades på basis av nya 17 M kom inte förvänt-

ningarna på skam. I dag reserveras 21 procent av Taunus 17 M-produktionen för modell Turnier, som kombivagnen officiellt heter, och på den svenska marknaden såldes i fjol 1335 Turnier, även här motsvarande ungefär 20 procent av den totala 17 M-kvoten.

På den svenska marknaden, där Turnier började säljas i mars 1961, presenterades vagnen med ett originellt dörrarrangemang, en bakklucka som man öpp-

nar inifrån, sedan man först utifrån vevat ned bakrutan. I Tyskland är detta arrangemang ovanligare, där säljer man mest av Taunus Turnier med sidohängd bakkörr. Denna dörrversion finns nu också tillgänglig för svenska kunder. Tyvärr är dörren hängd på för vänstertrafik "fei" sida, gångjärnen sitter i vänsterkanten, men för t. ex. leveransvagnar är arrangemanget ändå säkerligen att föredra.



Utrymmesmässigt ligger Taunus 17 M Turnier gynnsamt till i konkurrensen. Lastutrymmets längd och bredd är väl tilltagna, medan däremot höjden är något mindre än på konkurrenterna.

Turnier är utrustad med 17 M-seriens fyrcylindriga toppventilmotor på 1698 cc. Motorn är s. k. kortslagit, eftersom cylinderdiametern är 84 och slaglängden 76,6 mm. Maximala effekten är 67 hk SAE vid 4500 varv per minut, och största vridande moment 13,4 kpm vid 2500 varv per minut.

Kraftöverföringen är av konventionell typ, och vagnen kan på begäran

levereras med fyrväxlad helsynkroniserad växellåda i stället för treväxlad, som är standard.

De viktigaste måtten:

Total längd	4 517 mm
Total bredd	1 670 mm
Total höjd	1 490 mm
Lastgolvs längd med bakre ryggstödet nedfällt	1 750 mm
Dito inklusive utfälld bakklucka	2 350 mm
Lastutrymmets största bredd	1 360 mm

Lastutrymmets minsta bredd	985 mm
Lastutrymmets största höjd	825 mm
Bakre dörröppningens maxbredd	1 140 mm
Bakre dörröppningens höjd	670 mm
Hjulbas	2 630 mm
Spårvidd	1 295 mm
Batteri	6 volt 78 Ah
Däckdimension	6,40 x 13"
Bensintanken rymmer	45 liter
Riktpris, inkl. oms och accis	12 725 kr

Ägaren bedömer:

	komforten	bagage- utrymmet	fjädring o. väg- egenskaper	motor- effekten
 Direktör ALVAR NILSSON Jag köpte Taunus Turnier därför att den kan brukas både som person- och lastbil (firmabil). Har nu kört den drygt 1 700 mil.	★★★ Komforten är utmärkt med tanke på pris-klassen.	★★ 1/2 Takets rundning är en nackdel vid transport av kartonger.	★★ 1/2 Kurvtagningsförmågan är i särklass. Bakkulens spinner dock lätt vid halt vägslag.	★★★ Accelerationen är utmärkt (med fyrväxlad växellåda).
 Köpmän NILS PETTERSSON Fick ett acceptabelt pris för min gamla vagn och Taunus smäckra former tilltalade mig. Har nu kört närmare 1 000 mil.	★★★ Den allmänna komforten är utmärkt.	★★ Man har visserligen svårigheter att komma åt lasten, när bakkluckan är nerfälld.	★★★ Vagnen har utmärkta vägegenskaper, tack vare att tynodpunkten ligger så pass lågt.	★★★ Motoreffekten är fullt tillräcklig.
 Chaufför IAN MARTIN Min Taunus Turnier används för varutransporter. Har nu kört drygt 1 100 mil.	★★★ Körställningen är bra och utrymmet gott för föraren och en passagerare.	★★★ Lastutrymmet är fullt tillräckligt.	★★★ Bra fjädring och bra väghållningsförmåga ger högsta poäng.	★★★ Det finns inget att klaga på när det gäller motoreffekt.
 Dir. assistent LEIF IARMEUS Vi behövde en lagom stor lastvagn. Utförandet föll mig i smaken, tyckte dessutom den verkade bra. Har kört närmare 1 600 mil.	★★ Komforten i baksätet är inte tillfredsställande.	★★★ Bagageutrymmet är utan anmärkning, det är ju en kombivagn.	★★★ 17 M har bra väghållning.	★★ Segdragningsförmågan är för dålig. Motorn kunde ha varit litet starkare.
 Målarmästare EVALD EDVINSSON Vi behövde en rymlig bil, med trevligt utseende. Har nu kört närmare 1 900 mil.	★★★ God komfort både fram och bak. Vagnen är väl isolerad.	★★★ Kan ett bagageutrymme vara bättre och rymligare?	★★ 1/2 Bakfjädringen bör förstärkas för frakt av tyngre saker.	★★★ Absolut.
Bilens poäng (15 möjliga)	14	13 1/2	14	14

sikten	värme och ventilation	bensinförbrukningen	utförandet	säkerheten	servicen	Ägarens betyg:
★★★ Bra sikt åt alla håll.	★★ 1/2 Frånvaron av luftutsläpp bak till är ett minus.	★★★ Vagnen drar något under 1 liter/mil på landsväg. Godtagbart.	★★ Upphängningen av dörrar och bakklucka kunde vara bättre. Fästet för säkerhetsbälten saknas.	★★ Trumbromsarna tar onormalt hårt, skivbromsarna vore önskvärta.	★★★ Har enbart goda erfarenheter när det gäller service.	(30 möjliga) 26 1/2
★★★ Runtom-sikten är utmärkt.	★★ Bakrutan är svår att hålla imfri. Värmen är dock fullgod.	★★ 1/2 Vid landsvägskörning drar bilen ca 0,9 liter/mil.	★★★ Vagnens utförande och detaljarbete är det allra bästa.	★★★ Full poäng för säkerheten.	★★★ Servicen är god. Ford har ju representanter runt om i landet.	27 1/2
★★★ Sikten är bra.	★★★ Värmen är perfekt.	★★★ 1,0-1,2 l/mil i stadstrafik. Kör ej landsväg.	★★★ Utförandet är bra. Inget onödigt krom.	★★★ Bromsarna tar mycket bra.	★★★ Har inte haft något besvär med servicen.	30
★★★ Sikten är helt utan anmärkning.	★★ 1/2 Det blir litet för kallt för baksätetspassagerarna.	★★ Vagnen drar 1,25 l/mil, vilket jag anser vara en för hög förbrukningscifra.	★★ Det läcker vid sidorutorerna vid kraftigt regn. Skrammel har uppstått i karossen.	★★ Bromsarna tar för dåligt vid högre hastigheter.	★★★ Servicen är utmärkt.	24 1/2
★★★ Sikten är utmärkt i alla vinklar.	★★★ Värmen är mycket bra.	★★★ Aldrig över 0,9 l/mil.	★★ Irriterande gnissel kring instrumentpanelen. Dörrhandtagen invändigt för klant dimensionerade.	★★ 1/2 Bromsarna är inte tillräckliga efter två lusteringar. Större bromseffekt behövs.	★★★ Service-möjligheterna goda.	27
15	13	13 1/2	12	11 1/2	15	135 1/2

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

SENSATIONELLT erbjudande



FM-tillsats för 75:- kr

En selektiv och känslig FM-tillsats, känd för sin goda kvalitet. Försedd med magiskt öga. Täck-ker 86-100 MHz. 4 rör + selen-likriktare. 220 V 50 Hz S-märkt.

Aven som byggsats Kr 50:- (med bygganvisning och schema)

Begränsat lager - Beställ i dag!

Telefoner: 54 54 62 - 54 16 35 vx



NYTT OM FORMEL K

Den 4 mars kl 13.00 arrangerar Arvika Motorklubb sin första Formel K-tävling, som kommer att gå på sandad isbana. Banlängden blir ungefär 400 meter. Tävlingsplats blir Gamla Idrotts-platsen, som staden f. ö. låter motorklubben disponera just för FK-tävlingar. En hel del kända svenska förare kommer att ställa upp, bland dem

västsvenskens toppmän Axel Trell, Ola By, Kjell-Arne Einarsson och Alf Johansson. Norge blir också väl representerat - därifrån kommer bl. a. Odd Hestman, Reidar Hellgren och Magne Lund. Ca 35-40 vagnar kan starta och förarna får göra upp om prispengar - 250 kronor är förstapriset.

Man får verkligen hoppas att vädret blir nådigt - tre till fyra minusgrader borde vara idealt. Vintertävlingar är annars ganska chansartade och föga utslagsgivande - och därtill smutsiga.



På tal om smutsiga banor, så torde den i Södertälje ha rekordet. När Botkyrka MK arrangerade sin FK-tävling den 11 februari så hade man verkligen otur med vädret - solen och 7-8 grader varmt är inte hälsosamt för en isbana. Den blev också något av det blöteste man kan tänka sig. Att vädret blev som det blev kan naturligtvis inte arrangören lastas för och ingen skugga skall falla över eldsjälarna Leif Ekström, Sven-Birger Larsson, Gunnar Ellinge och alla andra funktionärer, som gjorde sitt bästa för att göra en verkligt fin tävling, men man undrar i alla fall om det inte vore idé att låta FK-arrangemangen vila under vintern. För det är nog en sommarsport det här.

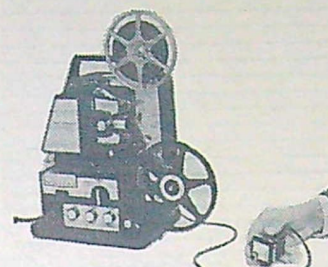
Resultat av första etappen i Vinn och Välj

2073 537

var den summa som juryn ansåg att man kunde få ut av siffror och räkneord i den första etappen av tävlingen VINN OCH VÄLJ. Massor av tävlingsdeltagare hade också kommit till detta resultat och bland dem drog vi följande tio, som alltså får var sin hundralapp på posten om några dagar: Bengt Pettersson, Tullportsgatan 31 D, Nyköping; Einar Blom, Box 1150, Långshyttan; Lennart Delin, Kyrkogatan 15, Gävle; Leif Bengtsson, Brunnsviksallén 9, Motala; Göran Arbin, Kungsgatan 2, Filipstad; Freddie Lerjerd, Industriegatan 19 A, Nyköping; Astley Johansson, Postlåda 823, Åtvidaberg; Bertil Lind, Box 647, Leksand; Jörgen Eriksson, Hökarvågen 12, Hägersten och Lars Karlsson, Blåstuvågen 20, 3 tr, Enskede. I nummer 6 kommer resultatet av andra etappen och i nr 7 redovisas den tredje.

Vinn och välj:

FEL PRIS PÅ PRISET



Genom ett beklagligt missöde har vinst nummer 9, smalfilmsprojektorn Lumina 2, i vår stora pristävling *Vinn och Välj* i första och tredje etapperna av tävlingen felaktigt värderats till 860 kronor. Det rätta priset på Lumina 2 är 1 290 kronor.

GRUNER - RELÄER

353 W	24V	2x svagström	19:-
655 G	24V	2x starkström	23:-
655 W	24V	2x starkström	25:50
655 W	220V	2x starkström	29:-
957 min	24V	2x svagström	16:50
1057	24V	2x starkström	19:50

m. fl. andra typer, funktioner och spanningar.

RESISTA - motstånd

Rxx 2	2,9x10 mm	0,3 W	-20
Rxx 3	4,1x10 mm	0,5 W	-20
Rxx 5	6,2x20 mm	1 W	-30
Rxx 6	8,2x30 mm	2 W	-50

Mylarfilm - kondensatorer, flata, 100 V arb.-sp.

1000 pF	5,5x10 mm	-50
5000 pF	5,5x11 mm	-60
0,01 uF	6x11 mm	-70
0,02 uF	7x11 mm	-80
0,05 uF	8,5x11 mm	-1-
0,04 uF	7,5x11 mm	-90
0,1 uF	10,5x11 mm	1:20
0,2 uF	13x16,5 mm	1:50
0,5 uF	18,5x16,5 mm	2:50

MF - trafosats för mellanväg med 3 MF trafos, lindad ferritantenn, oscillator-spole, kopplingschema för 6-transistor-radio. Kr 14:50
PVC - 2, 2-gangs, helt kapslad vrid-kondensator, lämplig till ovanst. MF-sats, med 6 mm axel. Kr 8:50
Transformatorer: Input ST-11, drivtrafo ST-21, ST-22 eller ST-23, output ST-31 eller ST-32. Kr 5:- per st.

Miniaturhögtalare

Ø 2"	8:-	Ø 2 1/2"	8:50
Ø 1 1/2"	8:-	Ø 3"	9:-

Amatörkatalog sändes mot 50 öre i frimärken. 8 dagars returrätt å alla katalogvaror. Oms. tillkommer å samtliga priser.

INTRONIC AB

Amatörmateriel
Birkagatan 17 - Stockholm Va
Tel. 30 82 20 - 32 00 24

EXTRA ERBJUDANDE

Stereo förstärkar-chassi STIAB 5901, 220 V, 2x2,5 W uteffekt, helt komplett med nätrafo, rör utg.-trafos, rattar, skyltar etc., så långt lagret räcker
endast Kr 78:- netto

Vi jobbar för

att Ni skall få

en riktigt trevlig sommar



Välj hårdtestade ARCHIMEDES/PENTA motorer av överlägsen svensk kvalitet

I 50 glada somrar har de pålitliga utombordsmotorerna från Electrolux Brommafabrik skänkt 100.000-tals svenskar trivsel och trygghet till sjöss. Det var nämligen det soliga olympiåret 1912, som den första serietillverkade utombordsmotorn lämnade den numera sedan många år tillbaka Electrolux-ägda ARCHIMEDES/PENTA-fabriken. Tack vare kvalitet - stor slitstyrka, god ekonomi och fina prestanda - har ARCHIMEDES/PENTA under de gångna åren skapat sig ett enastående gott namn - både här hemma och ute i världen. Här ovan ser Ni några av Archimedes/Penta skickliga testförare vid en paus i arbetet.

Året runt hårdtestas Archimedes/Pentas motorer och Lux-båtar. När Ni sitter behagligt utsträckt i Er favoritfåtölj med inspirerande bätillitteratur i handen, medan regn och rusk piskar mot rutan provkör Electrolux testförare kanske just Ert drömekipage. Så länge det är isfritt vatten provas Electrolux marinprodukter i sitt rätta element parallellt med långtidsprov i fasta provbassänger vid Brommafabriken. Hårdtestade Archimedes/Penta-motorer och Lux-båtar är en garanti för att Ni skall få en härlig, bekymmersfri fritid till sjöss - solmåttade dagar med exklusiva kvalitetsprodukter!

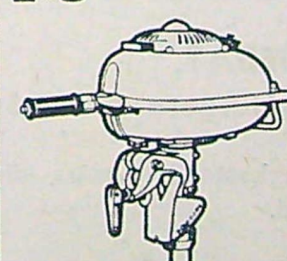
3 starka trumfkort i Electrolux jubileumsserie

Archimedes/Penta E-3 - 1-cylindrig, luftkyld, bränslesnål, lättstartad, behändig, öom motor. Den är lätt att bära (13 kg) och lätt att stuvsa i bilens bagagerum eller i segelbåten. E-3 är den idealiska motorn för en liten båt eller för en segelbåt.

Archimedes/Penta E-7 - 1-cylindrig, luftkyld, bränslesnål motor med automatisk frikoppling. E-7 är lättstartad, lättmanövrerad och kompakt - en rivig, rästark motor som passar lika väl på små snabba planande båtar som tyngre småbåtar och segelbåtar.

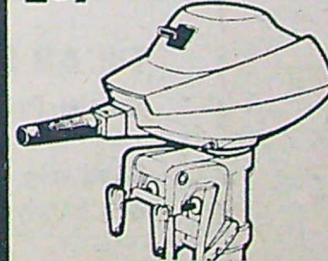
Archimedes/Penta E-30 - 2-cylindrig, kompakt, rästark, accelerationsvillig och bränslesnål motor med bl. a. termostaterat kylvattensystem, generator med strömuttag, fritt propellerväl (3 typer) som standard.

E-3



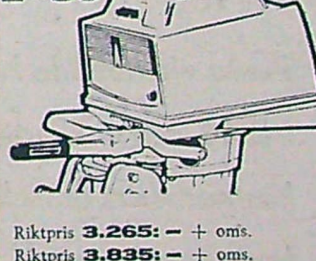
Riktpris 595:- + oms.

E-7



Riktpris 995:- + oms.

E-30



Riktpris 3.265:- + oms.
Riktpris 3.835:- + oms.
med elstart

Electrolux
Awd. Utombordsmotorer
BOX 18030 - STOCKHOLM 18

Motorutställningar:

STOCKHOLM: BIRGER JARLSGATAN 15 TEL. 54 00 40

GÖTEBORG: NYA ULLEVI TEL. 197170

Auktoriserade återförsäljare finns över hela landet

SPAR-VAR

en komplett båtvårdsserie FRÅN KÖL TILL MAST

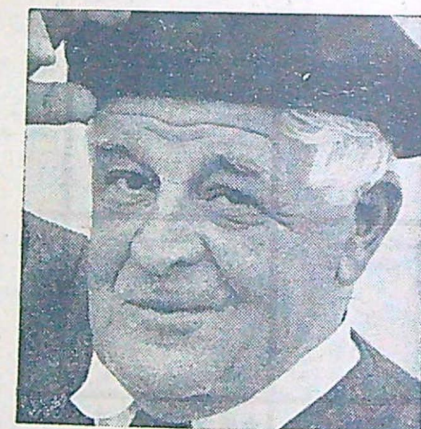
Alla båtägare är nog med att välja det bästa materialet till sin båt. Detta är hemligheten med SPAR-VAR-seriens framgång och popularitet! Nya kompletta SPAR-VAR-serien är sammansatt efter normen: kvalitet framför allt! Båtägaren litar på SPAR-VAR!

SPAR-VAR-kalendern 1962 har kommit

Innehåller i år bl.a. ett friskt kåseri "Ensam i bräcklig farkost"

EVERT TAUBE

skriver och tecknar från minnesrika seglatser. Dessutom ett intressant båtutrustningsschema och allt om SPAR-VAR - den kompletta båtserien!



Detta är årets nyheter



speed, giftfri, bottenfärg för insjövattnen
däcksfärg
K-Neptulin - för kölsvin och durkar

Till
Dorch, Bäcksin & Co:s AB, Agnesberg
Sänd Spar-Var-kalendern 1962 till

NAMN

ADRESS

POSTADRESS

SÄND IN KUPONGEN

Fråga specialisten när det gäller

Plast plywood

för båtbygge och hobby

Glasfiberplast är lättarbetat och starkt material för båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerför endast noggrannt utprovade material och lämnar utförlig bruksanvisning som gör att Ni inte kan misslyckas.

Fullständig sortering garanterad båtplywood i tjocklekar från 1 1/2 mm till 40 mm samt båtlim och beslag alltid i lager.

AB SERIEBÅT

Posta vidstående kupong
I DAG och vi sänder Er
kostnadsfritt broschyrer,
bruksanvisningar
och prislista.

Till AB SERIEBÅT,

Maria Prästgårdsgata 40-42 Stockholm Sö

Sänd mig utan kostnad närmare information om glasfiberplast
och båtplywood.

Namn:

Adress:

Postadress:

SATSA PÅ SPEEDY!

Båtbyggarsäsongen är inne, och för de ungdomar, som tänker ge sig ut på vattnet i sommar, är det väl främst ett Speedy-bygge som är aktuellt. I så fall är det hög tid att sätta igång för att inte behöva jäkta ihop ett slarvbygge när säsongen sätter i gång.

Hur bygger man Speedy? Vill man komma så billigt un-

dan som möjligt och har man erfarenhet eller tillgång till kunnig assistans så köper man givetvis en ritning genom Teknik för Alla och köper själv hem nödvändigt material.

Den som inte är så alldeles säker på detaljerna eller som vill klara sitt bygge snabbare, kan köpa Speedy i byggsatsform. Tebe-bolaget i Umeå har för konstruktören Åke Sundstedts räkning lagt upp en ny byggsats på Speedy, och för 465 kr plus oms kan man nu få en komplett sats med numrerade delar inklusive skruv och lim. Vill man slippa ännu lindrigare undan finns båten även i "skelettform" eller "revad", som fackmännen säger. Be-

ställaren behöver alltså endast klä spanten med plywood. Dessutom levereras Speedy även på begäran i helt färdigt skick och går då på 850 kr plus oms, vartill kommer 25 kr för ett klätt racersäte i form av en långsgående bänk. Denna bänk ingår förresten i byggsatsen, även om byggaren får klara stoppning och klädning själv.

Speciellt intresse har den nya byggsatsen genom att Speedy här kommer i något ändrad version. Konstruktören har efter ett par års erfarenheter givit nya Speedy något skarpare V-botten fram, vilket ger mjukare gång i sjön och ännu bättre kurvtagning än tidigare.

Speedy kommer förresten att synas i flera upplagor på båtutställningen Allt för sjön i Stockholm i början av mars. Dels visas ett exemplar av den nya byggsatsbåten i färdigt skick, dels kommer Teknik för Allas monter med en särskild Speedy-avdelning. Där får ungdomen bl. a. information om Teknik för Allas Speedyklubb.

5 kronor kostar medlemskapet i SSBK eller Svenska Speedybåtklubben, som klubben mera officiellt kallas. För detta får medlemmarna bl. a. aktuella tips och råd från klubbledningen, både beträffande bygge, motorval, motorskötsel m.m. och beträffande träning och tävling.

Körglädje med vägsäkra VW 1200



Vilka vägar Ni än kör, vilket väder det än är, Ni känner Er säker bakom ratten på Er VW 1200.

Kurviga, hala småvägar? Den direkta styrningen och den perfekta väghållningen ger trygghetskänsla.

Snöhinder? De stora hjulen, den släta bottenplattan och motorplaceringen rätt över drivhjulen gör att VW 1200 tar sig fram där andra bilar lätt blir stående.

Tät stadstrafik? VW 1200 accelererar snabbt och följsamt

och Ni kommer lätt in också i trånga parkeringsfickor. Men VW 1200 är en bil som inte bara gör Er körglad — på alla de punkter som är avgörande vid bilköpet är VW 1200 — Sveriges överlägset mest köpta bil — oöverträffad. Den är slitstark, bekymmersfri och ekonomisk i särklass genom det låga inköpspriset, de låga driftskostnaderna och naturligtvis andrahandsvärdet — VW 1200 minskar bevisligen mindre i värde än någon annan bil! AB SCANIA-VABIS



NU
FINNS DET
TVÅ

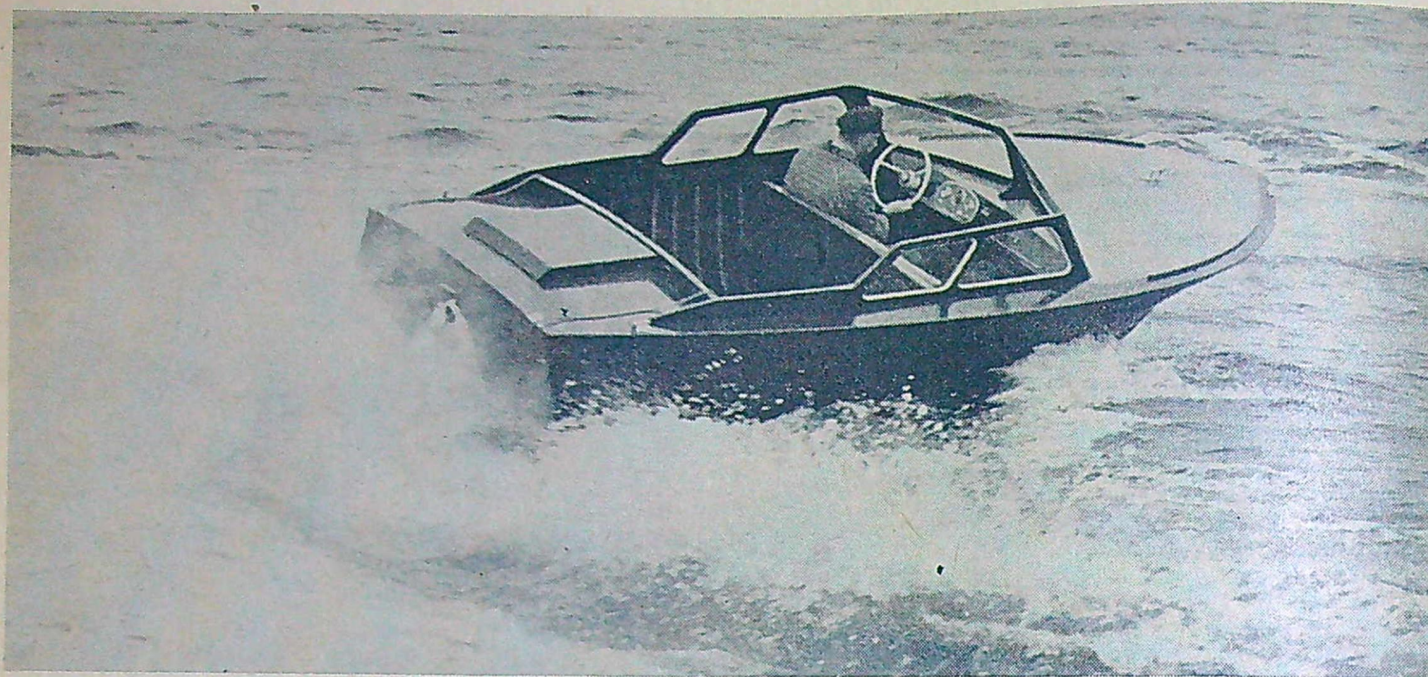


Det kostar så
mycket mindre
med

VOLKSWAGEN 

Luftkyld, slitstark motor. Service lika bra som bilen. Marknadens mest ekonomiska bil. Därför är VW 1200 Sveriges mest köpta bil.

BÅTAR MODELL -62



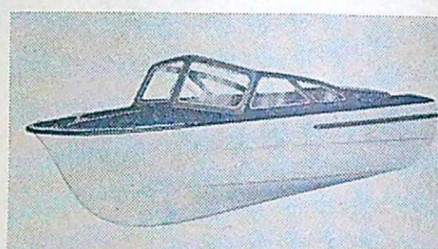
Aqua-Falken är en ny passbåt från AB Gösta Berg. Måttan är 5,6x2,1 och båten är klinkbyggd i mahogny. Fördäcket och akterdäcket är av oregon pine medan stäv, knä och spant är tillverkade av ek. Med Volvo-Penta Aquamatic på 80 hk blir farten ca 28 knop. Med dynor, paddel, båtshake och lanternor blir priset 15 450:—.



Lux Camping Sport är en liten rivig och snabb mahognybåt, som mäter 4,1x1,6 m. Med en Archimedes-Penta E 30 utombordsmotor på 29 hk gör båten ca 30 knop. Camping Sport kostar 3 200:—.

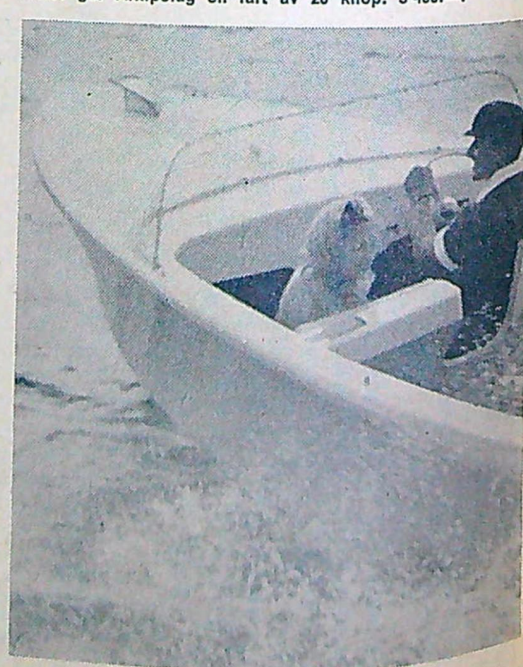
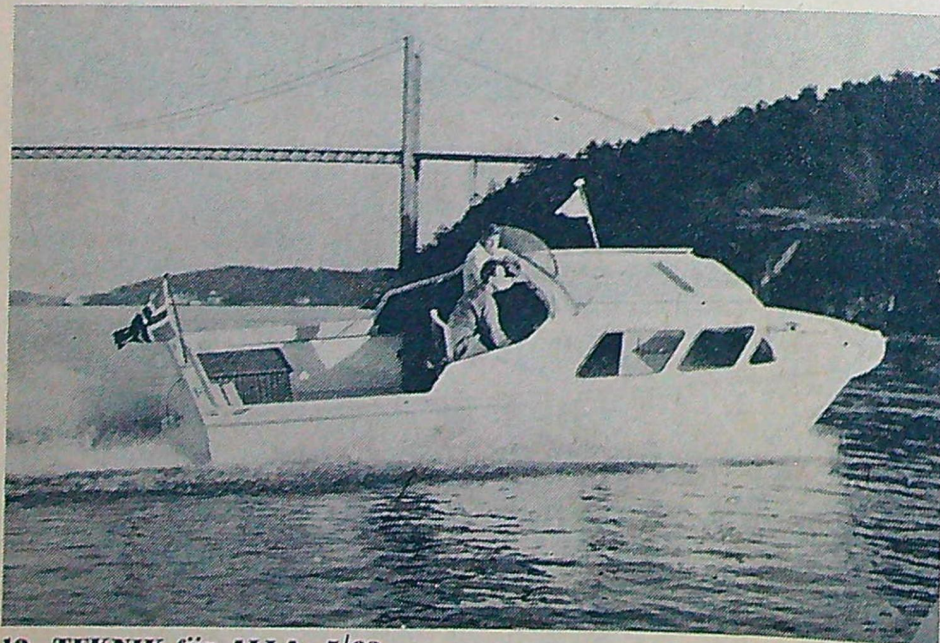


En intressant nyhet från Malmö Flygindustri är denna sportbåt i plast med måtten 4,7x1,8 m. Den gör 25 knop med en 40 hk motor, men tar upp till 70 hk motorer. Kommer senare även i hardtop-version.



Crescents stora båtnyhet för 1962 är denna campingbåt, som byggs enligt Lloyds bestämmelser för tillverkning av glasfiberbåtar. Längden är 4,5 m, bredden 1,8 m. Konstruktör är Harry Becker.

Ancas Sea Queen är en påkostad och elegant norsktillverkad kabinkryssare i glasfiberarmerad plast. Längden är något över 7 m och båten är komplett utrustad med pentry, toalett etc. Den kan förses med en Volvo-Penta Aquamatic på 80 eller 100 hk och styrningen är av Teleflex-typ. All inredning i denna exklusiva båt är utförd i mahogny. Sea Queen skall visas på vårens utställningar. Ancas-båtarna säljs av Marina-Norr.



Lux Arkipelag tillhör de mera påkostade båtarna av glasfiberarmerad plast. Denna båt är 4,5 m lång och 1,7 m bred. Med en Archimedes-Penta E 30-motor gör Arkipelag en fart av 20 knop. 5 400:—.



Snart slår årets första båtutställning upp portarna och i doften av tågvirke och nyfernissat trä kan båtentusiasten börja drömma om saltmättade färder över sommarens solglittrande fjärdar.

En ny båtsäsong står för dörren och Teknik för Alla presenterar här ett omfattande urval av årets nya båtar. Det är snabba, ettriga sportbåtar för hisnande vattenskidsport, robusta, rejäla roddbåtar, campingbåtar av traditionell och pålitlig typ samt rymliga och bekväma kabinbåtar. De flesta av dessa båtar är svensksbyggda, men finnar, norrmän och japaner kommer också med en hel del intressanta nyheter på båtområdet.

De priser som anges i denna båtsalong gäller båt utan motor om det inte uttryckligen betonas att motorn ingår i priset.

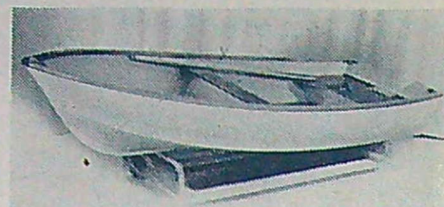
Av STIG SANDELIN

Solö 62 är av den typiskt svenska ruffbåtstypen, mäter 7,2x2,2 m, är klinkbyggd av mahogny och har två kojer, två garderober och pentry. Priset är 20 575:— med 65 hk Volvo-Penta. AB Gösta Berg.



BÅTAR MODELL -62 (forts)

ALLT FÖR SJÖN FRÅN 1300 TILL 50000 KR!



Marieholms Bruk lanserar i år allroundbåten Cavalier. Det är en familje-, sport- och fiskebåt som är 4,3 m lång och 1,6 m bred. Plastbåten kan förses med 18 hk motor, men 3-10 hk rekommenderas.



Stockholms Motorcentrum kommer med ett stort urval båtar i alla storlekar. Erre-dinghy är en campingbåt i mahogny och mäter 5x2 m. Denna robusta, men eleganta campingbåt kostar 5 425:-.



N. K. Kristenssons Casino har detaljförbättrats. Denna plastbåt, som är 4 m lång och 1,6 m bred kostar 1 780:-. Casino har tre löstagbara tofter och dubbel, slät botten. Levereras med bl. a. åror.



En annan nyhet från Stockholms Motorcentrum är Orust, en rejäl och pålitlig roddbåt i lyxigt utförande. Denna roddbåt är helt byggd i mahogny och är 4,2 m lång och 1,5 m bred. Priset är 1 595:-.



Flygfisken kommer även 1962 att bli ett av Malmö Flygindustri's slagnummer. Dubbelmontage tillhör ovanligheterna på en så liten båt som Flygfisken, men här är båten försedd med två Crescent Marin 8.



En 40 hk Perkinsdiesel med drivaggregat av utbordartyp testas nu av AB Industriediesel och båtbyggaren Owe Forslund hoppas få fram ekipaget på bilden i seriebygge. Kabinbåten mäter 6x2,1 meter.



En rejäl men ändå snabb bruksbåt av allroundtyp är AB Gösta Bergs RB-VM, som är 4,5 m lång och 1,6 m bred. Med en utombordsmotor på 14 hästar är denna båt kapabel för 14 knop. Pris 1 445 kronor.



Stockholms Motorcentrums Mysing-serie omfattar fem båtar och Mysingen 3 är en stor campingbåt. Längden är 6,4 m och bredden 2,4 m. Båten är byggd i furu och mahogny. Priset är 7 675:-.

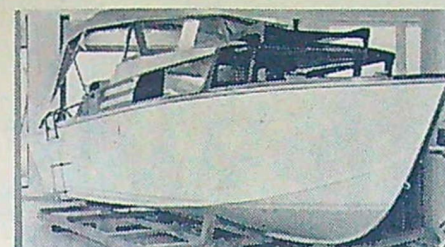
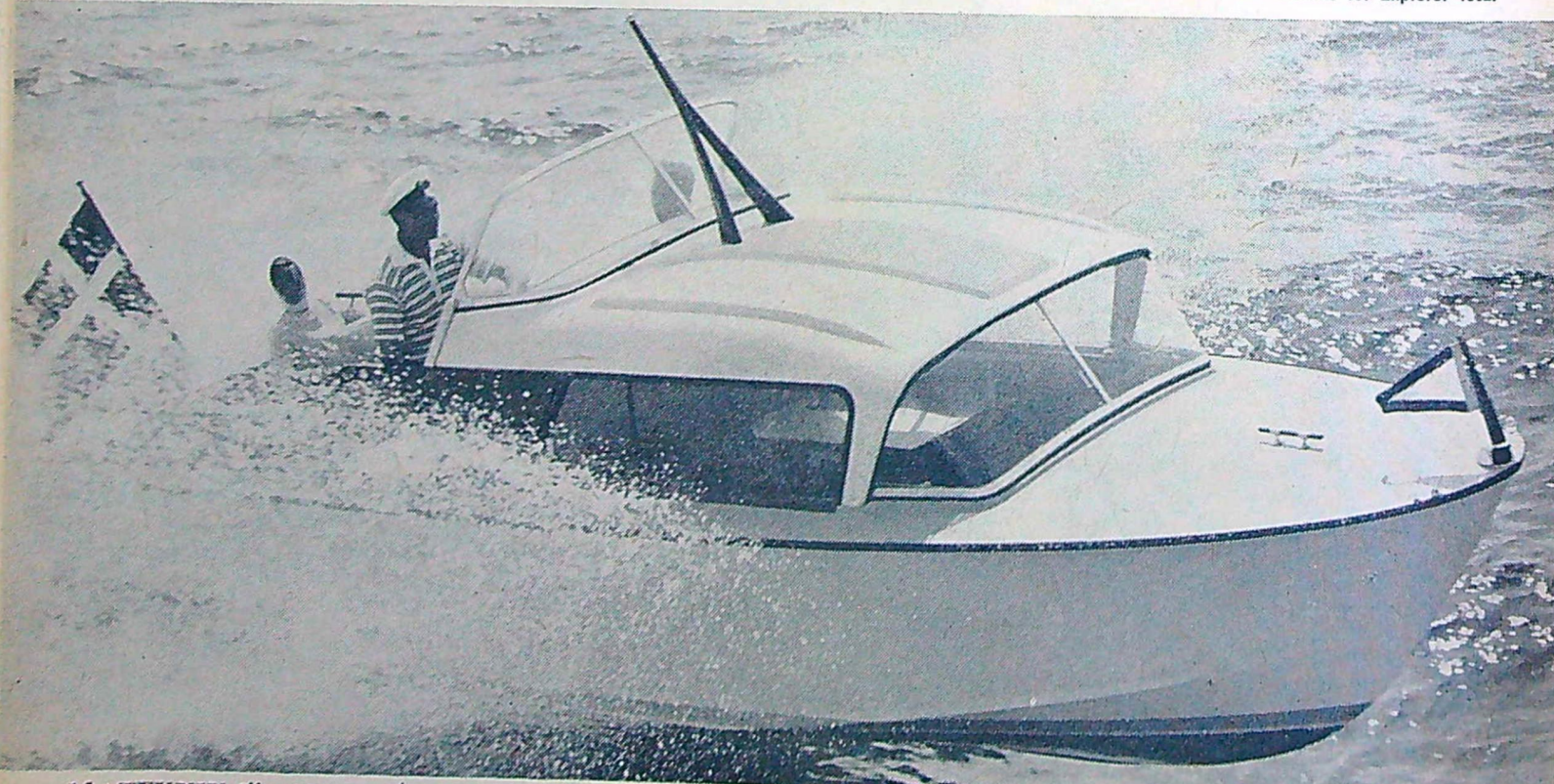


Ejden heter en av AB Gösta Bergs campingbåtar. Den är klinkbyggd i mahogny på ekspant. Utrustad med teleflexstyrning och bekväm, öppningsbar vindruta. Gör 24 knop med 43 hk Scott-motor. 5 640:-.



Aqua-Cabin 62 är en ny kabinbåt från AB Gösta Berg. Den är 6,1 m lång och 2,2 m bred, klinkbyggd i mahogny och utrustad med två kojor och garderob. Med 80 hk Aquamatic kostar den 19 975:-.

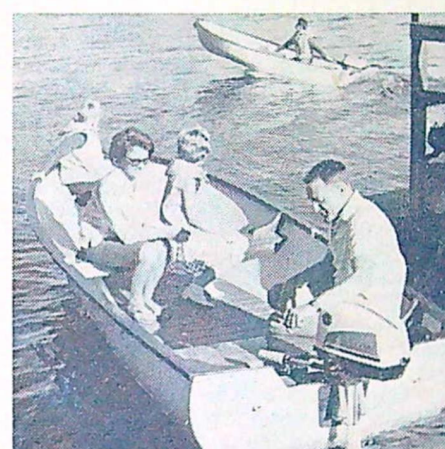
1962 års Coronet Explorer kommer i år att utrustas med två Volvo-Penta Aquamatic i dubbelmontage, vilket ger en total motorstyrka på 200 hk. Coronet-båtarna byggs som bekant i Danmark, har skrov av plastklädd plywood och går i stor utsträckning på export till USA. Data och pris har ännu inte bestämts för Explorer 1962.



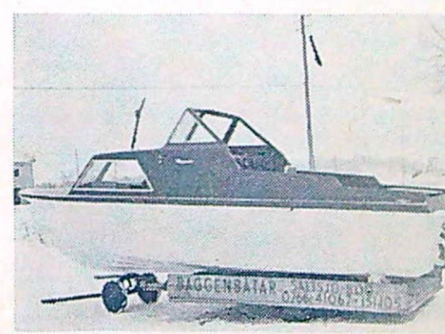
Starliner 20 byggs av Ishikawajima-varvet i Japan och är en ca 6 m lång och 2,2 m bred kabinbåt i mahognyplywood. Lanseras av AB Bilvårdsaffären i Göteborg. Levereras med bl. a. dynor. 10 500:-.



Lux Winner är en liten fiskedunge med mycket goda fartegenskaper. Den väger bara 70 kg och kan därför också användas som biltaksbåt. Winner mäter 3,5x1,4, gör 13 knop med Penta E 7. Pris 1 125:-.

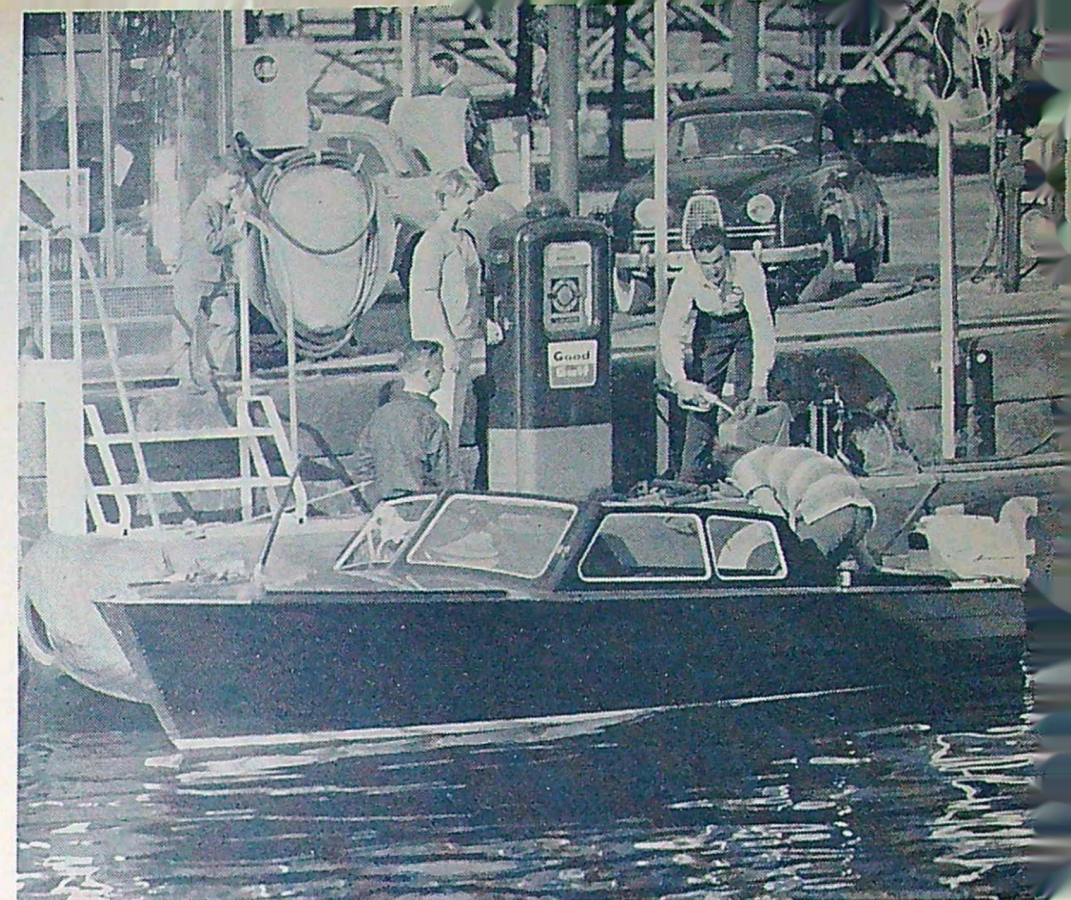


Crescents familjebåt är 4 m lång och 1,6 m bred. Plastbåten, som ritats av Harry Becker, är avsedd för motorer mellan 3 och 18 hk och gör med 8 hk motor och en person ombord 12 knop. Pris 1 780:-.



Baggenbåtar kommer i år med kabinbåten Cabrina. Den är 5,6 m lång, byggs i plast med mahognyinredning och har dubbelbotten. Två kojor, garderob samt pentry. Kostar med Aquamatic 17 950:-.

Blinken II kommer från Bilvårdsaffären och är en kantringssäker tonårsbåt för upp till 15 hk motorer. Byggt i plast och mäter 3,5x1,4 m. Pris 1 275:-. Fördäck kan också levereras och kostar 175 kr.



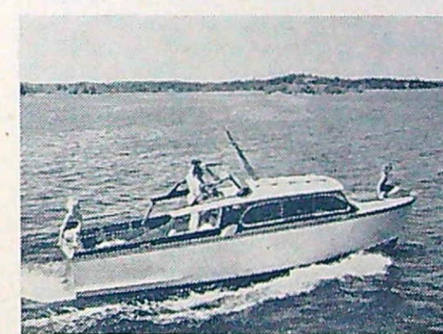
Lux Camping Family tillhör Electrolux välkända campingbåtserie. Båten är byggd i mahogny och är 5,1 m lång och 1,8 m bred. Med två personer ombord gör båten med en 29 hk Archimedes 19 knop. Pris 5 300:-.



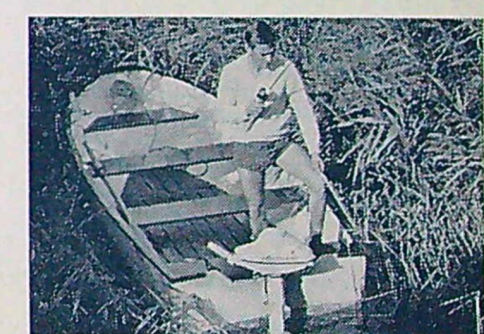
Playboy är en nyhet från AB Fiberfleet. Båten är 3,6 m lång och 1,6 m bred och gör med en 16 hk motor och en person ombord 21 knop. Lämpar sig för motorer mellan 10-25 hk och priset är 2 650:-.



Riviera säljs av N.K. Kristensson och denna sportbåt i plast är 4,3 m lång och 1,6 m bred. Försedd med två fällbara säten med fjädring och komplett rattstyrning samt plexiglasvindruta. Pris 4 995:-.



Storö är en motorkryssare från AB Gösta Berg, kravellbyggd i mahogny med teakdeck. Måtten är 8,5x2,8 m och båten har två kojor, pentry m.m. Två Penta BB70 ger 18 knop. Med motorer 48 900 kr.



Lux Ferietta är en behändig sportfiskebåt med goda egenskaper vid både tung och lätt belastning. Måtten är 4,1x1,5 och båten gör cirka 8 knop med en Archimedes-Penta E 7 och två man ombord. 1985:-.



Draken är en intressant japansk sportbåt med ett slags akterbjörplan. Denna plastbåt gör 16 knop med en Mercury-motor på 6 hk. Längd med björplan 3 m och bredden är 1,3 m. Bilvårdsaffären. 1700:-.



BM Hydrocraft är en ny familjebåt från AB Bil och Marin. Det är en stegbåt med "aktertunnel" och den planar med en 25 hk motor och fem personer ombord. Bottenformen ger mjuk gång. Storlek 5x2 m.

Konkurrensen kräver att:

USA OCH ENGLAND MÅSTE RÄKNA MED DECIMALER

Den moderna tekniken kräver att längdmått kan jämföras och mätas med den yttersta precision. I USA och England använder man sig av ett förlegat måttssystem, som från början kommit till mer eller mindre beroende på en slump, medan Sovjet och de flesta andra länderna i vår värld använder det logiska och lättfattliga decimalsystemet. Engelsmän och amerikanare måste slopa sina ålderdomliga tumstockar om de skall kunna hävda sig i fortsättningen.

Av STIG SANDELIN Teckning CARLERIC JÖRANSON

Världens folk har sedan lång tid tillbaka vant sig vid att betrakta För-
enta Staterna som det ledande landet på teknikens område. Den uppfattningen skakades i grund efter de ryska satellit-skotten och världen fick uppleva att det Sovjet, som tidigare ansetts vara mer eller mindre tekniskt efterblivet, tydligt gått om USA på ett tekniskt betydelsefullt område.

USA PÅ EFTERKÄLKEN TACK VARE MÅTTSYSTEMET!

Det finns naturligtvis många orsaker till att amerikanerna kommit på efterkälken i kapplöpningen om rymden. Det har sagts att en diktaturstat kan satsa väldiga resurser på ett begränsat forskningsområde och att ryssarna inledde sina raketexperiment långt tidigare än amerikanerna. Hur det än är med den saken, så finns det dock en liten detalj

i detta orsakskomplex, som ger de amerikanska teknikerna betydande svårigheter. För-
enta Staterna befinner sig i underläge då det gäller en mycket viktig sak: man mäter saker och ting olika.

Ett måttssystem kan i första ögonblicket förefalla vara av mindre betydelse. Det amerikanska och engelska måttssystemet med tum, fot och engelska mil samt ett viktsystem byggt på pound är ytterligt klumpigt och opraktiskt.

KRÄNGLIGT SYSTEM

I USA och England mäts längd i engelska mil, ytor i acres och volym i gallons och dessa enheter är oförenliga jämförda med varandra.

Om en amerikan vill räkna ut en så enkel sak som ett avstånd, måste han räkna med så tilltrasslade begrepp som att det går tolv tum på en fot, tre fot på en yard och 5 280 fot på en engelsk

mil. Vill han mäta små ting blir det ännu mera komplicerat. Det blir naturligtvis en krångligare matematisk operation att lägga ihop t. ex. $3/64$ tum, $1/4$ tum, $13/32$ tum och $3/8$ tum än att addera motsvarande mått i mm, som är 1,2 mm, 6,3 mm, 10,3 mm och 9,5 mm. I själva verket har också amerikanare och engelsmän av nödvång tvingats att acceptera decimalsystem i smyg då det gäller mått som bråkdelar av tum. När det gäller vissa andra måttuppgifter, som t. ex. diameter på tråd eller tjockleksangivelser gällande plåt har man helt enkelt satt måttssystemet ur funktion och kommit med speciella och för utlänningar helt obegripliga nummerbeteckningar för de olika dimensionerna.

HUR LÅNG ÄR EN METER?

De flesta länderna i världen använder decimalsystemet. Det introducerades av fransmännen 1791 och enligt den ursprungliga definitionen skulle en meter motsvara en tiomiljondel av avståndet mellan jordens ekvator och polen. Det gick naturligtvis inte att få metern exakt efter denna beräkning och man fick så småningom avstå från kravet på att metern skulle vara ett naturmått. Den nu gällande definitionen på metern fastställdes vid den internationella konferensen för mått och vikt som hölls i Paris 1960. Enligt denna definition är 1 meter längden av 1 650 763,73 våglängder i vakuum av den strålning som motsvarar en övergång mellan nivåerna $2 p^{10}$ och $5 d_5$ i en atom av krypton med masstalet 86.

DECIMALSYSTEMET LOGISKT...

För närvarande finns det inget annat måttssystem, som är så enkelt, logiskt och allmänt förekommande som decimal-

systemet. Ryssarna övergick till decimalsystemet 1927 och gjorde då rent hus med egendomliga måttenheter som t. ex. verst, mått, som då var lika svårbegripliga för världen i övrigt som de engelsk-amerikanska måtten av i dag. Sedan dess har övergången till decimalsystemet blivit alltmera allmän. Kina och Japan har accepterat metern och Indien överväger också att gå över till decimalsystemet. Fot, tum och pound används nu bara i det brittiska samväldet, Irland och USA.

... OCH ALLMÄNT

Genom att acceptera decimalsystemet har ryssarna fått ett effektivt vapen till sitt förfogande. Ny teknologi och t. ex. utveckling av nya vapen kräver ett intimt samarbete mellan vetenskapsmän och ingenjörer. I Sovjet talar vetenskapsmän och ingenjörer samma språk när det gäller angivelser av mått, men det är däremot inte fallet i USA. I För-
enta Staterna använder vetenskapsmännen decimalsystemet och ingenjörerna det engelska fotsystemet. Det kan därför hända att ett viktigt arbete måste avbrytas i ett laboratorium bara därför att man måste räkna om måttangivelser från tum till centimeter.

PRAKTISKA SVÄRIGHETER MED MÅTT...

Det brittisk-amerikanska måttssystemet innebär inte bara praktiska svårigheter utan också en fara på lång sikt. Detta totalt opraktiska system reser nämligen upp en konstgjord barriär, som i hög grad försvårar studiearbetet då det gäller vetenskapliga och tekniska ting. Decimalsystemet är däremot klart och logiskt och därför bör det vara lättare för en rysk än en amerikansk student att tillägna sig kunskap.

De engelsktalande folken har nått långt då det gäller handel och köpen-
skap. Ryssarna satsar emellertid hårt på sin industri och man har därför all anledning att räkna med att konkurrensen kommer att hårdna i mycket hög grad inom de närmaste årtiondena. I denna kommande ekonomiska strid är decimalsystemet att likna med pengar på banken. Ryska tillverkare och affärsmän behöver inte räkna om sina varors mått och vikt vid försäljning till kunder i länder, som använder decimalsystemet.

... OCH MYNT

Amerikanare och engelsmän säljer däremot varor, vars vikt mäts i pound, en viktighet, som motsvarar 0,4536 kg. Den engelska handeln kompliceras därtill av ett myntsystem, där det går tolv pence på en shilling och tjugo shilling på ett pund.

Det väsentligaste är dock även här måttssystemet. Det finns all anledning att räkna med att industrikunder i stora delar av världen föredrar att köpa maskiner från ett land som Sovjet, därför att reservdelarna är tillverkade enligt måttangivelser, som kunden verkligen kan förstå.

Medan Sovjet och många andra länder använder decimalsystemet med alla dess fördelar, håller USA och England en-
vist fast vid ett måttssystem, som faktiskt kommit till genom en slump. Det är självklart att varken England eller USA har något att tjäna på att använda ett förlegat system och utvecklingen i världen kommer också att tvinga dessa länder till att övergå till decimalsystemet.

Frågan är bara när detta skall ske och hur det skall gå till. I England har man redan beslutat sig för att slopa

temperaturangivelser i Fahrenheit och övergå till Celsius. Man planerar också en förenkling av penningväsendet till decimalsystemet och överväger att så småningom slopa måttangivelser i fot och tum. Den amerikanska kongressen har också tagit mått- och viktproblemen under övervägande och en utredning är i full gång.

ÖVERGÅNG TAR EN GENERATION

I vilket fall som helst är det fullt klart att man inte kan övergå till decimalsystemet utan långvariga förberedelser. Den amerikanske atomfysikern dr Edward Teller har i tidningen This Week skisserat en "tidtabell" för en omläggning.

Enligt denna skulle man i första hand låta skolorna ta upp decimalsystemet på skolschemat. Därefter skulle man börja ange geografiska avstånd i kilometer. Nästa stora steg skulle bli att ange ett bestämt datum, då mått i offentliga handlingar måste anges i meter. Efter en längre frist — kanske fem år — skulle de amerikanska myndigheterna kräva att alla till staten ställda offerter skulle anges i metermått. Då staten är den största uppköparen skulle företagen tvingas att övergå till decimalsystemet för att kunna standardisera sina produkter.

Det rör sig faktiskt om något av en revolution för handeln och industrin och en total övergång kommer enligt Teller att kräva en hel generation, dvs. 33 år. Man behöver här bara tänka på att den amerikanska industrins hela maskinpark är konstruerad efter tum- och fot-systemet och att man under mycket lång tid framåt måste tillverka reservdelar enligt detta system.



Noak lär ha använt längdmåttet aln när han byggde sin ark. En aln skulle motsvara avståndet från armbågen till långfingerets fingertopp och förklaringen till att arken överhuvudtaget flöt får väl vara att alla Noaks snickare hade lika långa armar.

16 TEKNIK för ALLA 5/62



Mil kommer av det latinska ordet mille, som betyder tusen. Vår svenska mil omfattar tiotusen meter, men den engelska milen härstammar däremot från de romerska legionernas marschmil, som motsvarar tusen dubbla steg av en marschvan legionär.



En tum var från början ett mått, som hämtats från människans tumme. Men kung Edward II av England fann att måttet var en smula svävande och bestämde att en engelsk tum skulle vara lika som tre runda och torra sädeskorn lagda i rad.



Innan metersystemet kom till fanns det många besynnerliga ytmått. Fransmännen hade ett mått, som kallades "journal". Detta motsvarade det område, som en bonde kunde plöja på en dag. Att ett sådant mått lätt gav upphov till tvister är klart.



Det engelska längdmåttet yard, som motsvarar 91,4 cm, fastställdes av Henrik I. Historien berättar att detta skedde så att kungen sträckte ut armen, var-
efter man med stor omsorg mätte upp avståndet mellan kungens långfingerstopp och hans nästipp.



En elak historia berättar att tysken Gabriel Fahrenheit väntade till dess det blev riktigt kallt utomhus och då sträckte ut en termometer i kylan. Han ritade sedan ett streck för noll, tog sin egen temperatur och gjorde ett streck för 100.

5/62 TEKNIK för ALLA 17

Några råd till er som tänker köpa begagnad båt:

SE UPP FÖR "SJÖSPÖKEN"!

Den som med förnuft och omdöme köper en begagnad båt kan göra en mycket god affär. Det finns emellertid många båtar, som egentligen borde ha skrotats för länge sedan och man kan råka ut för sådana som har röta i skrovet, motordefekter eller kanske någon gång reparerats på ett alltför amatörmässigt sätt. Det gäller därför att undvika sådana "sjöspöken" och i denna artikel får ni veta hur ni skall undersöka en begagnad båt.

Av STIG SANDELIN Foto ULF H. HOLMSTEDT

Det är inte billigt att köpa båt. En campingbåt med motor kostar åtminstone 7 000 kr, en snabb plastbåt med utombordare ungefär lika mycket och en komplett utrustad ruffbåt eller kabinbåt kan kosta praktiskt taget vad som helst från 15 000 kr och uppåt. En ny båt utgör därför en aktningvärd kapitalplacering. I princip får man betala lika mycket som för en bil, men båten kan bara användas under sommarhalvåret.

Situationen blir dock en annan om

man köper en begagnad båt. De flesta båtköpen i vårt land gäller faktiskt begagnade båtar. Tusentals båtar byter ägare varje säsong och den som köper med förnuft och omdöme kan göra en mycket god affär.

Just nu är det den bästa tiden att köpa en begagnad båt till lågt pris. Båten är också i precis samma skick som då den lades upp för vintern och skavankerna är därför lättare att upptäcka. Väntar man till våren får man räkna med dels att köpruschen under

april och maj höjer priserna, dels att båtarna då vanligen säljs värtutrustade, dvs. de är målade och uppsnyggade. Då döljer färg och spackel många ofullkomligheter och därtill höjer värtutrustningen priset med åtskilliga hundralappar.

Båtskajare är sällsynta och rena svinlaffärer hör till undantagen. Däremot är det naturligt att en båtägare vill ha ut högsta möjliga pris och man får därför inte vänta sig att han betonar båtens svaga sidor. Praxis är att båten säljs i befintligt skick och eventuella obehagliga överraskningar blir alltså köparens ensak. Det gäller därför att undersöka båten så noga, att man kan skydda sig för tråkiga överraskningar i efterhand.

GRANSKA BÅTEN PÅ LAND

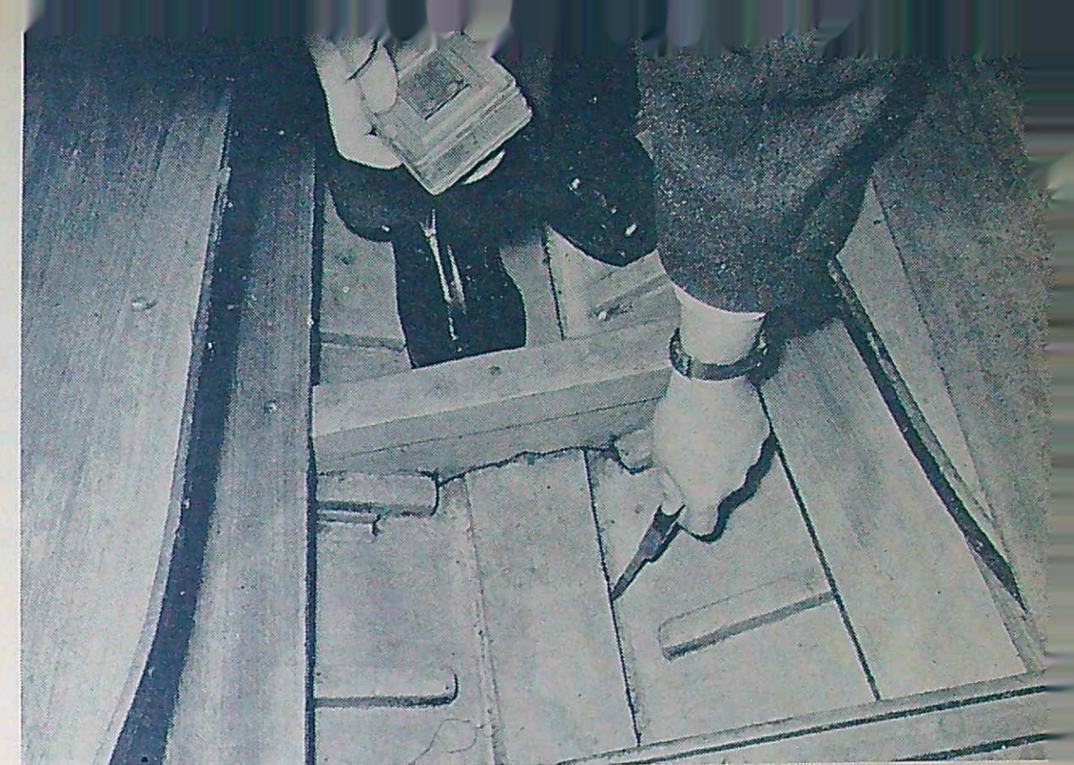
Den säkraste affären gör man om man kan granska båten på land och sedan prova den i sjön. Tyvärr är detta oftast båtköparens önskedröm, som sällan kan infrias i praktiken. En sådan besiktning kan bara ske sommartid och man får då också räkna med att stå för sliptagningskostnader osv. Priset brukar då också vara oförmånligt högt.

TRE SAKER ATT TÄNKA PÅ

När man köper en begagnad båt är det tre viktiga saker, som man bör ta reda på, nämligen för det första att typen och konstruktionen är sådan att båten kan tänkas uppföra sig väl i sjön, för det andra att skrovet är i gott skick och för det tredje att motorn inte har några defekter.

Det krävs en del praktisk erfarenhet för att bedöma hur en båt beter sig i sjön och full säkerhet kan man knappast få utan en provtur. Man kan dock skydda sig mot obehagliga överraskningar genom att be någon bekant, som haft eller har båt, att ta sig en titt på den båt som är till salu. Även om denne nu inte är direkt fackman, kan han dock tala om för er om båten är rank, svärmanövrerad eller har någon annan egenskap, som gör den mindre sjöduglig. Han kan också varna för mer eller mindre underliga båtar som t.ex. kufiska experimentbyggen eller osakkunnigt hopsnickrade hemmabyggen. Sådana sjöspöken har om inte annat ett mycket lågt andrahandsvärde. Om båten

(Forts. på sid. 56)



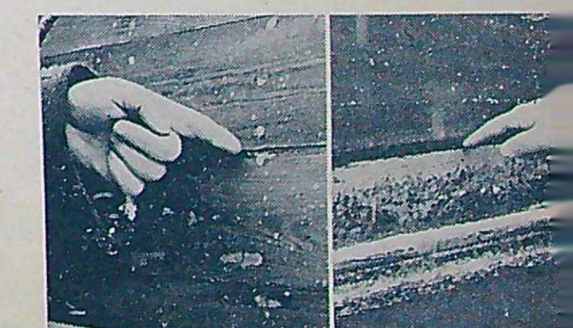
Granska båten invändigt och gör provstick längs spunnningen med en kniv. Så här rent och putsat bör det vara under durkarna på en välskött båt.



Knaeka försiktigt på bottenborden med en hammare. Ett klart och hårt ljud tyder på att träet är i gott skick, medan ett dovt ljud kan tyda på röta.



Känn efter med kniven om det finns mjukt trä. Kritiska ställen är bl. a. ändträ vid akterspegeln, trä under och intill beslag och skoningar av plåt.



Den här båten har drevats och tätningen har pressats ut sedan borden svällt. Den opluggade och amatörmässiga nitningen av spanten tyder på att båten spantats om på ett amatörmässigt sätt. På bilden t. h. lägger man märke till en kraftig smutsrand ovanför "snobbranden". Den smutsiga randen tyder på att båten under längre tid legat i marvatten, dvs. på grund med åtskilligt vatten inombords.

SÄND SJÄLV I SOMMAR

— från bilen — från båten
— från sportstugan

I sommar finns det stora förutsättningar att privatradiobanden blir populära också för fritidsbruk. Nu finns det nämligen 34 anläggningar att välja mellan om man vill skaffa sig privatradiosändare — en uppsättning av två sändare—mottagare kan man få för ett pris av under 500 kronor. De som är kunniga radiobyggare har möjlighet att förbilliga anskaffningen av anläggningarna genom att köpa någon av de godkända byggsatserna.

Av BOBI SOURANDER Teckning CARLERIC JÖRANSON

Privatradiobandet — som öppnades av Telestyrelsen i maj i fjol — har alla förutsättningar att bli populärt under den kommande friluftssäsongen. I fjol somras fanns bara ett fåtal godkända privatradioanläggningar i marknaden. Den sista januari i år var antalet uppe i 34. Samtliga dessa presenteras av TFA på nästa uppslag. Till våren kan ytterligare ett antal väntas vara godkända. Privatradiobandet är uppdelat i 22 kanaler kring frekvensen 27 Mc. På 11 av dessa kanaler är den tillåtna ineffekten — av vilken apparaternas räckvidd och användbarhet är beroende — bara 0,5 watt och på de övriga 11 är ineffekten begränsad till 5 watt.

De anläggningar som finns i marknaden är därför huvudsakligen av två typer, portabla lågeffektsändare och mobila eller stationära högeffektsändare. När man köper sig en privatradioanläggning måste man ha klart för sig

hur man huvudsakligen kommer att använda den för att kunna välja rätt typ.

De portabla lågeffektanläggningarna är undantagslöst transistoriserade. De har i regel en tillförd effekt i sändardelens slutsteg på 100 milliwatt och en fast avstämning superheterodyn i mottagardelen. Dessa anläggningar har rätt kort räckvidd. Under gynnsamma förhållanden — över flack terräng eller vatten — kan man räkna med att hålla kontakt mellan två sådana anläggningar på upp till 7—8 km avstånd, är terrängen däremot kuperad sjunker räckvidden till någon km och i en storstad blir räckvidden 50—200 meter.

Högeffektanläggningarna har naturligtvis betydligt större räckvidd. När det gäller dessa är antennernas typ och placering av avgörande betydelse för räckvidden. Med lämpliga antenner bör man dock kunna räkna med att hålla kontakt mellan två anläggningar på 5—

8 km avstånd också under svåra förhållanden som i en storstad. Utanför städerna blir räckvidden i kuperad terräng omkring ett par mil och under mycket gynnsamma förhållanden — mellan en basstation i land och en båt på öppet vatten — 5 till 7 mil.

Antenner till privatradioanläggningar ser inte så komplicerade ut, men man bör inte ge sig till att bygga sådana själv, om man inte har en del radiotekniska kunskaper. Det finns effektiva antenner i marknaden, det gäller bara att välja rätt typ för olika arbetsförhållanden. För att nå bästa resultat bör man till den stationära stationen välja en så kallad ground plane-antenn. En bra svensktillverkad sådan kostar 180 kronor, till detta får man lägga några tior för koaxialkabel och -kontakter. I en båt bör man till femwattssändaren ha en "hel" kvartsvågsantenn, ett spröt som är 270 cm långt. Den kostar 160

kronor utan anslutningsmateriel. Till bilen skall man ha en "förkortad" kvartsvågsantenn. Sådana finns i många utföranden och i längder från 1,25 till 1,7 m — priserna varierar mellan 65 och 170 kronor.

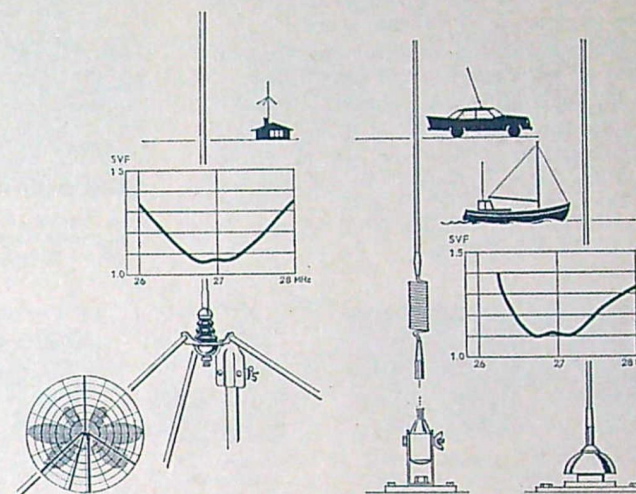
Om man köper lågeffektanläggningar finns det inte stora möjligheter att "spara" även om man är händig på radioområdet. Dessa anläggningar säljs

fullt klara för bruk, utrustade med utdragbara antenner. Enda undantaget är Eico 740E, en lågeffektanläggning som säljs i byggsats. Då denna anläggning är utrustad med laddningsaggregat är byggsatspriset dock så högt att det överstiger priset för vanliga färdigbyggda anläggningar. En uppenbar fördel med Eico 740E är att den tack vare laddningsaggregatet kan användas flitigt

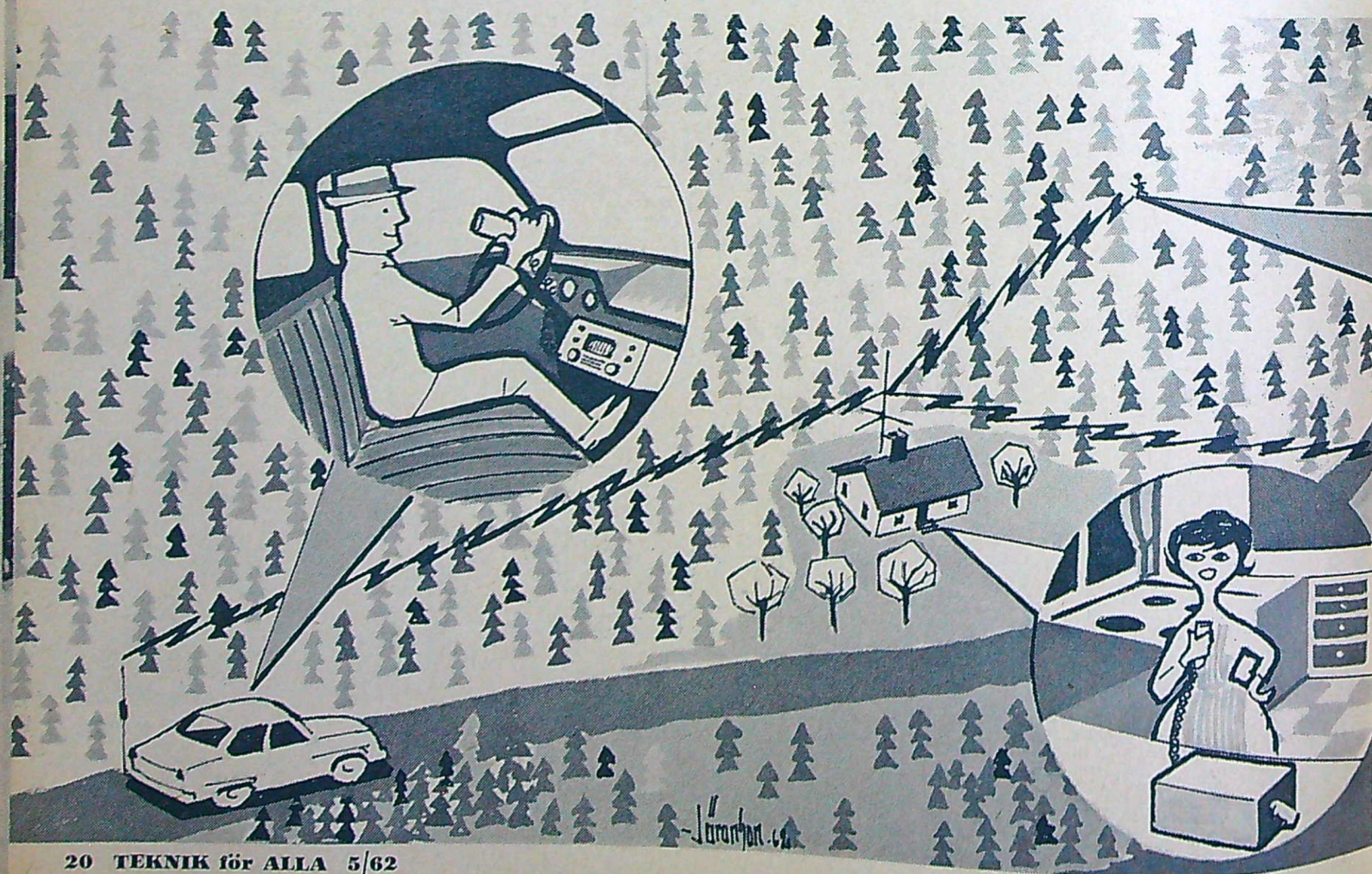
utan att man behöver irritera sig på batterikonsumtionen.

Bland högeffektanläggningarna finns två anläggningar som också säljs i byggsats, nämligen Eico 770E och Heathkit GW-10. I dessa byggsatser är delar av sändaren färdigkopplade och godkända av Telestyrelsen. Man kan göra en ganska kraftig inbesparing genom att bygga själv på detta sätt. En annan anläggning, Philmore, består bara av en sändardel. Med litet händighet kan man själv åstadkomma en konverter, som kopplas till rundradiomottagaren hemma eller i bilen, och på så sätt komma undan med lägre kostnader. En speciell konverter för denna apparat finns också att köpa.

Privatradiobanden är öppna för alla svenska medborgare över 18 år, som har fått licens för sina anläggningar av Telestyrelsen. Man måste komma ihåg att man skall ha licens när man köper apparaten! Det är inte svårt att få en sådan licens — man gör bara en ansökan hos Telestyrelsen. Det gäller att studera bestämmelser som gäller för licensinnehav — och att följa dem! När man sedan har en anläggning gör man klokt i att följa radioamatörernas gyllene regel: lyssna först och sänd sedan! Disciplinerad trafik gör störningarna färre.



Längst till vänster en ground plane-antenn — det övre diagrammet visar stående-vågförhållandet, som ger en uppfattning om antennens effektivitet och cirkeldiagrammet nere till vänster visar antennlobernas utseende. I mitten en antenn för montering på biltak, försedd med förkortningspole, och till höger en "hel" kvartsvågsantenn av den typ som lämpar sig för bruk ombord på båtar.



DATA OCH PRISER PÅ 34 GODKÄNDA PRIVATRADIOANLÄGGNINGAR



De Wald är en högeffektanläggning med finesser som mätare för signalstyrka och anodström och kontinuerligt avstämbar mottagare utrustad med bland annat brusspär och störningsbegränsare. En anläggning av denna typ är — om den utrustas med lämplig antenn — den effektivaste på privatradiobandet. Dessa anläggningar är oftast så konstruerade att de kan anslutas till vägguttag med eller utan mellantransformator och med hjälp av speciella spänningsomvandlare drivas också på batteriet i en båt eller en bil — effektbehovet vid sändning blir för dessa anläggningar 40–50 watt.

Följande finesser har tagits med under rubriken "Anmärkningar":

Störningsbegränsare — dämpar impulsstörningar, "knatter", i mottagaren. Bra att ha vid mobil installation.

Brusspär — eliminerar mottagarens egenbrus när ingen mottagning sker. Bra att ha när man väntar på ett meddelande och inte vill höra brus i högtalaren.

Kontinuerlig mottagaravstämning — gör det möjligt att avlyssna hela privatradiobandet.

HF-instrument — ger möjlighet att kontrollera sändningen.

S-meter — ger en uppfattning om den mottagna signalens styrka.

Dubbelsuper — mindre risk för störningar på grund av spegelfrekvenser.

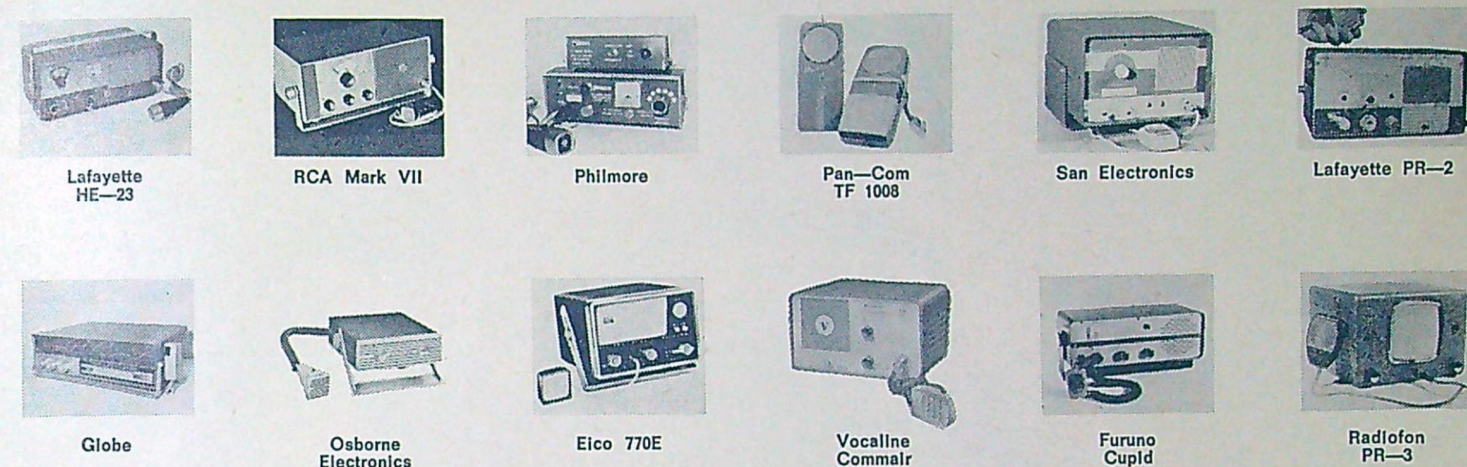
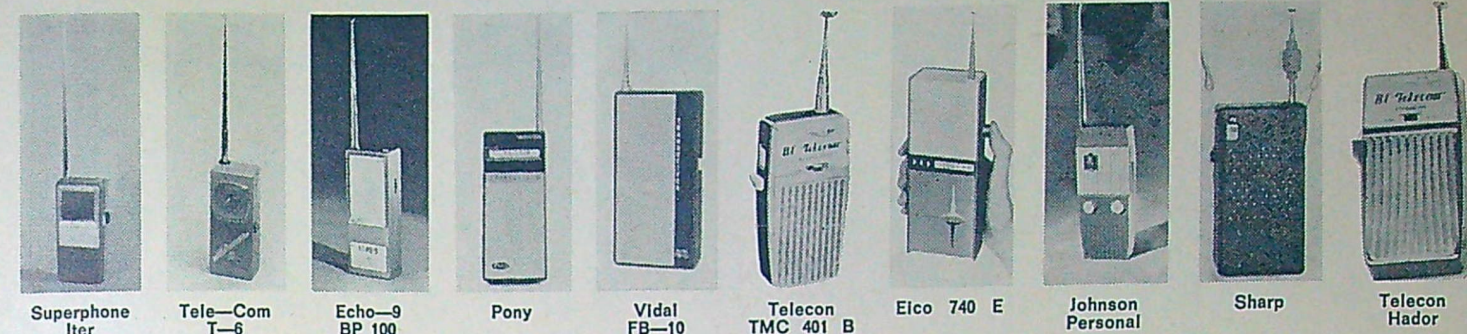
Följande apparater finns i byggsats: Eico 740E 570 kr, Eico 760E (220 V) 635 kr, Eico 761–762E (6 el. 12 V) 695 kr, Eico 770E (220 V) 765 kr, Eico 771–772E (6 el. 12 V) 1 215 kr, Heathkit GW-10 AT till DT (220 V) 595 kr, (6 el. 12 V) 570 kr.



Saab Pocket är en transistoriserad anläggning med tryckta kretsar och har dessutom en laddningsbar nickelskadmiumcell som strömförsörjare.



Märke	Tillförd effekt	LF ut-effekt	Strömförsörjning	Mått mm	Vikt kg	Anmärkningar	Pris	Representant
Wilu PR-1	5 W	3 W	110–220 ~ 6–12 =	330 X 130 X 80	2	Störningsbegränsare, brusspär	435 kr	W. Lundberg Lysekil
IRC Superphone ITER	100 mW	150 mW	9 =	154 X 78 X 35	0,5	Transistoriserad	320 kr	Skandinaviska Eref, Göteborg
Johnson Messenger 242	5 W		115 ~ 6–12–24 =	289 X 178 X 143	5,5	Brusspär	1 375 kr	Radio AB Ferrofon, Stockholm
Eico 760–762E	5 W	2 W	220 ~ 6–12 =	229 X 216 X 152	5,1	S-märkt, brusspär, kontin. avstämbar	985 kr 1 045 kr	Elfa Radio & Television, Sthlm
Telecon T-6	100 mW		12 =	170 X 65 X 40	0,54	Transistoriserad	325 kr	AB Telekontroll Solna
Pan-Com TR 1008	100 mW		12 =	171 X 78 X 38	0,5	Transistoriserad	330 kr	P. H. Frisenfelt & Co, Malmköping
Telecon BP 201 B	100 mW	120 mW	9 =	151 X 74 X 35	0,5	Transistoriserad	348 kr	Radio AB Ferrofon, Stockholm
Jemcor CB Echo-Me	300 mW	150 mW	12 =	210 X 100 X 72	1,5	Transistoriserad	850 kr	Skandinaviska Eref, Göteborg
Echo-9 BP	100 mW	100 mW	9 =	175 X 67 X 35	0,6	Transistoriserad	320 kr	Radio AB Ferrofon, Stockholm
Heathkit GW-10 (AT till DT)	5 W		220 ~ 6–12 =	289 X 178 X 143	5	Störningsbegränsare, brusspär	890 kr 875 kr	TV-Experten, Stockholm
Pearce-Simpson CBD-1	5 W		115 ~ 12 =	244 X 158 X 105	4,1	Störningsbegränsare, brusspär	875 kr	Eldafö, Vällingby
Pony CBR-803	100 mW	150 mW	12 =	175 X 76 X 37	0,6	Rundradioband Transistoriserad	435 kr	Nordic International, Stockholm
Lafayette HE 23	5 W		220 ~ 6–12 =	—	—	Mottag. kontin. avstämbar, brusspär, HF-instr.	695 kr	P. H. Frisenfelt & Co, Malmköping
Vidal FB-10	150 mW		12 =	150 X 75 X 35	0,45	Transistoriserad (modell med rundradioband 385 kr)	295 kr	Otto Vidal & Co, Göteborg
Saab Pocket	120 mW		12 =	110 X 75 X 33	0,4	Transistoriserad Nickelskadmiumcell	—	Saab, Linköping
RCA Mark VII CRM-P3A-5	5 W	2 W	115 ~ 6–12 =	330 X 204 X 132	5,6	Mottag. kontin. avstämbar, brusspär, störn.begr.	1 300 kr	AB Pegasus, Stockholm
Philmore CT-1W	5 W	—	—	230 X 204 X 132	3,2	Endast sändare. Kraftaggr. 175 kr Konverter 160 kr	360 kr	Eldafö, Vällingby



Märke	Tillförd effekt	LF ut-effekt	Strömförsörjning	Mått mm	Vikt kg	Anmärkningar	Pris	Representant
Tele-Con KK102A	100 mW		Identisk med TELECON BP 201B					AB Kuno Källman, Göteborg
San Electronics QTR-8E	5 W	—	—	—	—	—	985 kr	Skandinaviska Eref, Göteborg
Lafayette PR-2	5 W	3 W	115 ~ 6–12 =	266 X 171 X 145	—	Störningsbegränsare	475 kr	W. Lundberg, Lysekil
Globe CB-100A	5 W	3 W	115 ~ 6–12 =	330 X 266 X 89	5,8	Brusspär	895 kr	Eldafö, Vällingby
De Wald TR 910	5 W	3 W	115	260 X 153 X 120	4,1	Mottag. kont. avstämbar, brusspär, S-meter	615 kr	Eldafö, Vällingby
BC Telecon TMC 401B	100 mW	120 mW	9 =	152 X 77 X 36	0,35	Transistoriserad	(2 app.) 590 kr	AB Delfi, Göteborg
Osborne Electronic Corp 300	3,2 W	150 mW	6–12–24–32 =	178 X 152 X 47	2	Transistoriserad Brusspär	—	L. G. Österbrant, Jönköping
Eico 740E	100 mW	—	12 =	162 X 66 X 27	0,5	Transistoriserad Laddningsaggregat	785 kr	Elfa Radio & Television, Sthlm
Eico 770–772E	5 W	2 W	220 ~ 6–12 =	229 X 216 X 152	6	S-märkt, störn.begr., brusspär, kont. avstämbar	1 155 kr 1 215 kr	Elfa Radio & Television, Sthlm
Johnson Personal Messenger BP-300	100 mW	—	12 =	200 X 86 X 41	0,7	Transistoriserad störningsbegr., brusspär	895 kr	Radio AB Ferrofon, Stockholm
Lucky	100 mW	—	9 =	—	—	Transistoriserad	295 kr	Japanoptik, Malmö
Vocaline Commair ED-27T	5 W	4,5 W	115 ~ 6–12 =	233 X 130 X 206	5	Dubbelsuper, brusspär, störn.begr.	1 050 kr	AB Telekontroll, Solna
Telemax			Identisk med Echo-9 BP 100					Lindfors Engros, Malmö
Sharp CBT 11	120 mW	150 mW	12 =	200 X 150 X 72	0,6	Transistoriserad, antenn med förlängningsspole	365 kr	Gylling & Co, Sthlm
BC Telecon Hador 563	100 mW	—	12 =	—	—	Transistoriserad Rundradioband	(2 app.) 466 kr	Thorin & Thorin, Göteborg
Furuno Cupid 5	5 W	2 W	220 ~ 6–12 =	368 X 154 X 128	5,5	Störningsbegr., brusspär, HF-indikator	900 kr	Eia Radio, Stockholm
Radiofon PR-3	5 W	3 W	220 ~ 6–12 =	205 X 145 X 215	2	Brusspär HF-indikator	735 kr	W. Lundberg, Lysekil

"CARLSSON PÅ TAKET" TOPPEN I ALPERNA



"Carlsson på taket" har lagt ännu en seger till sina många tidigare.

Och den här — totalsegern i årets Monte Carlo-rally — är utan tvekan den förnämsta av alla.

För det är verkligen en prestation att vara bäst i denna krävande jättetävling mellan världens elitförare.

Av AKE LINDER

Erik Carlsson från SMK i Trollhättan — ja så vet ni inte vem det är?

Jo, det är "Carlsson på taket" — mannen som efter en suverän rattrning blev den förste svensk som vann Monte Carlo-rallyt för bilar.

Hur har han fått det något originella namnet? Jo, det beror på att Erik i ännu yngre dagar — han har vid det här laget upplevt 33 nyårsaftnar — var något av en våghals. I sin iver att vinna sina lopp drog han ofta på lite för hårt, "bodde på gaspedalen", med påföljd att han några gånger slog runt och hamnade med bilen på taket.

Erik har emellertid klarat sig helskinnad trots alla vådliga saltomortaler, och det beror på att han har en särdeles intuition och förmåga att "täcka"

sig själv och gå med vagnen runt, att vara ett med den.

Och så säkerhetsbältet förstås, utan det hade jag inte haft en chans att klara mig. Och så kör jag alltid med hjälm. Jag tycker att båda delarna borde vara obligatoriska för alla bilförare som har bråttom. Precis som alla ishockeyspelare måste ha hjälm numera, kommenterar Erik.

Nu på "gamla dar" kör Erik betydligt mer vårdat, men är fortfarande lika djärv och orädd. Trots detta kan emellertid en olycka lätt hända.

Det kan sålunda nämnas att dagen innan Erik skulle starta mot Monte Carlo, så var han i egenskap av testförare hos SAAB ute på en provtur med en splitternya vagn, och det bar

sig inte bättre än att högra bakhjulet ramlade av. Konstruktionsfel.

Farten var 150 (!) kilometer och vagnen slog runt inte mindre än åtta (!) gånger. Ur resterna av maskinen steg emellertid Erik, lite omskakad men lätt leende.

Han är en viking av den rätta ullen, vår nya motorstjärna. Expertisen anser det vara rena undret, dock parad med obestridlig skicklighet, som gjort att Erik klarat sig utan allvarligare skador från alla otäcka tillbud — ja, alldeles oskadad har han förstås inte gått igenom allt men skärsår och några knäckta revben räknas inte...

Eriks egen syn på saken: — Åja, lite tur har jag nog haft också, det måste man ha.

Äpropå tur, så var det en norrman vid namn Ullerud som under årets Monte Carlo-rally körde av serpentinvägen vid en etapp över de snöiga alperna. På vissa ställen finns det inga skyddsräcken mot de väldiga stupen ned mot det gröna Medelhavet, och det var på en sådan plats som norrmannen körde av den ishala vägen.

Alla trodde givetvis att Ullerud med vidhängande hjälpförare rattat för sista

Han "smeker" fram vagnen med varlig hand, men ändå går det fort. Mycket fort. Detta är särskilt viktigt när man kör på smala, ishala vägar, vilket är Eriks specialitet.

Det var på denna sin förmåga att köra på glas som svensken avgjorde rallyt till sin fördel. Så här sade den tyske storfavoriten Böhlinger — som rattade en silvergrå Mercedes 220 — när han kom i mål i Monte Carlo och fick veta att Carlsson slagit honom med 42 sekunder.

Hade inte den där blonda karl'n kört som ingen tidigare på den ishalkiga fartsträckan kring Chaubey hade jag vunnit lekande lätt för allt klaffade perfekt för mig.

Den 40-åriga hotellägaren från Stuttgart träffade absolut prick med sin definition och betyg på Erik som bilist.

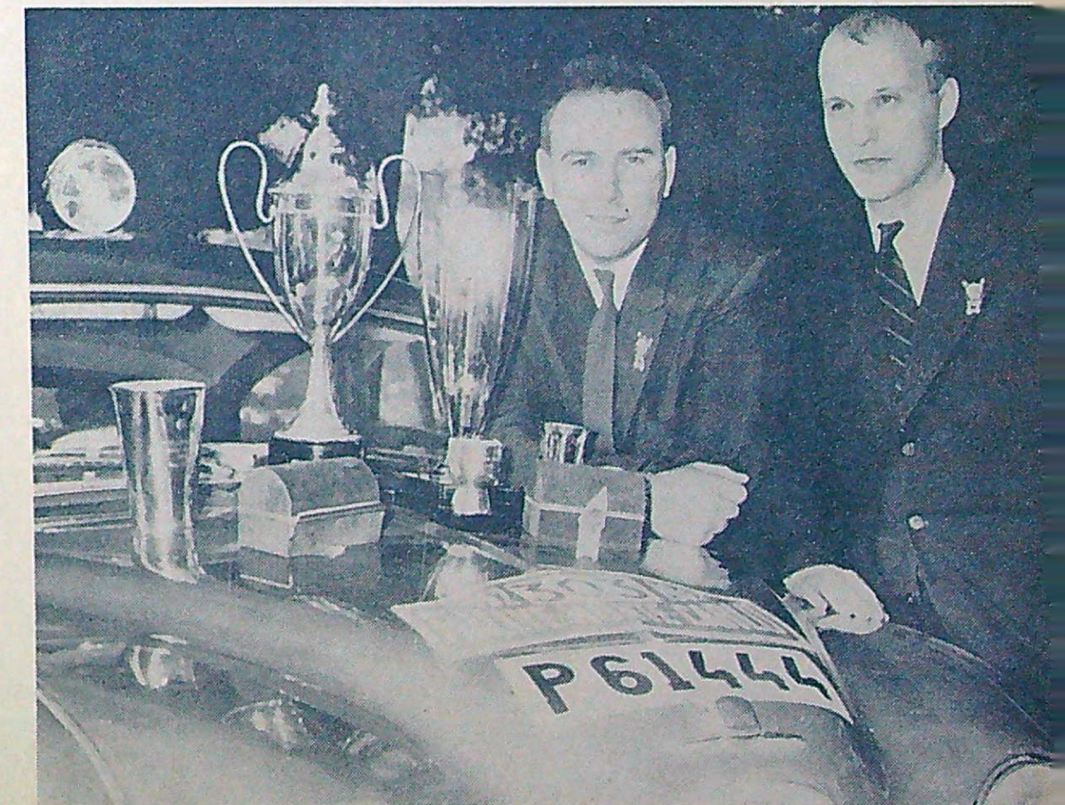
På dessa fem korta men livsfarliga mil, där vägen slingrade sig i slalomsvängar genom det bergiga landskapet,

gjorde tvärkast åt höger och vänster med räclösa stup på flera hundra meters djup på ena sidan, medan bergväggen tog emot på den andra, körde Erik ifrån Böhlinger med fyra (!) minuter och lade grunden till slutsegern. Och då är att observera att Eriks SAAB "bara" gjorde 160 km/tim som topp medan tyskens Mercedes var god för 230!

Erik avgjorde i kurvorna. Kurvteknik hade han lärt sig av den italienska racerföraren Piero Taruffi, som han tillskriver en stor del av segern. Taruffi var f. ö. den förste som sände ett gratulationstelegram till Erik.

Erik, som nu har många anbud från världsmärken som BMC-Austin och Ferrari säger att han dock blir SAAB trogen. Men det hela har naturligtvis med ekonomi att göra. En svensk testförare av stjärnklass tjänar ungefär 50 000 kr per år. Och utomlands rör det sig om större pengar.

Det var på en sträcka av fem mil, som "Carlsson på taket" lade grunden till segern i Monte Carlo-rallyt. Det var fem ishala mil på en väg som slingrade sig i branta slalomsvängar genom det bergiga landskapet, en väg med bråddjup på ena sidan och bergväggar på den andra — en väg där Erik Carlssons fenomenala kurvteknik och Saabens väghållning verkligen kom till sin rätt. (Stora bilden). 12 000 francs, ett antal pokaler och cigarrettändare i guld från prinsessan Grace blev belöningen. På bilden nedan poserar Erik Carlsson, t. v. tillsammans med hjälpföraren Gunnar Häggbom framför den imponerande prissamlingen.



SÄKER FLYGNING MED DUBBEL- MOTOR

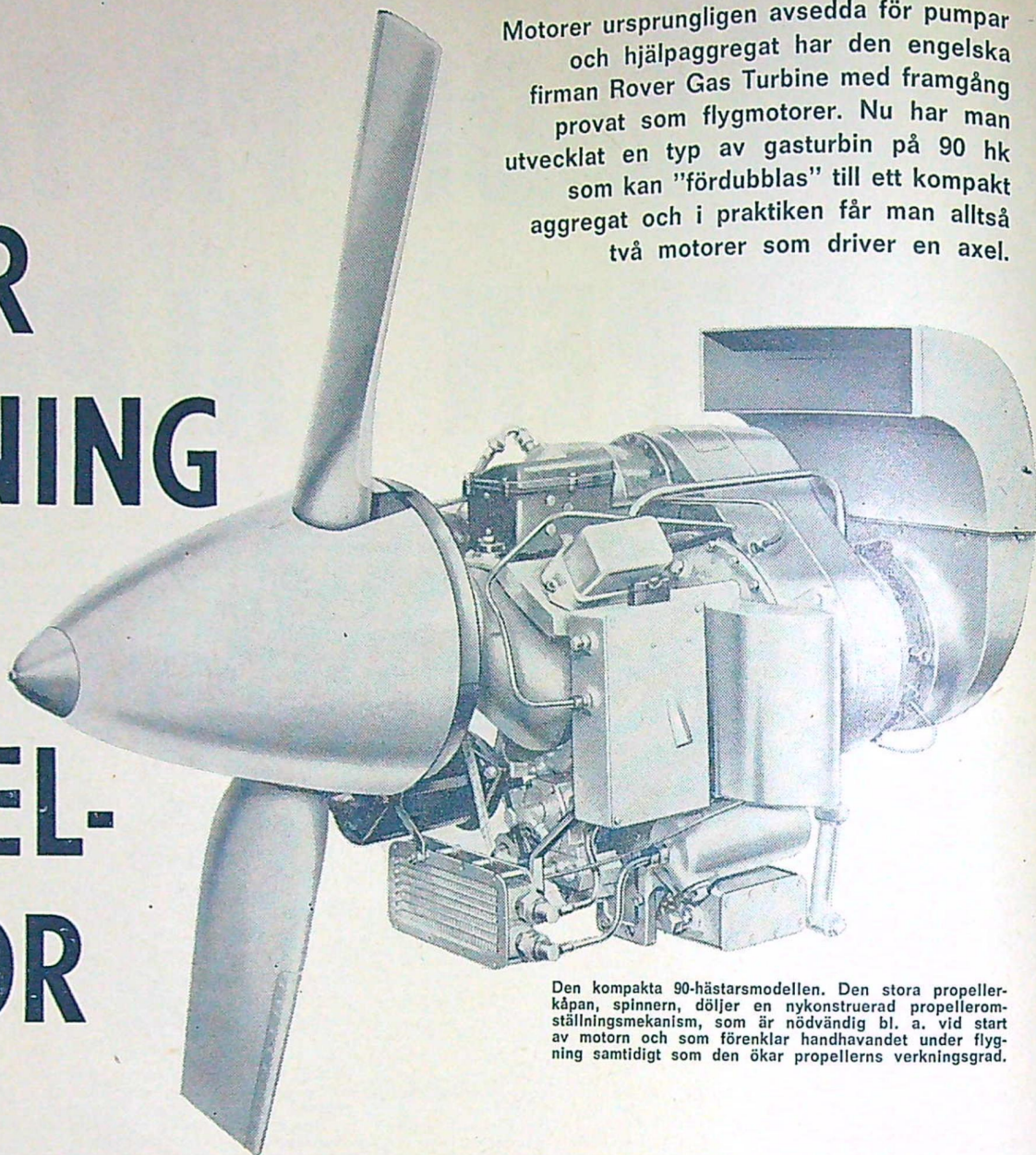
Av kapten SVEN SANDBERG

För lättare flygplan har det i stort sett bara funnits ett slags motorer hittills, nämligen vanliga kolvmotorer av ungefär den typ som används i bilar. För större flygplan finns ju också turbomotorerna, där man skiljer på turbojet (rea) och turboprop. De senare kallas gasturbiner då de användes stationärt eller i bilar. Den brittiska motorfirman Rover Gas Turbines tillverkar sedan länge hjälppaggregat om 60 eller 90 hästkrafter avsedda för pumpaggregat eller för att t.ex. driva generatorer eller hydraulsystem i flygplan. Rovermotorerna arbetar enligt gasturbinprincipen där luften tas in i en kompressor, varefter den går vidare till brännkammare för att slutligen rusa ut via en turbin, som driver kompressorn genom att helt enkelt vara monterad på samma axel som denna. Eftersom normalt varvtal för denna axel ligger kring 46 000 varv i minuten finns en nedväxlingsanordning.

Fördelarna med gasturbinmotorerna är flera. De drivs av fotogen, som är betydligt billigare än bensin, de är enklare och lättare samt tar mindre plats. För flygbruk är tiden mellan de dyrbara översynerna en viktig faktor. Den tiden anses kunna göras avsevärt längre än för kolvmotorer. Rover beslöt att pröva sin minsta motor i ett flygplan, som var byggt för en kolvmotor av lik-

26 TEKNIK för ALLA 5/62

Motorer ursprungligen avsedda för pumpar och hjälppaggregat har den engelska firman Rover Gas Turbine med framgång provat som flygmotorer. Nu har man utvecklat en typ av gasturbin på 90 hk som kan "fördubblas" till ett kompakt aggregat och i praktiken får man alltså två motorer som driver en axel.



Den kompakta 90-hästarsmodellen. Den stora propellerkåpan, spinnern, döljer en nykonstruerad propellerställningsmekanism, som är nödvändig bl. a. vid start av motorn och som förenklar handhavandet under flygning samtidigt som den ökar propellerns verkningsgrad.

nande effekt. Man stannade för det lilla ensitsiga biplanet Currie Wot, som är en förkrigskonstruktion. Alla som provflugit den nya motorn har förväntat sig över hur tyst gång den har, samtidigt som den är absolut vibrationsfri. Den är därtill lättstartad och, som alla turbomotorer, försedd med mycket enkel instrumentutrustning.

Nu har Rover i det närmaste färdig en flygversion av sin 90-hästarsmodell, som i det nya skicket kommer att ge 120 hk starteffekt och 90 hk för maximal marschfart. Sedan finns planer på att "fördubbla" denna motor till ett kompakt aggregat drivande en enda propel-

ler via en gemensam reduktionsväxel. Genom en frihjulsanordning blir det möjligt att flyga med endast en motor igång, vilket dels minskar slitaget, dels ger ökad säkerhet, eftersom det motsvarar den vanliga tvåmotorprincipen, där flygplanen skall kunna klara sig på en motor om den ena skulle stoppa. En nackdel har dock turbopropmotorn: bränsleåtgången är hög, särskilt på låg höjd. Det uppvägs emellertid åtminstone delvis av att bränslet är billigare och att motorns låga vikt medger större bränslemängd. Turbopropmotorn torde säkerligen fylla ett allt större behov inom det framtida sportflyget.

Det gamla biplanet Currie Wot — av förkrigskonstruktion — har fått ett mycket tilltalande utseende med den slanka, förlängda motorinklädningen och den stora spinnern. Flygplanet är tillåtet för avancerad flygning.



Viken motor skall jag välja för min båt? Teknik för Allas stora snurresalong, som ger priser och tekniska data på inte mindre än 130 utombordsmotorer, hjälper er att välja mellan de 24 olika märken, som nu är representerade på den svenska marknaden.

Av STIG SANDELIN

Teknik för Allas byggsatsbåt Sporty med en 45 hk Mercury får inladda årets stora utbordsalong.

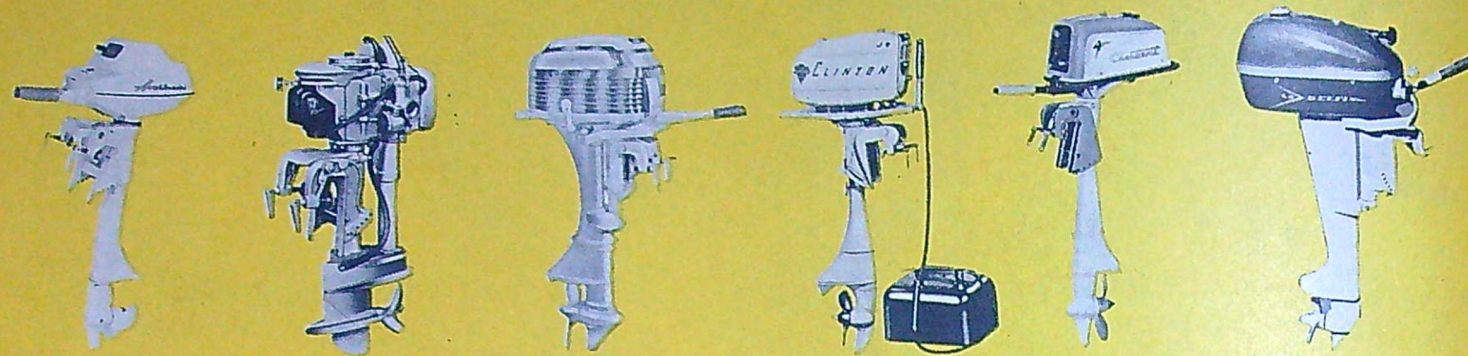


Teknik för Alla presenterar:

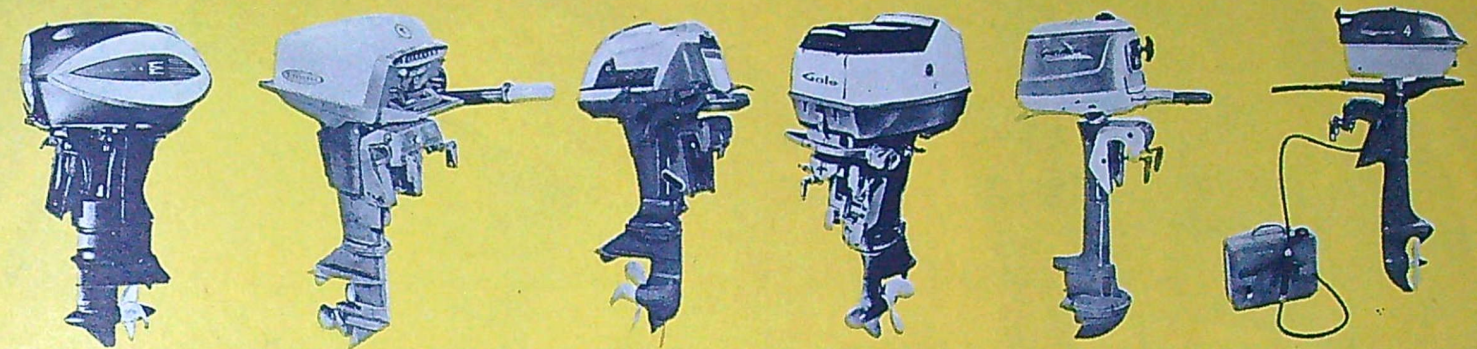
ÅRETS ALLA UTOMBORDARE

VÄND!

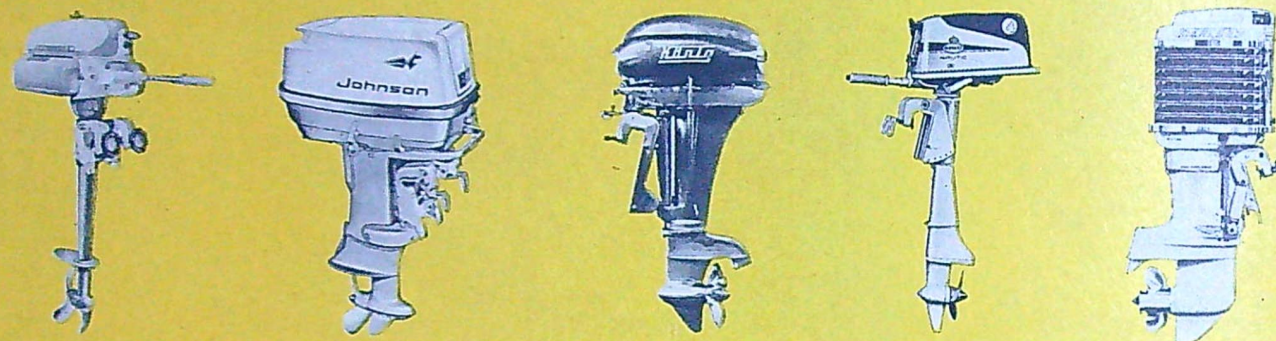
NI KAN VÄLJA MELLAN 24 MÄRKEN OCH 133 MODELLER



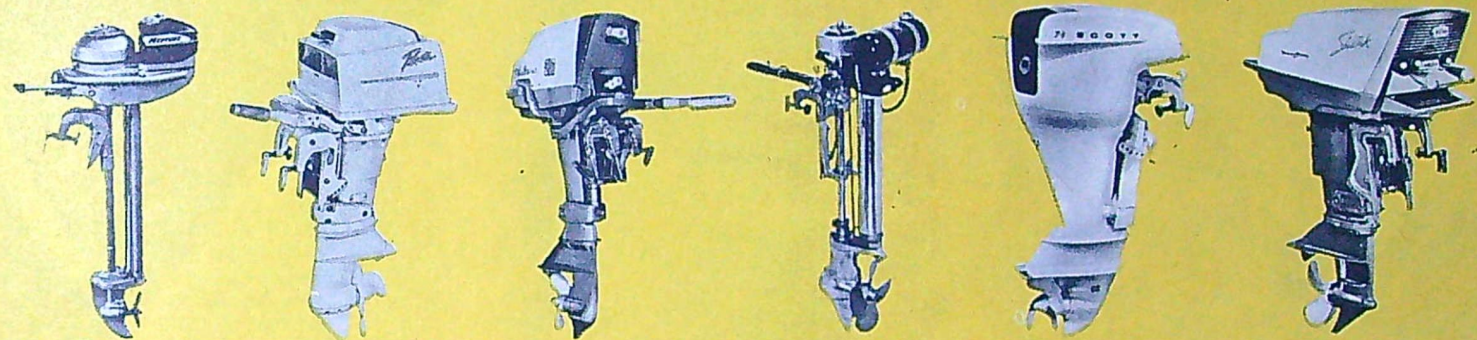
ARCHIMEDES BRITISH ANZANI CARNITI CLINTON CRESCENT DELFIN



EVINRUDE FIRESTONE FRANCHI GALE GAR-MAR HUSQVARNA



ILO JOHNSON KÖNIG MONARK MERCURY NEPTUNE



PENTA PERKINS SEAGULL SCOTT WEST BEND

VAD BETYDER BOKSTÄVERNA

i kolumnen "anmärkningar"? Här följer förklaringen till de olika bokstavs-beteckningarna: a) omsvängbar för backgång, b) backslag, c) frikoppling, n) inbyggd länspump, o) finns även i elstartversion, p) belysningsuttag.

e) startmotor, f) generator, g) separat tank, h) inbyggd tank, i) finns även med förlängd rigg, k) för sidomontage, l) luftkyld, m) jetdrift (turbinpump),

Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
ARCHI-MEDES							
E-3-A	2,4	4 500	55 cc	1	13 kg	a, h, i, l	585 kr
A-30-A	3	3 700	82 cc	1	24 kg	a, h, i	775 kr
A-4	4	1 400	275 cc	2	44 kg	a, h, i	1 395 kr
A-60-A	6	3 700	165 cc	2	34 kg	a, g, h, i	1 190 kr
E-7-A	6,1	5 600	85 cc	2	17 kg	a, c, g, i, l, p	995 kr
B-22	12	3 200	345 cc	2	51 kg	g, h, i	1 650 kr
B-22C	12	3 200	345 cc	2	53 kg	b, c, e, g, h, i	1 900 kr
E-30-A	29,1	5 500	400 cc	2	46 kg	b, c, e, g, i, p	3 265 kr
E-30-AE	29,1	5 500	400 cc	2	46 kg	b, c, e, g, i, p	3 835 kr
BRITISH ANZANI							
Racer Klass A	—	7 000	250 cc	2	30 kg	—	2 395 kr
Racer Klass I	—	7 000	350 cc	2	30 kg	—	2 395 kr
CARNITI							
Carniti Hp	18	5 000	320 cc	2	41 kg	b, c, g, i	2 450 kr
CLINTON							
Apache	5	4 800	96 cc	1	15 kg	a, g, i, l	695 kr
CRESCENT							
Marin 4	4	4 000	70 cc	1	15 kg	a, g, h, i, l	745 kr
Marin 8	8	5 000	140 cc	2	17 kg	a, c, g, i, p	1 445 kr
DELFIN							
Delfin	3	4 000	66 cc	1	13 kg	a, h	595 kr
EVINRUDE							
Lightwin	3	4 000	87 cc	2	14,5 kg	a, h, i	795 kr
Fisherman	5,5	4 000	145 cc	2	25 kg	b, c, g, i	1 075 kr
Sportwin	10	4 500	272 cc	2	30 kg	b, c, g, i	2 350 kr
Fastwin	18	4 500	360 cc	2	36 kg	b, c, g, i	2 850 kr
Speeditwin	28	4 500	585 cc	2	53 kg	b, c, g, i	3 350 kr
Big Twin	40	4 500	720 cc	2	58 kg	b, c, g, i	3 850 kr
Lark	40	4 500	720 cc	2	63 kg	b, c, e, g, i	4 000 kr
Lark de luxe	40	4 500	720 cc	2	63 kg	b, c, e, f, g, i	5 365 kr
Starflite	75	4 500	1 467 cc	4	98 kg	b, c, e, g, i	6 500 kr
" de luxe	75	4 500	1 467 cc	4	98 kg	b, c, e, f, g, i	7 400 kr
FIRESTONE							
Viscount 2	2	4 000	62 cc	1	13 kg	a, h	695 kr
Viscount 7,5	7,5	4 500	196 cc	2	21 kg	a, c, g	1 520 kr
FRANCHI							
Boy	6	4 500	154 cc	2	25 kg	b, c, g, i	1 590 kr
Master	16	4 500	327 cc	2	35 kg	b, c, g, i	2 550 kr
Master	16	4 500	327 cc	2	35 kg	b, c, e, f, i	3 150 kr
GALE							
Gale 3	3	4 000	87 cc	2	15 kg	a, h, i	795 kr
Gale 5	5	4 000	145 cc	2	25 kg	b, c, g, i	1 075 kr
Gale 15	15	4 500	327 cc	2	35 kg	b, c, g, i	2 425 kr
Gale 25	25	4 500	585 cc	2	54 kg	b, c, g, i	3 175 kr
25 Sovereign	25	4 500	585 cc	2	58 kg	b, c, e, g, i	3 775 kr
Gale 40	40	4 500	720 cc	2	59 kg	b, c, g, i	3 695 kr
40 Sovereign	40	4 500	720 cc	2	63 kg	b, c, e, g, i	4 450 kr
60 Sovereign	60	4 500	1 160 cc	4	93 kg	b, c, e, g, i	5 950 kr
GAR-MAR							
Hydro-Jet	4,5	4 500	90 cc	1	20 kg	a, h, m	865 kr
Gar-Mar prop	4,5	4 500	90 cc	1	20 kg	a, h	865 kr
HUSQVARNA							
Husqvarna	4	4 200	77 cc	1	17 kg	a, g, i, l, p	795 kr
ILO							
Nautilo 100	5	5 000	98 cc	1	22 kg	a, c, h, i, l, p	995 kr
JOHNSON							
Sea-horse 3	3	4 000	87 cc	2	15 kg	a, h, i	795 kr
Sea-horse 5,5	5,5	4 000	145 cc	2	25 kg	b, c, g, i	1 075 kr
Sea-horse 10	10	4 500	272 cc	2	30 kg	b, c, g, i	2 350 kr
Sea-horse 18	18	4 500	360 cc	2	36 kg	b, c, g, i	2 850 kr
Sea-horse 28	28	4 500	585 cc	2	53 kg	b, c, g, i	3 350 kr
Sea-horse 40	40	4 500	720 cc	2	58 kg	b, c, g, i	3 850 kr
Sea-horse 40	40	4 500	720 cc	2	63 kg	b, c, e, g, i	4 000 kr
Sea-horse V75	75	4 500	1 467 cc	4	98 kg	b, c, e, f, g, i	5 365 kr
Sea-horse V75	75	4 500	1 467 cc	4	98 kg	b, c, e, f, g, i	7 400 kr
KÖNIG							
Racer M	15	8 000	124 cc	2	18 kg	g	2 200 kr
Racer J	16	7 000	173 cc	2	23,6 kg	g	2 200 kr
Racer J	25	8 000	172 cc	2	22 kg	g	3 000 kr
Racer A	36	8 000	248 cc	2	25 kg	g	3 000 kr

Märke, modell	hk	v/min	Cyl.vol.	Ant. cyl.	Vikt	Anm.	Pris
Racer B	45	7 500	346 cc	2	28,6 kg	g	3 500 kr
Racer C	58	7 500	488 cc	2	32 kg	g	4 050 kr
Racer D	60	7 500	512 cc	2	32,5 kg	g	4 500 kr
Sport JU	15	6 500	173 cc	1	23,6 kg	g	2 200 kr
Sport BS	31	6 500	346 cc	1	32,2 kg	g	3 500 kr
Sport CS	35	6 500	420 cc	1	36 kg	g	4 050 kr
König Sid	1,5	2 000	83 cc	1	10 kg	h, i, k	900 kr
König Sid	2,5	2 500	123 cc	1	14,5 kg	h, i, k	1 100 kr
König 5,5 S	5,5	3 000	173 cc	1	20 kg	a, h, l	1 980 kr
König 10 S	10	4 900	173 cc	1	30 kg	g, i	2 280 kr
König 10 E	10	4 900	173 cc	1	30 kg	g, i	2 440 kr
König 16 S	16	5 000	210 cc	1	35 kg	g, i	2 570 kr
König 16 E	16	5 000	210 cc	1	35 kg	g, i	2 680 kr
König 20 M	20	4 900	346 cc	2	40 kg	g, i	2 960 kr
König 20 E	20	4 900	346 cc	2	40 kg	g, i	3 400 kr
König 26 M	26	5 000	420 cc	2	45 kg	g, i	3 520 kr
König 26 E	26	5 000	420 cc	2	45 kg	g, i	3 860 kr
König 36 E	36	5 000	449 cc	2	55 kg	g, i	4 000 kr
König 20 WM	20	4 900	346 cc	2	40 kg	b, c, g, i	4 200 kr
König 26 WM	26	4 900	346 cc	2	40 kg	b, c, g, i	3 645 kr
König 26 WE	26	5 000	420 cc	2	45 kg	b, c, g, i	3 775 kr
König 26 WE	26	5 000	420 cc	2	45 kg	b, c, g, i	4 145 kr
König 36 WE	36	5 000	449 cc	2	55 kg	b, c, g, i	4 245 kr
MERCURY							
Merc 60	6	5 800	118 cc	2	22 kg	b, c, g, i	1 790 kr
Merc 110	9,2	5 800	180 cc	2	25 kg	b, c, g, i	2 475 kr
Merc 250	25	5 800	360 cc	2	38 kg	b, c, g	3 275 kr
Merc 350	40	5 800	655 cc	4	53 kg	b, c, g, i, o	3 700 kr
Merc 450	45	5 800	721 cc	4	56 kg	b, c, e, f, g, i	4 250 kr
Merc 500	50	5 800	721 cc	4	57 kg	b, c, e, f, g, i	5 850 kr
Merc 700	70	5 800	1 082 cc	6	83 kg	b, c, e, f, g, i	6 500 kr
Merc 850	85	5 200	1 245 cc	6	87 kg	b, c, e, f, g, i	7 500 kr
Merc 1000	100	5 200	1 475 cc	6	92 kg	b, c, e, f, g, i	8 800 kr
MONARK							
Nautic 4	4	4 000	70 cc	1	15 kg	a, g, h, i, l	745 kr
Nautic 8	8	5 000	140 cc	2	17 kg	a, c, g, i, p	1 445 kr
NEPTUNE							
Mighty Mite	1,7	4 000	48 cc	1	8 kg	h, l	495 kr
PENTA							
E-3-P	2,4	4 500	55 cc	1	13 kg	a, h, i, l	595 kr
P 300-A	3	3 700	82 cc	1	24 kg	a, h, i	775 kr
U-21 S	4	1 400	275 cc	2	44 kg	a, h, i	1 395 kr
P 600-A	6	3 700	165 cc	2	34 kg	a, g, h, i	1 190 kr
E-7-P	6,1	5 600	88 cc	1	17 kg	a, c, g, i, l, p	995 kr
PA-120	12	3 200	345 cc	2	51 kg	g, h, i	1 650 kr
PA-120 C	12	3 200	345 cc	2	53 kg	b, c, g, h, i	1 900 kr
E-30-P	29,1	5 500	400 cc	2	46 kg	b, c, g, i, p	3 265 kr
E-30-AE	29,1	5 500	400 cc	2	46 kg	b, c, e, g, i, p	3 835 kr
PERKINS							
Mark 6,5	6,5	4 500	154 cc	2	26 kg	b, c, g, i	1 575 kr
Mark 18	18	4 500	325 cc	2	34 kg	b, c, g, i	2 750 kr
Mark 30	30	4 500	690 cc	2	56 kg	b, c, g, i	3 250 kr
Mark 40 E	40	4 500	722 cc	2	61 kg	b, c, e, f, g, i	4 650 kr
SCOTT							
Scotty	3,6	4 000	102 cc	1	16 kg	a, h	740 kr
Fishing Scott	7,5	4 500	164 cc	2	17 kg	b, c, g, n	1 690 kr
Fleet Scott	14,1	5 000	269 cc	2	30 kg	b, c, g, i, n	2 280 kr
Sport Scott	27,7	4 800	491 cc	2	46 kg	b, c, g, i, n	3 190 kr
Sport Scott	27,7	4 800	491 cc	2	49 kg	b, c, e, g, i, n	3 765 kr
Royal Scott	43,7	5 000	691 cc	2	59 kg	b, c, g, i, n	3 850 kr
Royal Scott	43,7	5 000	691 cc	2	64 kg	b, c, e, g, i, n	4 590 kr
Flying Scott	75,2	5 200	1 037 cc	3	76 kg	b, c, e, g, i, n	6 390 kr
SEAGULL							
40 minus	2	3 500	72 cc	1	11 kg	g, h	695 kr
40 plus	3	4 000	72 cc	1	13 kg	g, h, i	765 kr
100 Century	4	3 800	122 cc	1	16 kg	g, h, i	925 kr
100 Century	5	4 000	122 cc	1	17 kg	c, g, h, i	1 075 kr
102 Century	4	3 800	122 cc	1	18 kg	g, h, i	1 075 kr
102 Century	5	4 000	122 cc	1	22 kg	c, g, h, i	1 325 kr
TOMOS							
Tomos	3,5	4 000	49 cc	1		a, h	685 kr
WEST BEND							
Shrimp	3,5	4 500	85 cc	1	13 kg	a, h, l	745 kr
Special	7,5	4 500	196 cc	2	21 kg	a, c, g	1 520 kr
Silver Shark	12	4 000	291 cc	2	27 kg	b, c, g	2 235 kr
Silver Shark	18	4 750	327 cc	2	28 kg	b, c, g, i	2 635 kr
Silver Shark	25	4 000	620 cc	2	56 kg	b, c, e, g, i	3 910 kr
Shark 40	40	4 750	692 cc	2	52 kg	b, c, g, i	3 445 kr
Shark 40	40	4 750	692 cc	2	52 kg	b, c, e, g, i	4 210 kr
Golden Shark	40	4 750	692 cc	2	64 kg	b, c, e, f, g, i	4 610 kr
Tiger Shark	80	4 750	1 384 cc	4	96 kg	b, c, e, f, g	6 975 kr

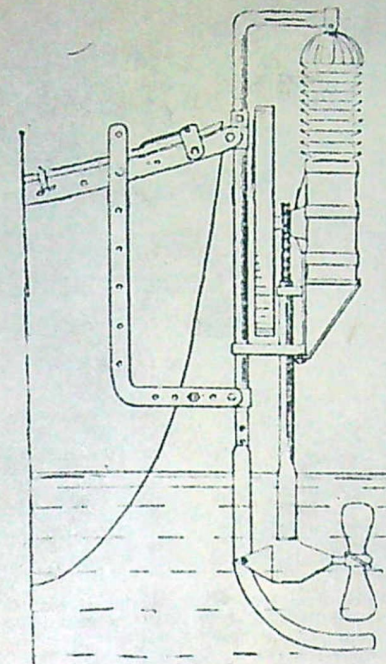


VISSTE NI DETTA OM UTOMBORDARE:

FÖRSTA SNURRAN VAR SVENSK!

Utombordsmotorns utveckling har aldrig blivit föremål för några närmare studier i likhet med t. ex. bilarnas trots att snurrornas popularitet under de senaste åren har nått en omfattning som man tidigare knappast kunnat drömma om. De 65 år som gått sedan världens första utombordare, den svenska Vulcan-motorn, kom till rymmer dock en fascinerande teknisk utvecklingshistoria. Vägen har varit lång från sekelskiftets pionjärmotorer till dagens läckert formgivna snurror.

Av KLAS HELSING



Detta är den första utbordaren med inkapslad propelleraxel och växelhjul. Lägga märke till den uppåtriktade cylindern och kraftöverföringen med kedja.

En allmänt utbredd missuppfattning är att den första utombordsmotorn såg dagens ljus i USA. Så är emellertid inte fallet utan vi kan i Sverige faktiskt berömma oss av att ha konstruerat den första motorn för utombordsdrift. Uppgifterna om tillverkningsåret varierar något men säkert är att motordelen, en fotogenmotor av typ Daimler, bär tillverkningsåret 1890. 1896 började Mekaniska Verkstaden Vulcan tillverka denna motortyp i Sverige på licens och ganska snart därefter apterades denna encylind-

riga, vattenkylda fyrtaktsmotor för utombordstjänst.

För eftervärlden finns en berättelse av ingenjör Th. Lundgren bevarad: "Jag var 1898—99 anställd som konstruktör för fotogenmotortillverkningen på Vulcans Mekaniska Verkstad i Norrköping. Motorerna tillverkades, vill jag minnas, från 1,5 till 5 hk och en typ, tror jag, på 10 hk. De var huvudsakligen avsedda som båtmotorer. Propellern hade rörliga blad. De kunde även användas som utombordsmotorer. Axeln bestod av en ståltrådsspiral inlagd i ett rör fyllt med fett. Propellern hade fasta blad. Denna anordning fungerade verkligen bra."

Så långt ingenjör Lundgren. Som kuriosum kan nämnas att reklammetoderna inte var fullt så finslipade på den tiden som i dag och att Vulcans motorer blev föremål för en annonsstrid, där man tillgrip uttryck som "humbag, slingerbultar, konkurrensafund etc." och i öppna annonser kivades det om huruvida motorerna tilldelats första pris på en utställning i Karlstad eller inte. Striden slutade visst oavgjort.

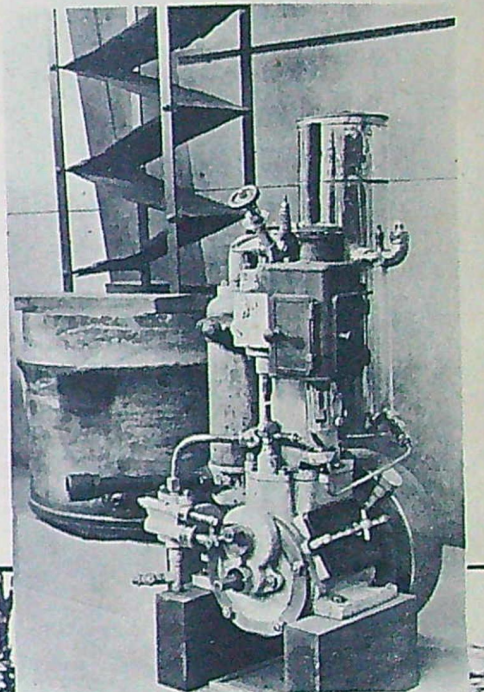
Vulcans dieselmotor, som säkert fungerade bra med den tidens pretentioner på utombordsmotorer, fick väl knappast någon större spridning, mest beroende på att fotogenmotorerna ännu befann sig i sitt första utvecklingsstadium. Motorn, som placerades på aktertöften, bör väl knappast heller ha fungerat särskilt ljud- och rökfritt med avgasutsläppet direkt ut i luften.

Trots att Sverige kan ståta med den första kända utombordsmotorn får man ändå ge USA äran att ha producerat den motor, som har mest gemensamt med våra dagars utbordare. Det är en konstruktion med stående cylinder, luftkyld med en inkapslad propelleraxel och växelhjul, där kraftöverföringen från motorn till propelleraxeln sker med en kedja. Den var även svängbar så att den vek undan från stockar och grund, sä-

kerligen en nödvändig egenskap, då navigationskunskapen knappast var så utbredd som i dag. Nästa steg i utvecklingen var en motor med namnet Hurley, som såg dagens ljus omkring 1909—1910. Den hade många finesser, som kommit på moderna motorer först mycket senare. Den luftkylda motorn var liggande och den förlängda vertikala vevaxeln stod i direkt utväxling med den horisontella propelleraxeln. Styrningen skedde genom att hela motorn och alltså även propellern vreds åt ena eller andra hållet. Om man vred motorn ett halvvarv kunde man dessutom backa. Trots att många motorer i dag har backslag tillverkas ändå fortfarande sådana som vänds på samma sätt som denna Hurley från början av 1900-talet. Även denna motor var tippbar för att skyddas för slag mot föremål i vattnet eller grund.

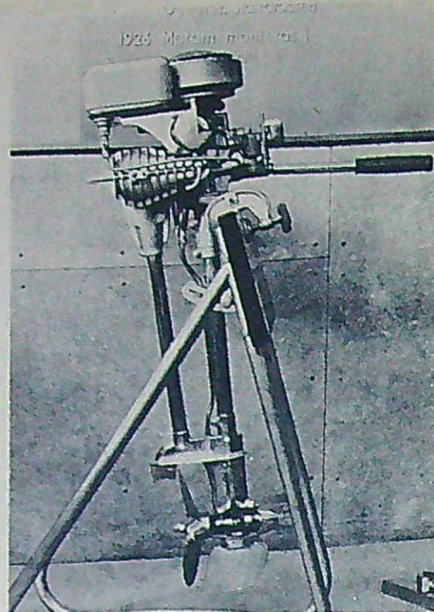
Riktig fart på utombordstillverkningen blev det inte förrän Ole Evinrude konstruerat sin första motor. Den hade kanske inte ens sett dagens ljus om han inte haft en fästmö som tyckte så mycket om sötsaker. En dag ville hon nämligen ha en glass och Ole, som var en

(Forts. på nästa sida)

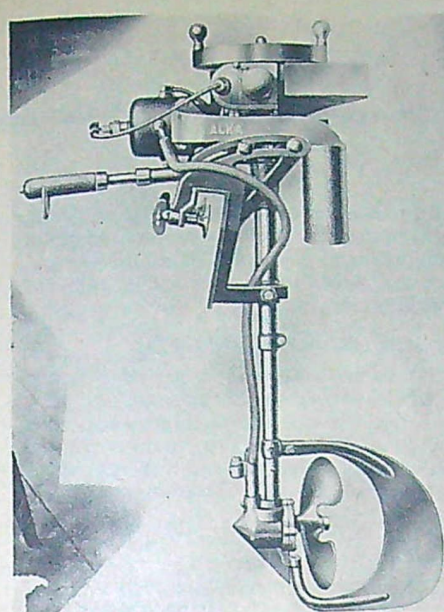
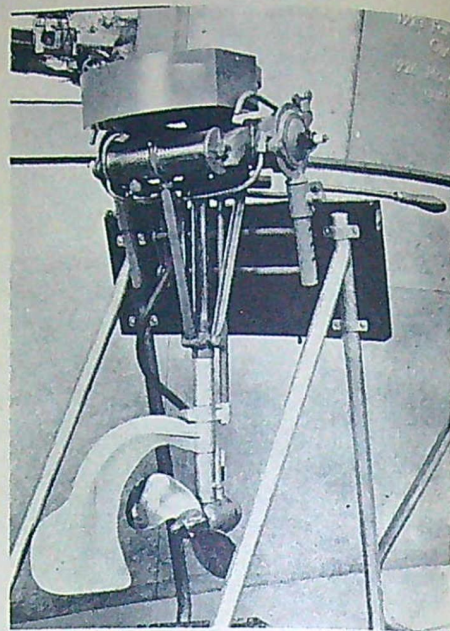


VÄND!

Konstruktören av utombordsmotorn Ali fick tyvärr inte det stöd som behövdes för att hans motor skulle bli en verklig framgång. Motorn, som konstruerats av den svenske ingenjören Arvid Lind, var en högst okonventionell bensinmotor utan vevaxel, vevstakar och kolvbultar. Ali-motorn gav en effekt av fyra hästkrafter vid 1 400 v/min och vägde 35 kg. 500 motorer av denna typ tillverkades och användes bl. a. av armén för överflottningsföretag och av ingenjörstrupperna vid en del brobyggen.



Den ganska moderna Archimedes-motorn t. v. tillverkades 1937 och är en tvåcylindrig, 2-takts slidmotor med en cylindervolym av 229 cc. Den väger 32,5 kg och ger 6 hk vid 2 500—2 700 v/min. Archimedes typ BS (t.h.) tillverkades 1912. Den har två cylindrar med kolvarna gående mot varandra för mindre vibration. Motorn, som är utrustad med batteritändning, konstruerades av C. A. och O. W. Hult 1911.



Med Alkamotorn introducerades magnetitändning i Sverige. Den hade bronsmetall i undervattensdelarna och startanordningen hade två knoppar, som kunde ge ordentliga smällar när motorn råkade baktända.

FÖRSTA SNURRAN... (forts)

väluppfostrad kavaljer, rodde 8 kilometer till närmaste glasskiosk för att hämta den åt henne. Under de 8 kilometrarna grundmurade han en mycket bestämd motvilja mot rodd och bestämde sig för att uppfinna en motor som skulle kunna framdriva en vanlig roddbåt.

Resultatet blev den första Evinrude-motorn, tillverkad 1909. Det var en vattenkyld, encylindrig motor, som egentligen inte hade många finesser mer än föregångarna. Intressant är att den vägde 65 pund, eller omkring 32 kg, och levererade 1½ hk. Det betyder 1 hk på 21 kg mot dagens värden på t. ex. en Mercury 80 hk, som ger 1 hk på 1,1 kg. Betecknande nog blev Evinrudes motor ingen större försäljningssuccé i sitt hemland. Det var exportmarknaden, som först var mogen för uppfinningen efter flera månaders intensiv annonsbearbetning.

De flesta orderna kom från Skandinavien, där fiskarna fått upp ögonen för det nya effektiva hjälpmedlet i sin yrkesutövning. Under hösten 1911 hade

man fått in exportorder på 1 000 motorer för leverans under 1912.

I Sverige användes Evinrude i lotsverket och kronolotsen H. Sundström på Oskarshamns lotsplats skrev följande intyg: "Den Evinrude-motor, som inköpts af Herr Högman, fungerar till min fulla belåtenhet. Den har användts för varje dag i en 19 fot lång lotsbåt och erhållit en fart av 5 knop. Dessutom har den blivit prövad i full storm i öppna havet och även då visat ett utmärkt resultat. Motorn ifråga, som är av modell II, brukar endast ¾ liter bensen i timmen, varför drivkostnaden blir ytterst billig. I mindre lotsbåtar där fast motor ej kan användas, är Evinrude-motorn den mest praktiska man kan önska, därför rekommenderar jag den till kolleger, dels för det obetydliga inköpspriset samt billiga drivkostnad och motorns intagning i båten, då man skall borda fartyg eller ångare, eller då lotsbåt skall släpa efter snabbgående ångare, då fast motor vore omöjlig att använda."

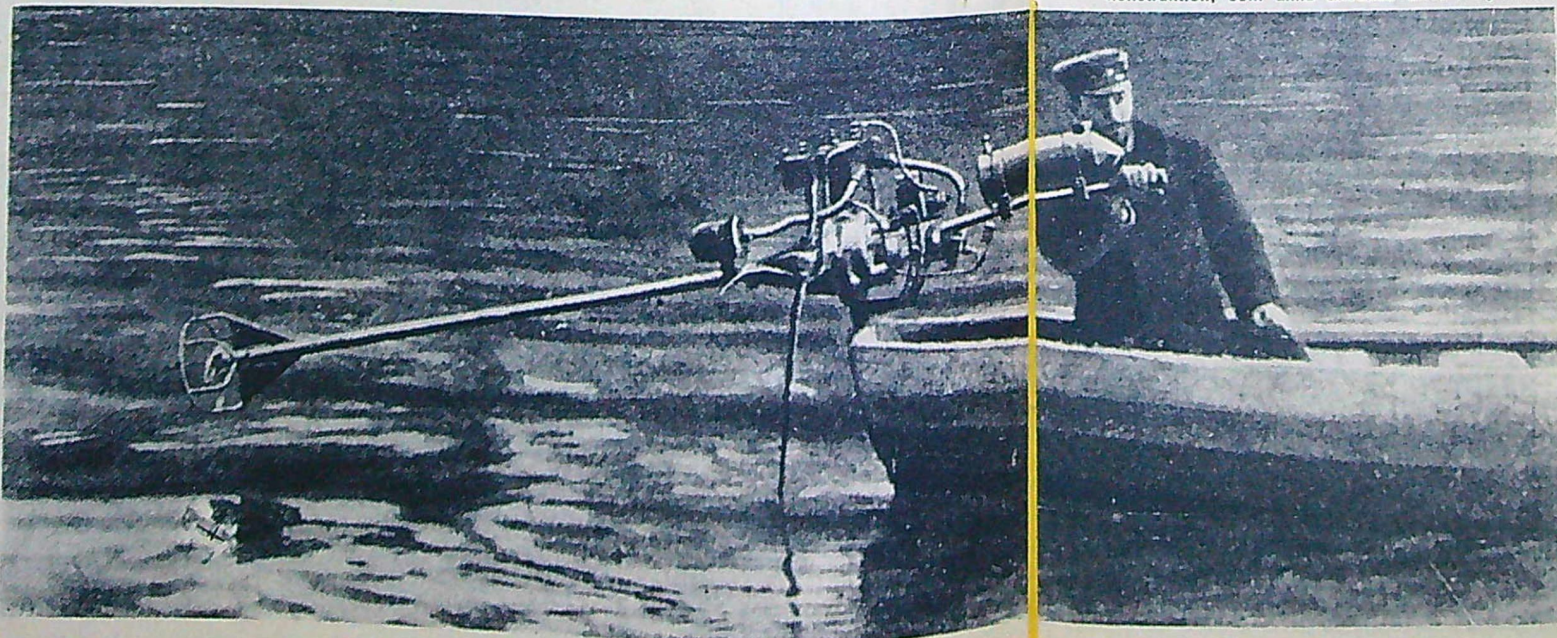
En annan köpare skriver: "Ett utom-

ordentligt behag är att man kan sköta den med ljusa sommarkläder, utan att befara att få dem fläckade. Denna omständighet i förening med den lätta igångsättningen gör att den med stor fördel kan skötas även af damer."

I Sverige låg utbordsutvecklingen nere under 1900-talets första årtionde. 1912 konstruerades emellertid en ny motor, den s. k. balansmotorn, av ingenjörerna C. A. och O. W. Hult och tillverkades av AB Archimedes.

Den hade två motliggande cylindrar, med två från varandra arbetande kolvar och var den första europeiska utombordsmotorn och samtidigt den första praktiskt användbara i världen på detta område. Balanssystemet upphävde det ensidiga trycket på vevaxeln och motorns rörliga delar motvågde eller balanserade varandra i möjligaste mån för att man skulle uppnå högsta grad av vibrationsfrihet och därigenom också mindre slitage. De första åren gick konkurrenterna till angrepp mot Archimedes med helsidesannonser, i vilka de talade om att motorn led av en mängd

Motoriserade "vrickåror" av det här slaget är lämpliga för manövrering i trånga och svårnavigabla farvatten. Detta är en ganska gammal båtmotorkonstruktion, som ännu används bl.a. i Tyskland.



Humbug

torde man med skäl kunna kalla, att Mek. Verkstaden "Vulcan" i Norrköping ännu försöker att med

slingerbultar

bortförklara det faktum, att den ej vid utställningen i Karlstad erhöill något som helst pris, icke ens det tredje, hvilket äfven af "Vulcans" sista försvarsförsök framgår. Ty att "Vulcan" fått första priset på den grund, att prislapp var af obehörig person? "uppbänd på motorn", det tror väl andock ingen, allra minst "Vulcan" sjelf. Kan "Vulcan" offentliggöra

ett officiellt intyg från vederbörande

att den erhöillt pris, så är allt godt och väl, men ända till dess vidhåller jag mitt påstående. Halten af "Vulcans" egna s. k. bevis är nemligen skäligen ohållbar. Hvad slutligen beträffar att

"konkurrensafund"

skulle föranledt mitt "tillkännagifvande", så torde en hvar person, något förtrogen med maskiner, och som sett "Vulcans" motor, straxt finna, att denna ej är egnad framkalla någon sådan kansla. Göteborg i Juli 1895.

STM 8401

Davy Robertson.

Reklammetoderna var inte så finlispade vid sekelskiftet och Vulcans motorer blev föremål för en hätsk annonsstrid, där man tillgrepp uttryck som "humbug, slingerbultar, konkurrensafund etc." Man kivades om huruvida Vulcans motorer tilldelats första pris på en utställning i Karlstad eller inte. Av allt att döma slutade det stora annonskriget mellan Vulcan-bolaget och konkurrentfirman oavgjort.

Observera!



Att konkurrenter söka skada hvarandra, är tyvärr intet nytt, men exempel på det mest hänsynslösa och oförsynta sätt, är det tillkännagifvande, som Herr Davy Robertsson i Göteborg låtit införa i några tidningar, att vi annonserat ett pris, som icke tilldelats våra fotogénmotorer vid Vermlands läns tredje femårsutställning i Karlstad den 14 Juni, och få med anledning deraf upplysa:

Att till utställningen i Karlstad den 14 Juni var "Vulcans" fotogénmotor anmäld genom Agentur- och Maskinfirman Andrew Hollingworth & Co i Örebro.

Att första priset tilldelades denna firmas kollektivutställning och att de utställda föremålen inom denna kollektivutställning, som icke erhöillo första pris, utmärktes med andra och tredje.

Att "Vulcans" fotogénmotorer voro de enda motorer, såväl för ånga som fotogén, som funnos inom denna kollektivutställning.

Att "Vulcans" fotogénmotorer drogo qvarn och tröskverk. Att "Vulcans" hufvudkontor både genom telegram och bref underrättades om första priset.

Att första priset var upphängdt på "Vulcans" fotogénmotorer alla de dagar utställningen varade.

Efter dessa upplysningar torde en hvar finna, hvad värde Herr Davy Robertssons annons bör åsättas. Norrköping i Juli 1895.

Aktiebolaget Mekaniska Verkstaden "Vulcan".

olägenheter. Archimedes svarade och snart blev det ett veritabelt annonskrig, som hade det goda med sig att många ofullgångna märken försvann eller övergick till det bättre balanssystemet.

Ett problem som ännu inte lösts då den första Archimedes-motorn kom var tändningen, varför den första motorn var utrustad med batteritändning, vilket naturligtvis hade sina nackdelar. En av konkurrenterna kom redan 1913 med magnetitändning. Det var Alka-motorn, som alltså introducerade denna nyhet på den svenska marknaden. Den var också först med att använda brons i delar som låg under vattnet, t. ex. i propelleraxeln.

Snart utökades antalet konkurrerande märken betydligt som en naturlig följd av utombordsmotorns ökade popularitet och märken som Brio, Gyro, Kurir, Göta, M.B.W., Meteor, Seta, Standard, Svalan, Torped, Triton och Welox slogs om marknaden och försökte överglänsa varandra med olika finesser. Genomgående var dessa av liten betydelse och så småningom försvann också många märken, som tillkommit i den första vilda för-

säljningsryran och inte hade de tekniska och ekonomiska resurserna att överleva.

Utvecklingen gick trots konkurrensen ganska långsamt framåt och det var först på 30-talet som motorerna började prestera avsevärt högre farter med bibehållen vikt, men naturligtvis med högre varvtal. Det är dock värt att nämna en motor som tyvärr föll i glömska, då konstruktören, ingenjör Arvid Lind, röntte liten förståelse för sin uppfinning och slutligen tog sitt liv. Det är utombordsmotorn Ali, som var en bensinmotor utan vevaxel, vevstakar och kolvbultar. Ett försök att beskriva motorn i ord ger följande resultat: "Fyra kolvar hänger lodrätt på kulformade tappar, fästade på en ring, som med kullager löper kring kanten av en snett ställd skiva, vilken är fast förenad med den lodräta motoraxeln. Kolvarnas båda ändar rör sig i var sin cylinder. Genom den undre pumpas gasblandning under tryck till en central gasklocka. I den övre arbetscylindern inblåses gasblandning, som blåser ut avgasen från föregående explosion. Därefter sker kom-

(Forts. på sid. 48)

NYMÅLAT!

...INTE BARA FÖR SYNS SKULL

Det första exemplaret av Teknik för Allas lättbyggda och eleganta byggsatsbåt Sporty har nu kommit så långt att det blänkande, nymålade skrovet för första gången kunnat plana fram över vågorna. I den tredje artikeln i serien om TjA:s sportbåt — de tidigare var införda i nr 3 och 4 — berättar en av vårt lands ledande experter på ytbehandling av småbåtar om hur Sporty skall fernissas eller målas efter konstens alla regler. Det är inte svårt att måla Sporty, men det bästa och vackraste resultatet får man först om man noggrant följer dessa råd, som bygger på lång praktisk erfarenhet.

Av civiling. SVEN JOHNSON Foto TORE PERSSON

Att vara båtägare för ett stort ansvar med sig även när det gäller båtens materiella omvårdnad. Det rör sig ofta om stora värden, som relativt lätt bevaras om båten underhålls väl, och självfallet skall man börja med rätt vård och behandling av materialet då båten byggs.

Det är svåra påfrestningar på sjön. Vattnet, som tränger in i träet, kan ge grogrund för svampar och tynger båten. Därtill kommer risken för beväxningen i botten.

Teknik för Allas Sporty är byggd av båtplywood med mahognyyta och detta material är tacksamt att arbeta med ur ytbehandlingsynpunkt.

IMPREGNERA BOTTEN...

Man brukar börja med botten. Först slipas den med ett inte för grovt sandpapper, varefter den impregneras till måttad med grön Intercuprol, som innehåller kopparnaftenater. Val av fabrikat får ske med en viss försiktighet, då en del kopparsalter är alltför lösliga i vatten. Meningen med denna impregnering är att stoppa röta samt, i någon mån, göra träet vattenavvisande. Någon kläbbig beläggning får dock inte finnas kvar på ytan efter impregneringen.

... SLIPA ...

Då träet gärna reser sig något efter denna behandling, bör man slipa ytan lätt med sandpapper nr 3.

... GRUNDSTRYK ...

Efter denna behandling lägger man på grundfärg i två till tre skikt. Denna primer, som skall täppa till trätets porer och därigenom motverka vattnets inträngande, heter Yacht Primer. Med grundfärgen skapas ett säkert underlag för efterföljande bottenfärg. En bra primer stoppar upp sugningen underifrån och minskar åtgången av efterföljande färg.

... SPACKLA ...

Efter grundstrykningen följer spackling med ett vattenfast material, t. ex. Filling-Up, inte med emulsionsspackel, som kan ta upp vatten och svälla. Lägg inte på för tjocka lager på en gång, ty genomtorkningen blir då dålig. Spackla hellre i flera tunna skikt.

Mönjefärg har på grund av sin långsamma genomtorkning praktiskt taget försvunnit. Vidare är inte blymönjan konserverande. Röta kommer lätt igång under en blymönjeyta, som kan vara hård och fin för övrigt.

För grundning har ofta använts rå

Målningen av båten är en mycket viktig detalj — ett noggrant förarbete och rätt färg på rätt ställe är ett absolut villkor för bästa resultat.

och kokt linolja. På vår mahognyyta, fet och tät, skulle det vara synnerligen riskabelt med olja, som då blir kvar ute på ytan och orsakar dåligt grepp för efterföljande färg.

... OCH HINDRA BEVÄXNING

Botten har nu en god grund och allt är klart för bottenfärgen, giftig eller inte. Den beväxningsförhindrande färgen, s.k. antifoulingfärg, motsvarar vad som används på de stora fartygen.

Beväxningen tillhör både växt- och djurriket. Det är växternas sporer och djurens larver som slår sig ner på farkostens botten.

Antifoulingfärgens uppgift är att omge skrovet med ett giftigt vattenski. Problemet är att välja rätt gift som kan lösas ut ur ett lämpligt bindemedel i optimal hastighet.

Den beväxningsförhindrande färgen bör strykas två gånger. Med den andra omgången färg täpper man till porer i föregående skikt, vilket är mycket viktigt, ty dessa öppningar är inkörsportar för alla sporer och larver i vattnet, som letar rätt på blottor och sätter sig fast. Beträffande färg där bindemedlet är lösligt i vattnet sker den sista strykningen 4—6 timmar före sjösättningen. Soljus är skadligt för färgen. Är det fuktig väderlek kan båten stå på land över natten med den sista strykningen.

BLANK INTE DETSAMMA SOM SNABB

Man bör observera, att en kvalitet som "på land" inte verkar tillräckligt glatt, kan förändra sig i vattnet och bli avsevärt glattare än en annan, som i torrt skick förefaller vara bättre ur denna synpunkt. En "snabb" yta behöver nöd-

vändigtvis inte vara blank. Mycket, för att inte säga det mesta, beror på förarbetet med slipningen.

FERNISSAD BAT ...

Önskar man fernissa båten, inleder man arbetet med att lätt slipa den rena träytan och impregnera eller konservera träet mot blåträ och röta med t. ex. Intertox, som bland annat innehåller pentaklorfenol. Intertox skall få tid på sig, åtminstone ett dygn, att tränga in i träet. Preparatet är ofarligt för människor och djur och färgar inte träytan.

... TORR- OCH VATSLIPAS

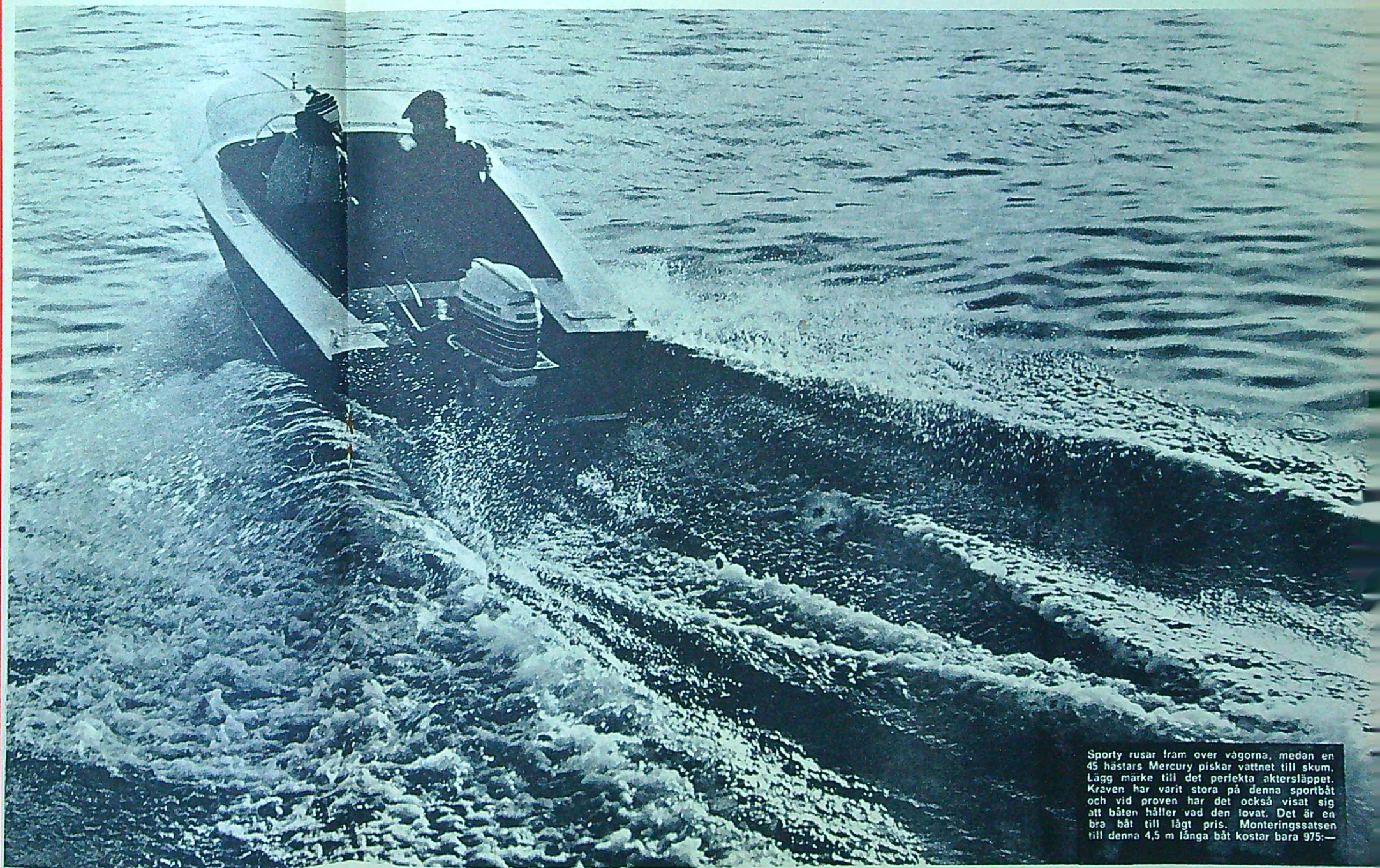
Efter torrslipning med sandpapper nr 2 eller 3 stryks båtfernissan. Första gången spås denna med ungefär 1/4 lösningsmedel, gärna något blåträförhindrande preparat. Till följande stryk-

ningar, 2—3 gånger, används oblandad fernissa. På det första fernisskiktet torrslipas med sandpapper nr 2. Efter varje ny strykning vattenslipas lätt med nr 220 eller 4/0 vattenslippapper. Detta skall ske försiktigt, då skiktet inte är tjockare än att man lätt kommer igenom.

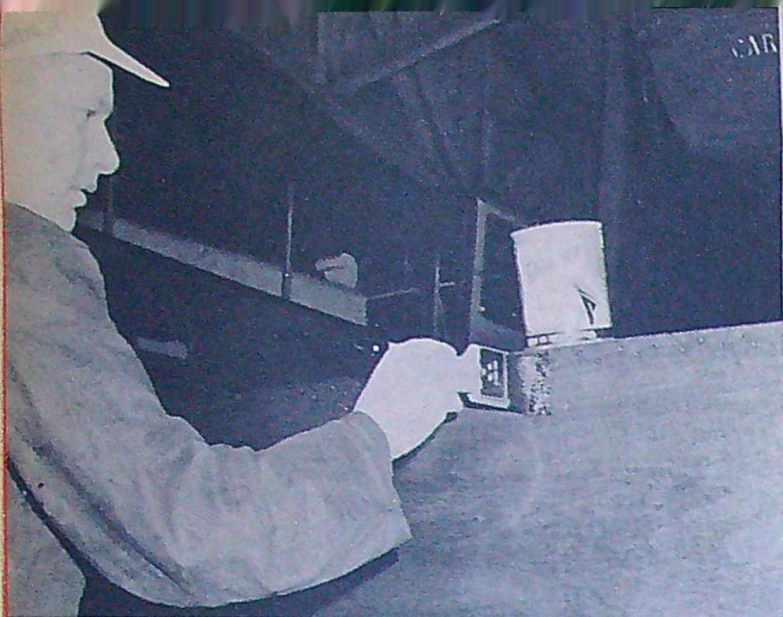
Lacken skall genomtorka väl mellan varje gång. Dagg eller fukt på en inte torr fernissfilm ger en gråvit yta med försämrad glans.

Fernissningen bör inte ske i starkt solsken. Lösningsmedel och luft i lacken "kokar" då bort, och lämnar små porer i ytan.

Utöver båtfernissor av traditionell typ finns "plastbaserade" sådana. De är ofta slitstarkare, håller längre, ger högre glans och torkar snabbare än tidigare typer av båtack. Ett vanligt bindemedel (Forts. på nästa sida)



Sporty rusar fram över vågorna, medan en 45 hästars Mercury piskar vattnet till skum. Lätt märke till det perfekta aktersläppet. Kraven har varit stora på denna sportbåt och vid proven har det också visat sig att båten håller vad den lovat. Det är en bra båt till lågt pris. Monteringssatsen till denna 4,5 m långa båt kostar bara 975:-



Fernissan bör strykas ut ordentligt. Man riskerar nämligen missprydnade rinningar på den blanka ytan om man stryker på för tjockt. Vid fernissning utomhus är torrt och lugnt väder att föredra.

Däcket på Sporty bör målas innan beslagen monteras. En halkfri däcksfärg är att föredra och det finns sådana färger i ett flertal nyanser. Här har använts halkfri färg för de mörkare partierna och båt-lack för de ljusa ytorna.

...INTE BARA FÖR SYNS SKULL (forts)

medel är epoxiharts, som bl. a. ingår i Internationals Inter-de-Luxe.

Stor uppmärksamhet har polyuretanlackerna (tvåkomponentlack) väckt. De två komponenterna förvaras var för sig och blandas omedelbart före användningen. Tidigare svårigheter med bl. a. stickande lukt har nu eliminerats i de flesta fall. Genom kombination med exempelvis vissa alkyder kan åstadkommas en båtack med enastående hårdhet, glansbeständighet och mycket lång livslängd. Dessutom tillkommer den stora fördragsamheten mot olja, bränsle, batterisyra och annat. För att få allt detta fordras dock att grunden är perfekt med vilket menas helst trärent, torrt trä, vilket ju inte är något bekymmer då det gäller en nybyggd båt som Sporty.

MALAD BÅT ...

Många föredrar att måla sin plywoodbåt. Vill man måla Sporty börjar

"Snobbranden", dvs. den vita vattenlinjeranden mellan fribordens och bottenfärgytan, är nästan omöjlig att måla om man inte använder sig av maskeringstejp. Dra av tejp när färgen satt sig och vänta inte till dess färgen hunnit hårdtorka.



man arbetet med att slipa plywooden helt lätt och impregnerar sedan med Intertox. Därefter slipas träs "resning" bort med relativt grovt sandpapper.

Vi har använt oss av Internationals färger med gott resultat.

...GRUNDAS, SLIPAS, SPACKLAS...

Grundfärgen, Lagogrund, är syntetisk och spåds till första strykningen med ungefär 10 procent terpentin, varefter följer spackling av skruvhål etc. med Filling Up, slipning, finspackling och ny slipning. Mellanstrykning görs med Lagogrund plus ungefär 10 procent av slutstrykningsfärgen.

... OCH SLUTSTRYKS

Därefter slutstryks med Lagoline båtackfärg, som är en syntetisk lackfärg, lätt att stryka. Den "sätter sig" snabbt och hindrar därigenom kringyrande damm att fastna.

Detta är det "traditionella" behandlingsprogrammet.

Det modernaste på båtmålningssområdet är tvåkomponentfärger och fernissor av polyuretantyp, t. ex. Internationals Interlux-serie. Man får med dessa produkter snabbare en hårdare, blankare och motståndskraftigare yta. Då räcker det med Intertox-impregnering och två å tre skikt Interlux, det första förtunnat med specialförtunning. Hela behandlingen går att göra på ett par dagar.

Särskilt i England har dessa polyuretanfärger slagit igenom. På den nyligen hållna International Boat Show i Earls Court i London såg man särskilt plywoodbåtarna i stor utsträckning polyuretanbehandlade.

FERNISSAT DÄCK ...

Fernissade däck får samma behandling som fernissad bordläggning. Det finns även en båtfernissa med vissa ingredienser som ger finknottrig yta och på så sätt ger en halkskyddande beläggning. Dess namn är Lagodex-Fernissa.

... OCH MALAT ...

För målade däck används ofta istället för båtackfärg en kvalitet Lagodex som är halkskyddande, snabbtorkande och bländfri.



... IMPREGNERAS FÖRST

Ett nytt däck impregneras först med Intertox varpå följer Lagogrund spådd med terpentin. Åtminstone finspackling faller bort om man använder Lagodex, som med sin finkornighet och halvmatta glans döljer mindre ojämnheter.

KÖLSVIN OCH DURKAR

Tidigare har det varit gammal tradition att använda blymönjefärg för kölsvinet och durkarnas undersidor. Åter har vi nackdelen med den långa torktiden och avsaknaden av konserverande förmåga. Blymönjefärg måste dessutom alltid målas över med en täckfärg. På ytan bildas annars ett grått slam, vilket tillsammans med vattnet i kölsvinet ofta ger en dålig lukt.

Efter impregnering med grön Intercuprol följer två strykningar med V-Danoline, som inte löses upp av vatten, bensin eller olja.

Durkarnas översidor behandlas med Intertox och därpå båtfernissa eller färg.

BORDLAGGNING INOMBORDS

Bordläggningen inombords ges en behandling med Intertox samt därpå båtack eller färg.

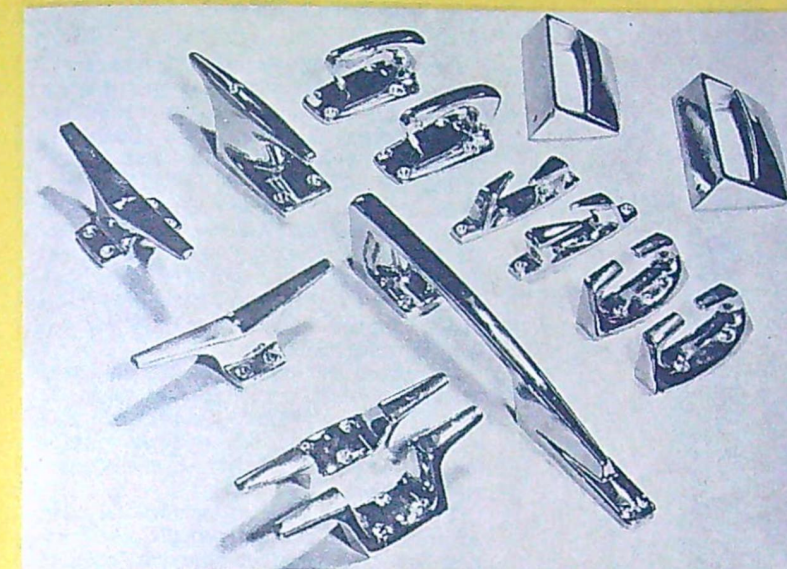
Betydelsen av rätt filmtjocklek är synnerligen viktig och man bör ha klart för sig att tjockleken betyder mera än antalet "strykningar". Skiktets livslängd är nämligen beroende av dess tjocklek. Men sättet för appliceringen betyder också åtskilligt. Speciellt när det gäller det första skiktet är penselmålning bäst, då penseln bättre arbetar in färgen i ytan och även bäst "arbetar ut" befintlig fukt. Detta är viktigt framför allt på botten.

Det är alltid ett önskemål att förbehandling, grund- och täckmålning äger rum i ett sammanhang. För efterföljande färg får en yta inte bli för hård och likaledes är det inte lämpligt att kapsla in fukt, damm, feta gaser och saltavlagringar mellan färgskikten.

Man skall konsekvent bygga upp ett "färgsystem" av inbördes samverkande färger.

Kupong till Sporty finns på sid. 54.

FÖRSLAG TILL BESLAG



De amerikanska Atwood-beslagen förs av G. S. Arph och utmärker sig för elegant formgivning och gedigen förkromning. Övan t. v. visas pollare av olika typer. Förpollarna kostar 14:40 per styck, medan akterpollarna kostar 18:— respektive 19:50 paret. Det långa stävhandtaget kostar 23:40 och krokarna för vattenskildbogsering (strax ovan stävhandtaget) kostar 18:90 styck. Nedanför krokarna visas fyra halkipar, som kostar 21:30 paret. Akterhandtagen t. h. går på 21:30 paret. På bilden t. h. visas två Atwood-rattar, som kostar 114:— styck. Kombinationslanternan med gösstake går på 62:— och kombinationslanternan längst t. h. som även kan användas som pollare kostar 48:60. De breda stigplattorna kostar 27:90 paret, medan den smalare typen är prissatt till 18:60 paret.



Beslagen är en viktig detalj på båten. De har i första hand en funktionell betydelse, men de tjänar också som prydnad. Båtslagens glittrande krom och eleganta form skänker båten karaktär.

Vi har valt ut en del lämpliga beslag samt några flotta rattar för Sporty, men det betyder inte att andra typer av beslag är olämpliga. De beslag som vi valt ut är moderna till formen, men det finns också många andra enklare, strikt funktionella beslag i marknaden.

Beslagen är tillverkade av brons eller förkromad mässing. Det finns också gal-

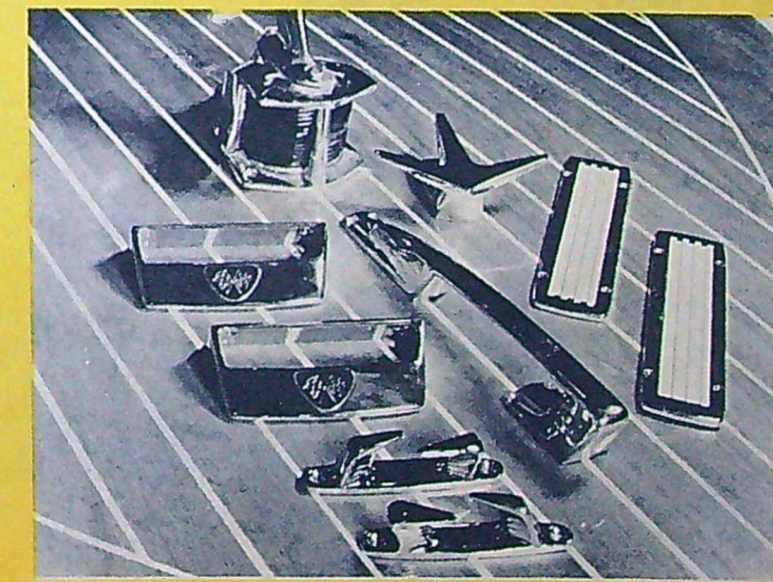
vaniserade beslag i marknaden, men dessa lämpar sig bäst för robustare bruksbåtar.

Vad är det då för beslag som kan komma till användning på Sporty? Först och främst är det förtöjningsbeslagen. Halkiparna sitter på däck och har till uppgift att leda förtöjningslinorna så att de inte skaver mot båtens reling, och pollaren används för att görs fast förtöjningslinorna ombord. Till fördäcket hör en pollare och två halkipar, till akterdäcket två pollare och två halkipar. Akterbeslagen kan man dock

ersätta med ett par akterhandtag.

Vidare har man god nytta av stenplattor, som ger gott fäste för foten när man stiger ombord på båten då denna ligger förtöjd längs en brygga. Vill man köra i mörker krävs lanternor, och vi har valt kombinationslanternor för både rött och grönt ljus. Det finns också utmärkta separata lanternor för styrbord, babord, för och akter. Beslag för gösstake — den lilla "flaggstång" i fören där man för en vimpel — och för akterns flaggspel kompletterar den vanliga uppsättningen båtbeslag.

AB N. K. Kristensson för också en trevlig serie moderna amerikanska båtbeslag. Kombinationslanternan med rött och grönt ljus kostar 59:50 och kan kompletteras med en gösstake, som kostar 29:50. Stävhandtaget kostar 19:75. T. v. om detta ses två akterhandtag, vilka går på 14:— paret. Nedanför handtagen visas två halkipar till ett pris av 10:50 per styck. Stigplattorna kostar 11:— styck. Det pilformade båtbeslaget mellan stävhandtaget och stigplattorna är en förpollare, som ännu inte prissatts. På bilden till höger visas en färdigmonterad amerikansk Jervis-ratt. Pris: 102:—.



TUNGT JAKTPLAN

NATO:s kodnamn

FIDDLER

Rysk beteckning saknas

Den bekante ryske jaktplanskonstruktören A. S. Jakovlev har på sistone använt sin penna för några produkter i den tyngre klassen. Han ritade ett medeltungt attack-bombplan (av NATO kallad BACKFIN) med jaktplansprestanda, och en vidareutveckling av den typen presenteras på dessa sidor. Det är ett tungt jaktflygplan med kraftig radar i nosen. På en del versioner har monterats en stor svart strömlinjekåpa under kroppen (se ritn.) och ryktena om dess innehåll varierar.

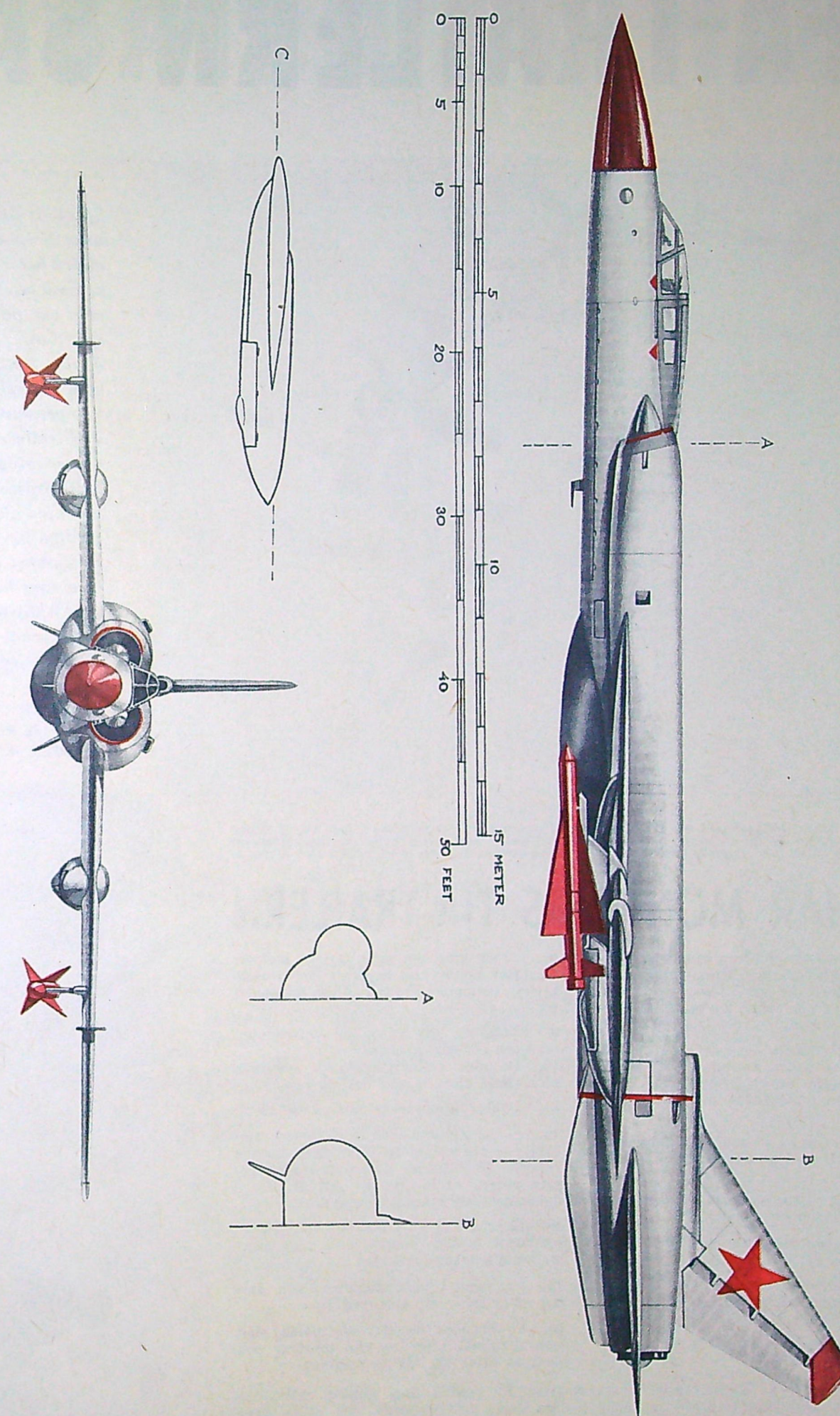
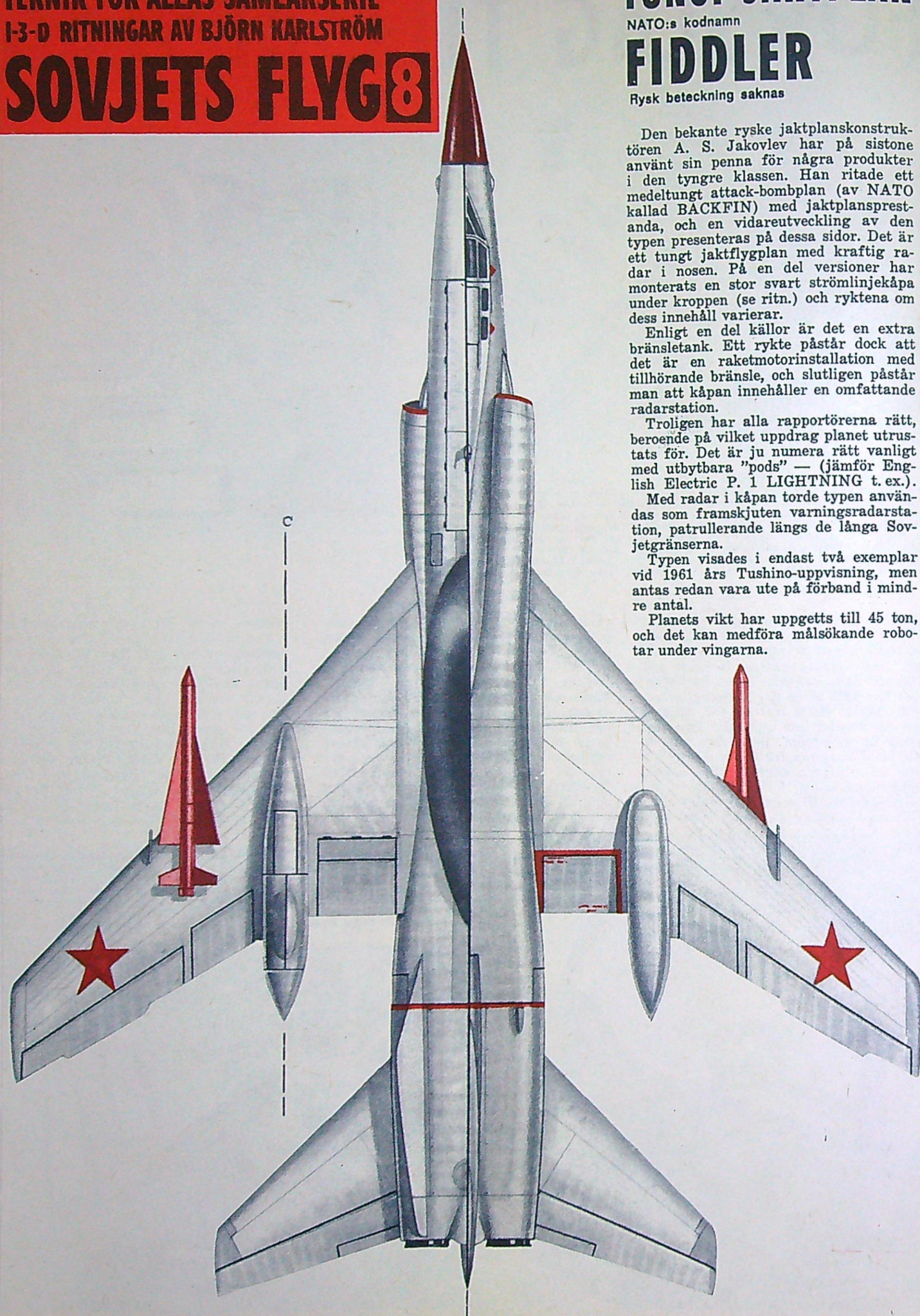
Enligt en del källor är det en extra bränsletank. Ett rykte påstår dock att det är en raketmotorinstallation med tillhörande bränsle, och slutligen påstår man att kåpan innehåller en omfattande radarstation.

Troligen har alla rapportörerna rätt, beroende på vilket uppdrag planet utrustats för. Det är ju numera rätt vanligt med utbytbara "pods" — (jämför English Electric P. 1 LIGHTNING t. ex.).

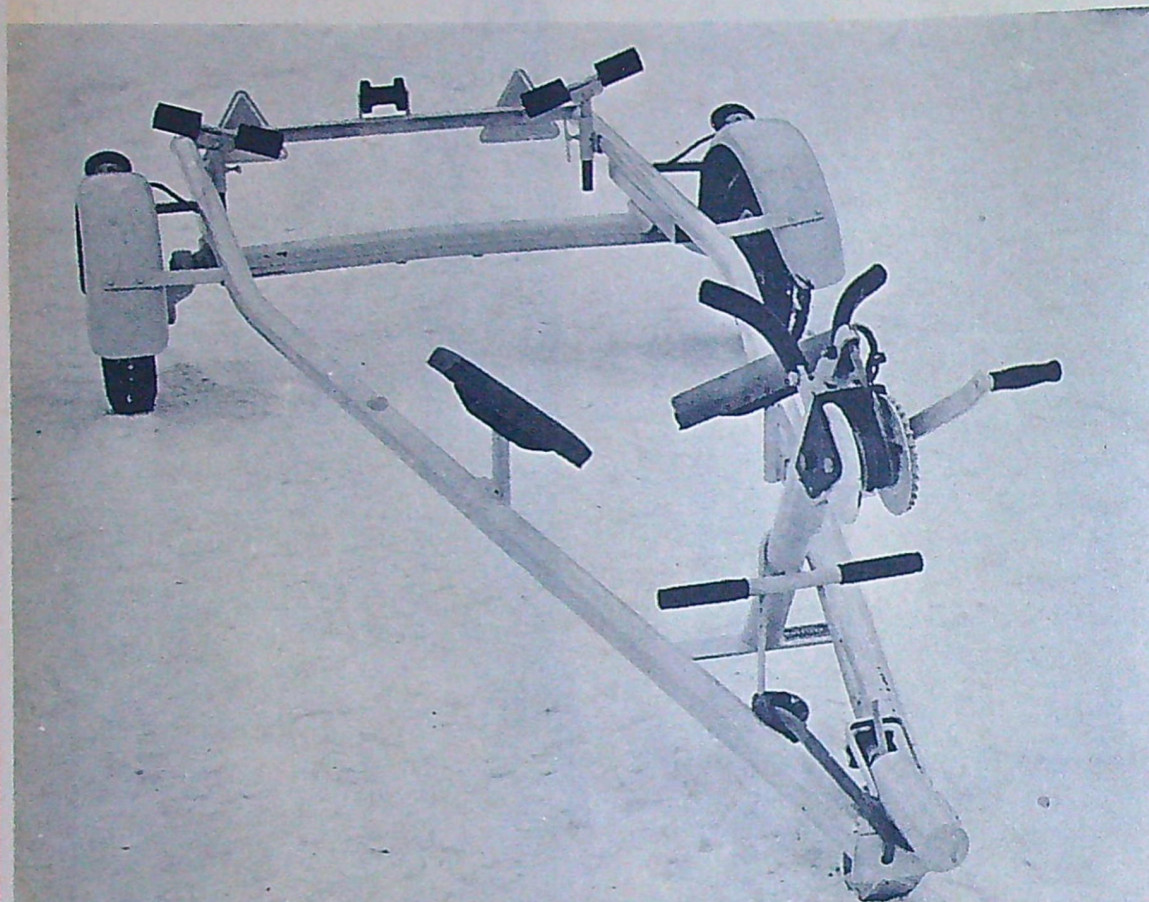
Med radar i kåpan torde typen användas som framskjuten varningsradarstation, patrullerande längs de långa Sovjetgränserna.

Typen visades i endast två exemplar vid 1961 års Tushino-uppvisning, men antas redan vara ute på förband i mindre antal.

Planets vikt har uppgetts till 45 ton, och det kan medföra målsökande robotar under vingarna.



TFA-TRAILERN SÄTTER BÅTEN PÅ HJUL



Speciellt för Sporty, men lämpad även för andra båtar i ungefär samma storlek

som vår populära sportbåt, är den trailer som Teknik för Alla här presenterar.

TfA-trailern levereras i monteringsatts, helt färdigsvetsad och med alla delar färdiga för montering. Det jobbet klarar vem som helst med hjälp av endast skiftnyckel och skruvmejsel!

Av BIRGER GRIPSTAD
Foto TORE PERSSON
och REIJO ROSTER

Detta är TfA-trailern färdigmonterad och målad — en prydlig, vettig och välgjord vagn. Den har en lastförmåga på inte mindre än 275 kg, väger ca 80 kg och är 4,3 meter lång. Denna trailer är speciellt avsedd för Teknik för Allas nya sportbåt Sporty, men lämpar sig utmärkt även för andra båtar i samma storlek.

SÅ HÄR MONTERAS TfA-TRAILERN

1. Börja med att montera hjulen på axeltapparna och dra åt hjulmuttrarna så hårt det går utan att hjulen går trögt. Åtdragningen bör sedan kontrolleras efter ca 25 mils körning.
2. Stänkskärmarna monteras på och vänds så att bakre kanterna blir något mera nerdragna än de främre. När skärmarna är på plats fästs lykthållarna på dessa.
3. Nu är det dags att montera ihop ramparti och axel med de därför avsedda bultarna.
4. Kölrullen fästes på plats och dess axel nitas i båda ändar.
5. Sidorullarna monteras och placeras i resp. hållare.
6. Nu är turen kommen till de främre sidostöden, som monteras ihop och placeras i sina hållare.
7. Blocktrissan sätts på plats på vinschstolpens övre ände...

8. ...och vinschen sätts fast på stolpen. Därefter skjuts plastskydden över vinschkykan sedan de värmts i vatten för att bli böjligare.
9. Spola nu upp wiren på vinschtrumman och gör fast kroken.
10. De röda reflextriangelarna monteras på avsedd plats längst bak på ramen.
11. Lyktorna monteras på sina hållare...
12. ...och el-kablarna dras genom ramrören — tre kablar av olika färg i varje ramrör. (Järntrådar är redan dragna genom rören, varför det är lätt att dra i kablarna med hjälp av dessa).
13. Skjut nu de gula isoleringsrören över kablarna mellan lampor och ram samt mellan stickpropp och ram...
14. ...samt koppla stickpropp och lampor efter schemat, som medföljer.
15. Trailern är nu klar att målas, men kom ihåg att efterdra alla muttrar och skruvar efter en tids användning.

Till sist en viktig sak: En båttrailer är starkt utsatt för rostbildning genom saltvatten och stenskott. Håll därför alltid trailerns rörliga delar väl insmorda och måla över alla skador och stenskott i lackeringen.

I få länder torde förhållandena för båt-sport vara så gynnsamma som i Sverige. Den båtägare som eventuellt tröttnat på farvattnen kring hemmahamnen kan alltid hitta intressanta och trevliga utflyktsmål vid andra kuster, i andra skärgårdar eller i andra insjöar.

Men för att flytta båten från kust till kust, från sjö till sjö behövs en trailer. Teknik för Alla har främst för vår nya sportbåt Sporty låtit ta fram en byggsats till en trailer, som passar denna båt perfekt — en specialvagn, som är så lätt att montera att vem som helst klarar jobbet utan hjälp av yrkesmän.

Trailern tillverkas av F:a C. Axels-sons Mek. Verkstad i Tärnsjö och är i stort sett av samma utförande som företagets övriga trailers, vilka vid det här laget testats under fem års tid med mycket gott resultat. TfA-trailern har emellertid modifierats på några punkter för att passa exakt till Sporty, vilket emellertid inte hindrar att den även lämpar sig utmärkt för andra båtar i samma storleksklass.

TfA-trailern består av en lätt, men kraftig rörram på en axel med 8-tums hjul utrustade med Trelleborgs High Speed-däck. Fjädringen, som är av torsionstyp, medger stor frigångshöjd, utmärkta vägegenskaper, tyst gång och underhållsfrihet.

På ramen sitter en kölrulle och två sidorullar, av vilka de senare är ställ-

bara. De två sidostöden framtill är självinställande i sidled och justerbara i höjdd. Vinschen — av amerikansk typ — har nedväxling och spärr. Stävklykan, som är fäst på vinschen, är ställbar och försedd med plastskydd för att inte skada bordläggningen. Utrustningen är genomtänkt; bakljusen t. ex. är snabbkopplade vid stänkskärmarna med vingmuttrar för att de lätt skall kunna lossas om vattendjupet vid sjösättning eller upptagning skulle överstiga hjulhöjden.

Byggsatsen, som levereras grundlackerad, är mycket lätt att montera (se anvisningarna nedan) då allt svetsarbete är utfört och de olika komponenterna helt färdiga.

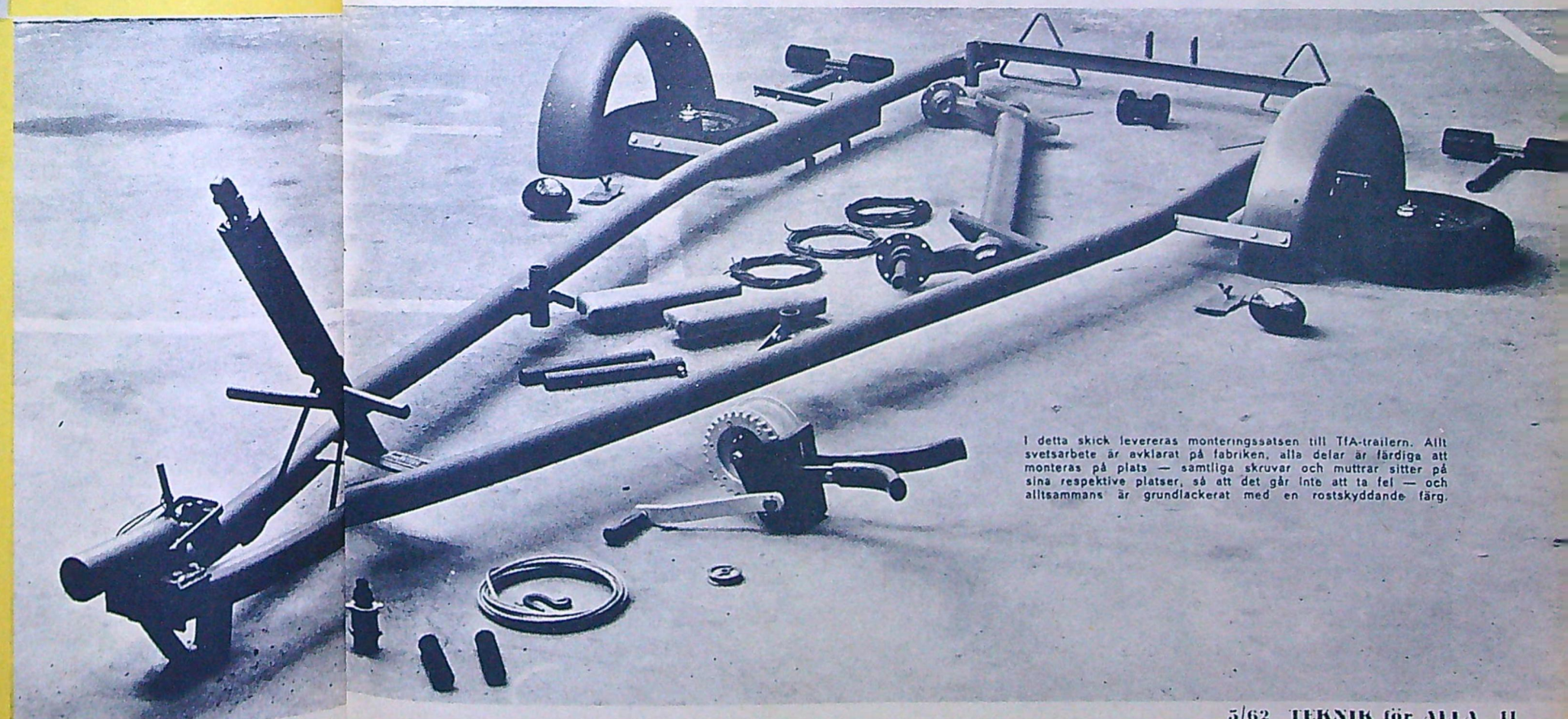
TfA-trailern har en lastkapacitet av 275 kg och väger ca 80 kg. Längden är 4,3 meter. Trailern passar till alla bilar och farten är fri om släpets tjänstevikt — trailer och båt — är mindre än en tredjedel av bilens tjänstevikt.

TfA-trailern kostar i monteringsatts 790 kronor vartill kommer 50 kronor i omsättningsskatt plus fraktagift. Leverans sker per järnväg och betalning uttas mot efterkrav.

TfA-trailern kan rekvireras på kupongen på sida 54, varvid 35 kronor erläggs som handpenning och insätts på Teknik för Allas postgiro 15 79 92. Tälongen bör märkas "TfA-trailern". Res-terande belopp betalas vid leveransen.



TfA-trailern passar Sporty som en handske och det hela utgör — som synes — ett prydligt ekipage. Att montera ihop trailern är mycket lätt — vem som helst klarar det — och tar bara några timmar i anspråk.

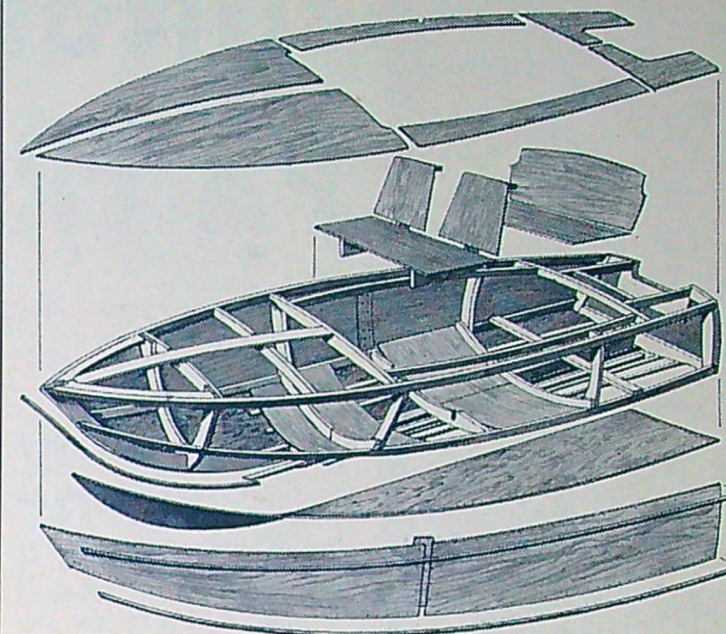


I detta skick levereras monteringsatts till TfA-trailern. Allt svetsarbete är avklarat på fabriken, alla delar är färdiga att monteras på plats — samtliga skruvar och muttrar sitter på sina respektive platser, så att det går inte att ta fel — och allsammans är grundlackerad med en rostskyddande färg.

ANKARE SOM

HÅLLER

Vad bör jag fordra
av en båtbyggsats?



- 1 Spant, akterspegel, däcksbalkar, förstäv, köl och knän skall vara fullt färdiga att sätta på plats.
- 2 Bordläggning och däck skall vara tillskurna till riktig form med endast en ringa putsman.
- 3 Inredningen skall vara fullt färdig att montera på plats.
- 4 Skruv och lim skall medfölja. Samtliga skruv skall vara av mässing.
- 5 Alla delar skall vara numrerade. Arbetsbeskrivning och monteringskisser som visar varje steg i hopmonteringen skall medfölja.
- 6 Byggsatsen skall vara så lättbyggd att inga som helst förkunskaper fordras.
- 7 Byggsatsen skall ge Eder en fullt träfärdig båt med inredning och durkar.
- 8 Inga extra utgifter som t. ex. emballagekostnader bör tillkomma byggsatspriset.
- 9 Tillverkaren skall kunna tillhandahålla beslag till ett vettigt pris. Priset på exempelvis en vindruta kan annars bli en obehaglig överraskning om den måste specialtillverkas.

Våra byggsatser fyller alla dessa fordringar

Sportbåtar för utombordsmotorer:

Wijko-Sport 3,73x1,58

pris 995:—

Ragette 3,55x1,55

pris 750:—

Segeljolle:

Internationell Moth

pris 600:—

Ring eller skriv till oss och begär broschyrer



WIJKO-Industrier Hägerstens Gård, Hägersten.
Tel. Stockholm 88 35 00.

— Sveriges ledande tillverkare av båtbyggsatser —
— Medlem i Svenska Varvsföreningen —

5/62 TEKNIK för ALLA 43

Ett bra ankare eller en dragg bör inte saknas på någon båt. Det finns många utmärkta ankare i marknaden och vi berättar här om olika typer lämpliga för småbåtar.

Av STIG SANDELIN Foto ULF H. HOLMSTEDT

Teckning CARLERIC JÖRANSON

Det blåser rätt friskt på våra skärgårdsfjärdar och det hör inte till de trevligaste upplevelserna att hjälplöst driva mot en stenig strand sedan motorn stoppat. En sådan situation behöver emellertid inte bli allvarlig om man har ett ankare ombord.

Ankaret är en självklar utrustningsdetalj på en båt, även om det nu kanske bara är fråga om en enkel "bottenkrok" i form av en liten dragg. Ankaret bör dock vara avpassat efter båtens storlek och linan eller kättingen måste också ha tillräcklig längd för att ankaret verkligen skall gripa.

Ankarets tyngd är dock inte den viktigaste faktorn utan det viktigaste är att ankaret är så utformat att det verkligen får grepp mot botten. Vid dålig ankarbotten, som t. ex. sten- eller klippbotten, är tyngden dock av betydelse och man uppnår då det bästa resultatet med ett kraftigt stockankare.

Vid god hållbotten kan man mycket väl lita på lättviktsankare, som formgivits för att ge bästa möjliga fasthållande egenskaper. Sådana ankare är t. ex. Danforth-ankaret, Northill-ankaret och det svenskkonstruerade Becker-ankaret. Dessa ankare är lätta och bekväma att handskas med. Det s. k. patentankaret är en kopia av de stora fartygens bogankare och flyna griper här ner i botten på grund av sin stora tyngd. Ett sådant ankare draggas lätt på en hård botten.

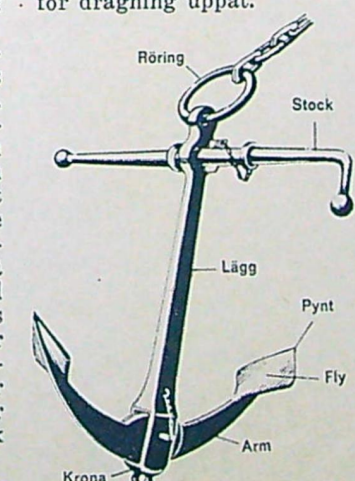
Bland de mera okonventionella ankartyperna märks skälankaret och CQR-ankaret. Skälankaret är särskilt effektivt då det är fråga om sand- eller lerbotten och en speciell fördel är också att trossen eller kättingen inte kan trassla in sig kring ankaret på samma sätt som då det är fråga om ankare med två flyn. CQR-ankaret kallas även plogankare och fungerar också som en plog. Det griper i regel först tag efter kortare draggning och biter sedan mycket hårt i mjuk botten.

Det tjänar dock mycket li-

tet till att ha ett bra ankare om ankartåget är för kort. Ankartågets vinkel mot botten bör vara så liten som möjligt och för att uppnå detta bör man släppa ut minst tre gånger så lång tross som ankardjupet. Bäst resultatet uppnår man med kätting, då denna är så tung att den hänger ner i en bukt. Dragningen blir därför parallell med botten. Vanligen använder man dock nylontross på småbåtar och detta går också utmärkt under förutsättning att man har åtminstone ett par meter kätting mellan ankare och tross.

En ankarplats skall väljas så att man ligger skyddad för vind och sjö. Sjökortet ger klart besked om djupet och där anges också hur botten är beskaffad. Lämpligen styr man båten mot vinden, stoppar motorn och kastar ankaret medan båten långsamt glider framåt, detta för att ankartåget skall kunna löpa ut ordentligt och inte trassla in sig kring ankaret.

Man får den minsta påfrestningen på ankaret om man lägger båten så att den kan svaja för vinden. Båten riktar då in sig efter vinden och vindfånget blir detsamma även om vinden skulle kasta om. Vid lättning av ankaret bör man först "ta hem" så mycket lin som den nästan står rätt upp och ned. Ankarflyna släpper lätt då man vid lättningen utsätter linan för dragning uppåt.



Plog- eller CQR-ankaret finns i sex storlekar. Ankare på 6,75 kg kostar 160:—, ROS-Marin.

Becker-ankaret finns i två storlekar och 3 kg-typen av ankare kostar 48 kr. Nymanbolagen.

Danforth-ankaret finns i en mängd storlekar. Ett ankare på 2 kg går på 60:50, N. K. Kristenson.

Patentankaret finns i tio storlekar och modellen på sju kg kostar 58:—, AB Gösta Berg.

Dragg med hopfällbara flyn. 11 storlekar finns. Dragg på 5 kg kostar 39:—, AB Gösta Berg.

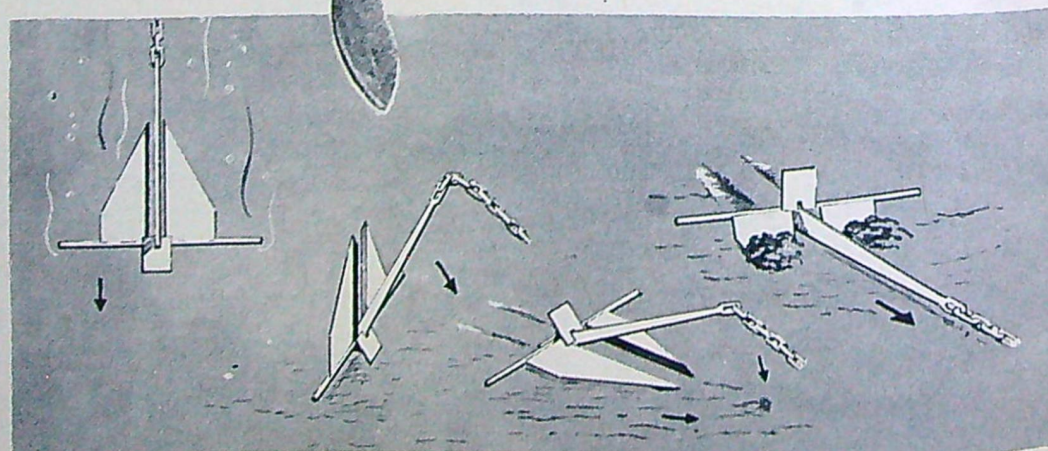
Skälankare finns i fyra storlekar och ett ankare på 5 kg kostar 34:—, AB Gösta Berg.

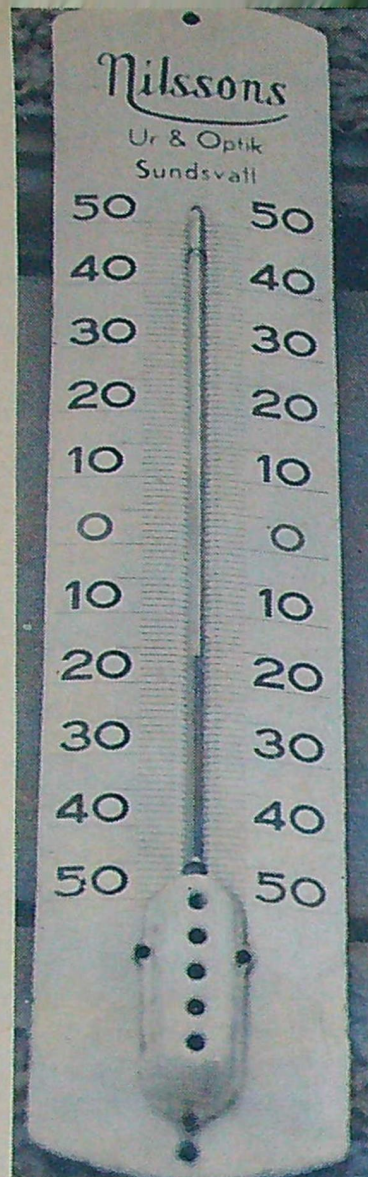
Ankare av Northill-typ. Fyra storlekar finns och ett sådant ankare av flygstål på 2,5 kg kostar 45:—, AB Gösta Berg.

Stockankare av hopfällbar modell. Finns i sju storlekar och ett ankare på fem kg kostar 47:—, AB Gösta Berg.

Båtgärens har åtskilligt att välja på när det gäller ankare. Den äldsta ankartypen är stockankaret, som många anser vara det bästa allroundankaret för större nöjesbåtar. Vanligaste "bottenkroken" för skärgårdsmåns små och medelstora nöjesbåtar är dock den bekvämt hopfällbara draggen. Patentankaret, som är en miniatyrrupplaga av de stora fartygsankarna verkar så att flyna av egen tyngd sjunker ner i botten och griper tag. Detta ankare är mindre lämpligt på stenig botten. Skälankaret används mest som akterankare. Lättviktsankare som Danforth-ankaret, Northill-ankaret, CQR-ankaret och Becker-ankaret har utformats så att de trots förvånande låg vikt har mycket stor gripförmåga. Dessa lätta ankare kommer bäst till sin rätt på "mjuka" botten, medan stockankaret är överlägset på stenig botten.

Bildserien här bredvid visar principen för ett ankars funktion. Ankaret är här av Danforth-typ, men även andra ankartyper griper på ungefär samma sätt. Teckningen t. v. visar hur ankaret sänks ner. Nästa bild visar hur det på grund av laggens tyngd lägger sig ner på botten (på stockankare bidrar stocken till att flyna griper på rätt sätt). När vind eller ström sedan påverkar båten så att den glider iväg grävs flyna ner och ankaret griper. För att ett ankare skall gripa krävs en dragning i ganska liten vinkel, dvs. man bör ha en lång ankartross eller kätting.





Vad gör man inte för en bild:

JUNGFRUFÄRD PÅ FRUSEN FJÄRD

Av BIRGER GRIPSTAD Foto TORE PERSSON

Det här lilla reportaget handlar om omslagsbilden till detta nummer. Vi hade nämligen föresatt oss att få fram en vårlig bild med Sporty som motiv. Produktionstiden på ett omslag i fyra färger är emellertid ganska lång och för att få just denna bild i just detta nummer var det nödvändigt att fotograferingen ägde rum senast i slutet av januari. För att ta bilden och ge illusion av vår krävdes därtill två saker: öppet vatten och solsken.

Med solskenet var det illa

beställt tiden efter det Sporty var klar för sjösättning och dagarna gick utan att någon bild kunde tas. Söndagen den 28 januari var absolut sista dagen, men meteorologerna hade bara snöbyar och mulet väder att lova för stockholmsområdet. Lite mera hoppfull var man däremot för Sundsvall, där båten f. ö. fanns. Återstod alltså bara att chansa på den stan, men det fanns ett par krux — nämligen att en kraftig östlig vind vräkt in massor av drivis i hamnen och att temperaturen sjönk och hamnen började frysa till.

Utsikterna att få en vårbild var således inte alltför ljusa.

Men söndagsmorgonen kom och med den solsken, västlig vind och en ordentlig köldknäpp. Sol alltså, men nästan helt tillfruset i hamnen, där emellertid SCA:s stora isbrytande bogserare "Galtström" låg med ångan uppe. Dess befälhavare var vänlig nog att göra en runda åt oss och där efter togs de uppbrutna isflaken om hand av västanvinden som tillsammans med de s.k. strömbildarna vid Selångeråns utflöde drev isen ut mot havet. Sjösättning



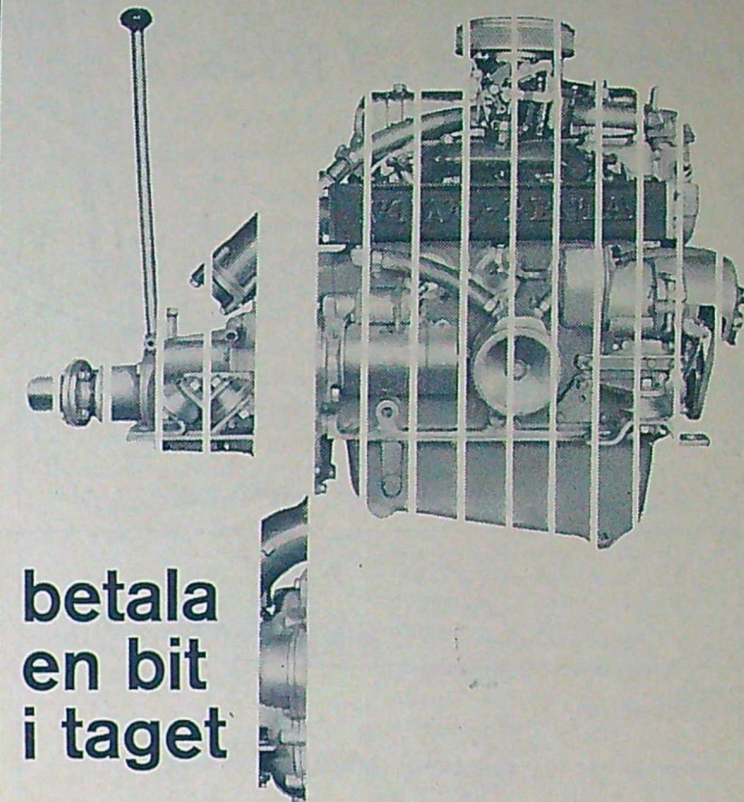
Denna bild och den stora bilden nedan visar att det var allt annat än vår i luften när "vårbilden" togs. Här ovan sker sjösättningen vid Vindskärvarv.

från någon av kajerna var inte att tänka på, men ute vid oljehamnen fanns en kaj som sluttade något och där lät vi Sporty glida på snö och is ner i sjön.

Problemen var emellertid inte slut därmed. För att kunna ta oss till inre hamnen måste vi nämligen passera igenom all den is som brutits upp längre in och som nu kom drivande i ett till synes oändligt långt och ca hundra meter brett bälte. Sportys första uppgift blev därför som isbrytare, och Erik Solberg vid ratten och

Roger Nordin som utkik fick ett tålamodsprövande jobb att trixa sig ut på öppet vatten. Det var med en djup suck av lättnad vi såg Sporty plana ut och fräsa iväg med bortåt 30 knops fart.

Det är klart att sundsvallsborna, som samlats kring kajerna, trodde att de hade med vettvillinger att göra: folk som åkte båt mitt i vintern och i en kyla som kom skummet att frysa mot bordläggningen. Och som såg ut att njuta av det! Men solen sken, och en bild med lite "vår" i blev det. Som ni ser.



betala
en bit
i taget

Volvo Penta introducerar nu en ny avbetalningsform, upplagd för att underlätta Ert köp av Volvo Pentas populära marinmotorer.

Det nya systemet ger Er följande fördelar: Låg kontantsats • Låg räntekostnad • Lång avbetalningstid • Redan från början full fabriksgaranti 6 månader på både material och arbetskostnader.

C 23 bensin 8—14 hk
C 23 fotogen 6,5—11 hk
BB 25 fotogen 17—25 hk
MB 16 bensin 22—50 hk
BB 70 bensin 50—70 hk
ED 6 bensin 30—84 hk
ED 6 fotogen 31—60 hk
MB 36 bensin 72—120 hk
MD 1 diesel 6 hk
MD 4 diesel 19—35 hk
Större dieslar upp till 200 hk

Kör med ny motor redan i sommar!



AB VOLVO PENTA

Box 392, Göteborg 1 • Tel. 23 54 60

Till AB VOLVO PENTA, Box 392, Göteborg 1

Sänd utan förbindelse från min sida närmare upplysningar om motor typ Har ej båt ☐

Har båt ☐ Längd m Bredd m Plattgattad ☐

Spetsgattad ☐ Häckbåt ☐ Depl. ca ton.

Namn

Adress

Postadress TFA 5/62

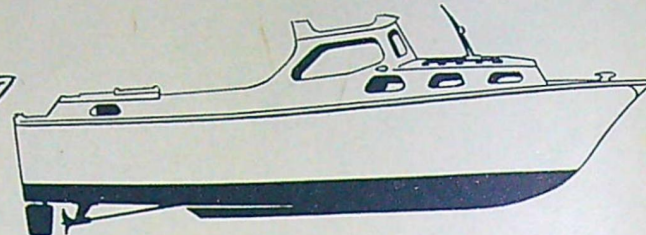
När omslagsbilden till detta nummer togs en januarsöndag visade termometern 16 minusgrader (!) och Sundsvalls hamn — där jungfrufärden skulle ske — var nästan tillfrusen. Men med hjälp av SCA:s isbrytande bogserare "Galtström" och tack vare en kraftig västlig vind, som drev isflaken ut ur hamnen, fick vi så mycket öppet vatten att provturen kunde genomföras. Men också Sporty måste en stund fungera som isbrytare — det gällde nämligen att ta sig igenom det ca hundra meter breda drivisbälte som syns på bilden.



Innan Ni "går till sjöss"...

Välkommen

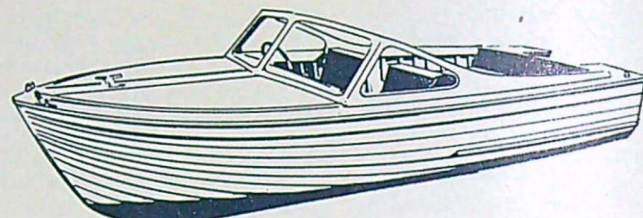
Stockholms Motorcentrum presenterar här det mesta som "går på vatten" — allt ifrån stora motorkryssare och ned till minsta lilla jolle; i trä eller glasfiber allt efter önskan. Gör en bra affär! Utrusta hos Motorcentrum, det moderna specialföretaget med en av landets större sorteringar av båtar, motorer och tillbehör till förmånliga priser och villkor!



Motorkryssare, dubbelruffad långfärdsbåt. Klinkbyggd helt i mahogny på ekspant. 7,63×2,43 m, 40 hk Albin inombordsmotor, fart c:a 14 knop. 4 kojer, pentry, garderob. El-ljus o. kapell. KR 32.500:—.



Catalina — den berömda cabinbåten helt i glasfiber, nu utrustad med Penta Aquamatic. Toppmodern familjebåt med rymliga kojer och inventiös inredning. 6,00×2,30 m, fart 24 knop. Finns även för utombordare.



Mysingen 2. Camping- och familjebåt, klinkbyggd helt i mahogny med bekväm plats för sex personer + bagage. 5,75×2,10 m. Lämplig motor: 10–75 hk, fart: 10–30 knop. KR 6.475:—.



Sweet Sixteen från Marieholms Bruk. — Sportig, osänkbar passbåt med vackra linjer. Helt i underhållsfri glasfiber. 4,70×1,85 m. Lämpl. motor 15–50 hk, 12–29 knop. KR 5.480:—.



Mysingen 4. Idealisk semesterbåt, klinkbyggd i furu och mahogny, två kojer i ruffen, matbord, goda stuvningsutrymmen. 6,40×2,40 m. Lämpl. motor: 18–100 hk, 12–28 knop. KR 8.375:—.



Erre-dinghy. Ny, rymligare modell av den eleganta fartbåten helt i mahogny. Klinkbyggd. 5,00×2,00 m, fem sittplatser, panorama-ruta. Lämpl. motor: 15–50 hk 12–28 knop. KR 5.425:—.

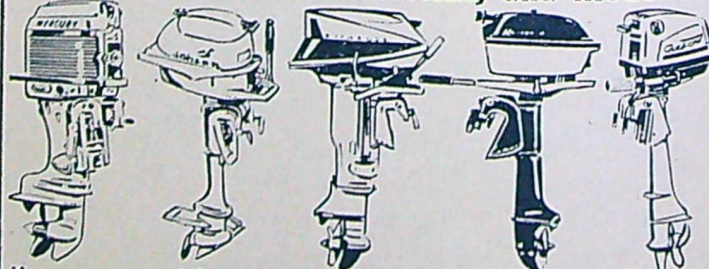


Mysingen 5. Inventiös långfärdsbåt med Penta BB 70 inombordsmotor. 2–3 kojer i ruffen och goda utrymmen i övrigt. Lanterner och elbelysning. 7,00×2,40 m. C:a 17 knop. KR 19.700:—.



Campella. Populär campingbåt, klinkbyggd helt i mahogny och med plats för fem, goda stuvningsutrymmen. 5,25×2,00 m. Lämpl. motor: 10–50 hk 10–25 knop. KR 5.675:—.

Motorer — alla märken, alla modeller!



Mercury 6–100 hk
Johnson 3–75 hk
Evinrude 3–75 hk
Husqvarna 4 hk
Crescent 4 hk KR 745
KR 1.790–8.800 KR 795–7.400 KR 795–7.400 KR 795 8 hk KR 1.445

till STOCKHOLMS MOTORCENTRUM

SPECIALFIRMA FÖR BÅTAR, BÅTMOTORER TILLBEHÖR M. M.



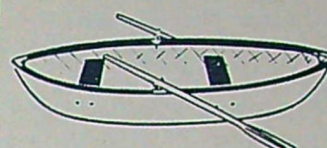
Mysingen 1 Jr. Mindre campingbåt, klinkbyggd helt i mahogny med plats för fyra pers. 4,25×1,62 m. Lämpl. motor: 10–18 hk, 10–20 knop. KR 3.975:—.



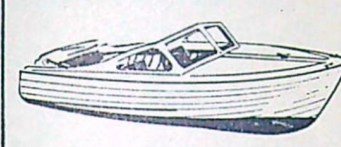
Cadet roddbåt — en behändig typ i underhållsfri glasfiber från Marieholms Bruk. Kompl. med åror. 4,20×1,50 m. Lämpl. motor: 2–8 hk, 4–10 knop. KR 1.780:—.



Roddy. Välbyggd roddbåt i furu o. mahogny, klinkbyggd. 4,30×1,55. Åror medföljer. Lämpl. motor: 2–8 hk, 4–10 knop. KR 975:—.



ABC-skalet »Världens minsta jolle» i stabil skalkonstruktion av 3 lager fanér. 2,27×1,12 m, vikt 19,5 kg. Pris med åror. KR 362:—.



Mysingen 1. Campingbåt, klinkbyggd i furu o. mahogny, 5,25×1,95 m. God plats för fem, bra stuvningsmöjl. Lämpl. motor: 10–40 hk, 10–25 knop. KR 4.975:—.



Crescent familjebåt — den perfekta allround-båten helt i underhållsfri glasfiber. 4,00×1,60 m. Lämpl. motor: 3–18 hk, 5–22 knop. KR 1.780:—.



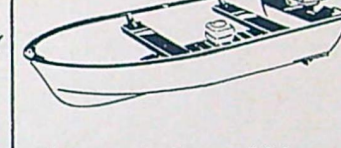
Orust. Gedigen roddbåt, klinkbyggd helt i mahogny 4,20×1,55 m. Lämpl. motor: 2–8 hk, 4–10 knop. Åror i prima furu ingår i priset. KR 1.595:—.



Cadet junior-segelbåt. Lätt 2-mans centerbordsbåt i vattenfast plywood med vattentät skott. 3,22×1,27 m. Komplet med dacronsegel, spinnaker. KR 1.975:—.



Mysingen 3. Verkligt rejäl pass- och familjebåt, klinkbyggd i furu och mahogny, 6,40×2,40 m. Matbord, goda utrymmen. Lämpl. motor: 18–100 hk, 12–28 knop. KR 7.675:—.



Crescent 11. Liten roddbåt — utmärkt även som jolle — helt i glasfiber. 3,30×1,43 m. Lämpl. motor: 3–10 hk, 5–17 knop. KR 1.250:—.



Lättmetallbåtar finns i flera olika typer och storlekar. Lämpl. motor: 2–15 hk, 5–18 knop. Priser från KR 785:—.



Vattenskidor i stort urval. Priser från KR 79: 50 — 225:—



Sporty. Rymlig öppen sportfiske-dinghy i mahogny, klinkbyggd. 4,45×1,75 m. Idealisk passbåt. Lämpl. motor: 5–22 hk, 5–25 knop. KR 1.975:—.



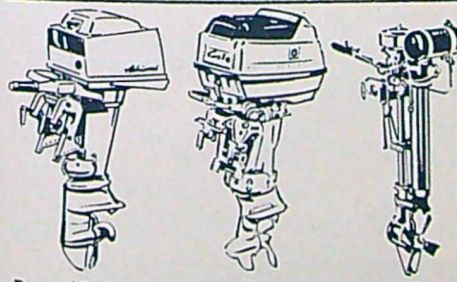
Cavalier. Trevlig sportdinghy av glasfiber för bad- o. fisketuren. 4,35×1,65 m. Spraylist utmed hela sidan. Lämpl. motor: 3–25 hk, 5–18 knop. KR 2.080:—.



ABC-jollen. Lätt och behändig typ i underhållsfri glasfiber och med inredning helt i mahogny. 2,27×1,17 m, vikt 32 kg. Åror av högsta kvalitet ingår. KR 810:—.



Eleganta tillbehör och rejäl utrustning, allt Ni behöver till båten, senaste NYHETERNA!



Penta/Archimedes 2,4–29 hk
KR 595 — 3.835 (el-start)
Gale 3–60 hk
KR 795 — 6.450
Seagull 2–5 hk
KR 695 — 1.425

Mycket att välja på i BEGAGNAT... Bra begagnade båtmotorer, översedda på vår specialverkstad. Alla märken och modeller — från 1 1/2 hk — 70 hk, vissa med GARANTI. »Direkt till Er brygga» är mottot för Motorcentrums populära direktleveranser. Till rent självkostnadspris lev. båten och/eller motorn till praktiskt taget vilken plats i landet Ni önskar. Alla båtmotorer sändes utan avgift för frakt och emballage. Förbehåll för ev. prisändringar. Alla prisuppgifter angivna exkl. oms. Begagnade motorer och båtar inbytes. FÖRMÄNLIGA BETALNINGSVILLKOR! Titta in och tala ut om båtproblemen — väl-

kommen till våra utställningar: Kungsholmstorg 3, tel. 50 08 20, 51 02 20, 54 45 90. Hela försäljningsprogrammet av nya och beg. båtar samt motorer. Nya Bantorget, Bensinstationsbyggnaden, tel. 11 21 42, 20 24 42. Nya och beg. motorer. Östgötagatan 77, tel. 40 06 25, 41 60 50. Nya och begagnade motorer, vissa båttyper. OBS! 1/5–1/9 även demonstration och försäljning vid SMC:s pontonbrygga invid Djurgårdsbron. Tel. Stockholm 63 37 39.

A/B STOCKHOLMS MOTORCENTRUM

FÖRSTA SNURRAN VAR SVENSK (Forts. från sid. 33)

pressionstänning och explosion enligt 2-taktsprincipen. Motorn får under ett varv fyra kraftimpulser och arbetar alltså utan dödpunkter. Tändningen sker med magnet och tändstift och kylningen med vatten från en excenterpump i propellerhuset. Alimotorn gav en effekt av 4 hk vid 1 400 varv/min och vägde 35 kg.

500 motorer av denna typ tillverkades och användes bl.a. av armén för överflottningsföretag och av ingenjörstrupperna vid brobyggen med pontoner. Säkert hade denna motor haft en glänsande framtid om konstruktören fått ekonomisk och moralisk uppmuntran.

Visst gjordes även andra försök att utveckla utombordsidén. På en av illustrationerna till denna artikel kan man se en motor med en rak, lång, utgående axel, som användes som en sorts motoriserad vrickå och naturligtvis kunde ha sitt berättigande i trånga och svårnavigabla farvatten där högsta manöverförmåga var nödvändig. Konstruktionen används förresten fortfarande i Tyskland på kanoter och andra mindre farkoster på floderna. I detta sammanhang kan nämnas att

AB Partner i Mölndal till sin tidigare motorsåg tillverkade en "utombordstillsats", som fungerade mycket bra och blev populär bland de skogsarbetare som behövde ta sig över sjöar och älvar till avverkningsplatserna.

Motor med luftpropeller är inte heller någon våra dagars uppfinning, utan användes redan tidigt i USA i vassrika sjöar och vattendrag. Det var en luftkyld utbordare som hade det passande namnet Aerothrust och säkert fungerade till belåtenhet för sitt ändamål.

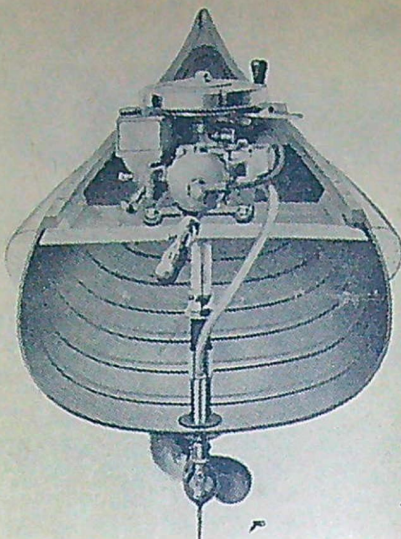
När motorerna så småningom fick större användning och blev allt mer driftsäkra började man intressera sig för tävlingsverksamhet i olika former. I tidningen Motors juninummer 1922 återfinns ett referat av Aftonbladets utbordartävling, som då hade gått för andra gången. Det var inga rekordfarter, med våra mått mätt, som sattes, men nog så sensationella för den tiden. För att citera Motor: "Snabbaste båt för dagen var en Archimedes, och denna gjorde 6½ knop eller en halv knop mer än någon annan båt.

I USA gjordes samtidigt

Evinrude kunde tydligen användas på många sätt. Här är den monterad i en kanot, men konstruktionen förefaller ganska bräcklig. Det gällde att hålla tungen rätt i mun för att inte gå runt i denna farkost.

försök med större motorer och omkring 1930 åstadkom man farter på upp till 30 knop med motorhastigheter på omkring 6 000 varv/min. Knappt tio år efter Aftonbladets tävling berättar Dagens Nyheter 1931 om en racertävling, där man uppnått farter på 40 knop. Sedan dess har utvecklingen gått stadigt framåt mot allt högre farter både i racertävlingar och för nöjesäkning. Världsrekordet för utbordare lyder i dag på 185,94 km/timmen, dvs. drygt 100 knop. Rekordet sattes av B. Ross i klass X med en Mercury-motor på 1 000 cc.

Utombordsmotorns utveckling kan väl knappast kallas sensationell men har ändå sitt givna intresse i en tid då intresset för sjösport breder ut sig allt mera. I dag kan man få en motor på 100 hk likaväl som en på 1,5 hk, allt efter behov och smak, men gemensamt för alla är att de härstammar från idén att tillverka en motor som kan hängas utanpå en båt för att driva fram den på billigaste och bekvämaste sätt. Utvecklingen har säkert inte stoppat med dagens motorer och det skall bli intressant att se vad morgondagen bär i sitt sköte.



CAVALIER Elegant och snabb glasfiberbåt. Idealisk som familjesnurra mellan sommarstället och handelsboden eller som fiskebåt. Passande för motorer upp till 14 hk. Fart med Crescent 8 hk ca 14 knop och med Scott 14 hk fart ca 19 knop.

RODDBÅT Klinkbyggt i mahogny, 4,50 x 1,63 m. En robust och rymlig roddbåt passande för motorer upp till 18 hk. När det gäller roddbåtar för vi flera olika typer från 3,50 m upp till 4,70 m i mahogny eller furu.



TÄRNAN En trevlig och elegant campingbåt för hela familjen med gott om utrymme och plats för 6 personer. Som lämpliga motorer rekommenderar vi Scott 27 hk fart ca 16 knop, Scott 43 hk fart ca 24 knop. Längd 5,10 m, bredd 1,85 m.

På båtutställningen "ALLT FÖR SJÖN" 7-18 mars visar vi vid Monter 73 vårt stora båtprogram som omfattar ett 40-tal båtar från jollar till motorkryssare.

Begär vårt stora båtprogram i flersfärgstryck!

Aktiebolaget
GÖSTA BERG

Regeringsgatan 20, STOCKHOLM — Telefon 23 04 65

MERCURY

en överlägsen konstruktion

HÖGRE hastighet
på samma effekt

MINDRE bensinförbrukning

MINDRE slitage
ger större livslängd

PROVRESULTAT (Tfa nr 16/61)

TOPPFART	1 man	2 man	3 man	BRÄNSLEFÖRBRUKNING	FULLGAS	EKONOMIGAS 23 KNOP
Mercury 721 cc	32 knop	32 knop	30 knop	5.900 v/min, 15,5 l/tim	3.900 v/min, 9,5 l/tim	
Motor B 720 cc	27,5 knop	27 knop	25,5 knop	4.650 v/min, 17,0 l/tim	3.900 v/min, 12,0 l/tim	
Motor C 722 cc	28 knop	28 knop	27 knop	4.600 v/min, 16,0 l/tim	3.800 v/min, 11,5 l/tim	
Motor D 691 cc	28,5 knop	28 knop	27 knop	4.800 v/min, 16,8 l/tim	4.000 v/min, 12,0 l/tim	

Mercurys kolvkonstruktion med små cylindrar ger mindre tröghetsmotstånd vid fartökning och fartminskning.

Med små cylindrar blir förbränningstrycket mindre ansträngande för axlar och lager. Motorvolymen fördelad på fler cylindrar ger lägre slitage genom lägre kolvhastighet.

NIO MOTORSTORLEKAR — 6-100 HK



Merc 60
2 cylindrar
6 hk



Merc 1000
6 cylindrar
100 hk

Ni kan vara lugn när NKK levererar Er sjöutrustning. Kombinationen Mercury/Selfleet är en garanti för säkerhet till sjöss. Mercurmotorerna är lättstartade och driftsäkra. Selfleetbåtarna är stabila och osänkbara med 3 års garanti mot material- och fabriktionsfel.

CASINO



Löa 4,0 m. Bredd 1,60 m.
Vikt ca 100 kg.

MONACO



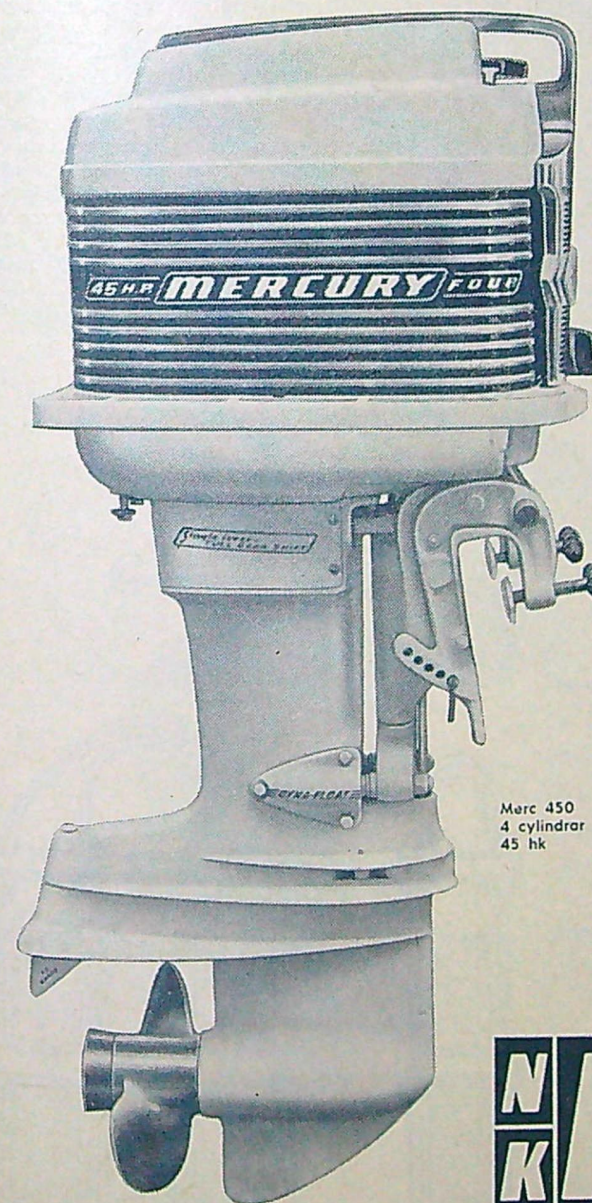
Löa 4,0 m. Bredd 1,60 m.
Vikt ca 150 kg.

RIVIERA



Löa 4,3 m. Bredd 1,65 m.
Vikt ca 200 kg.

FAMILJEMOTORN · BRUKSMOTORN · SPORTMOTORN



Merc 450
4 cylindrar
45 hk

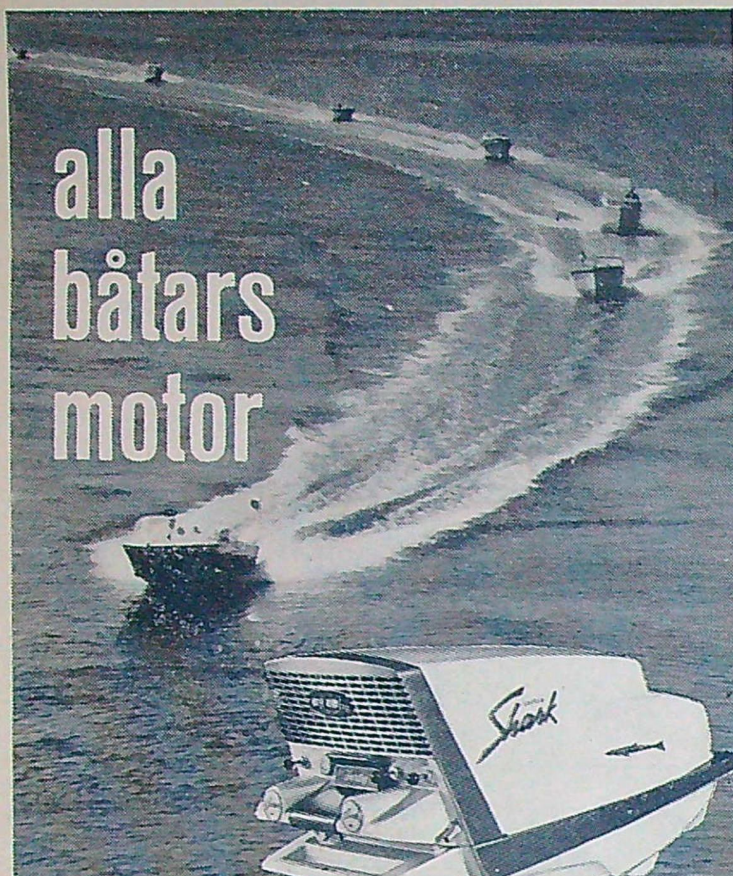


GENERALAGENT

AB N K KRISTENSSON

Utställning: Regeringsgatan 9, Stockholm. Telefon 24 01 00.
Stockholms Marina: Gamla Nöjesfältet, Djurgården. Telefon 67 20 49.

alla båtars motor



Njut av gnistrande blått vatten och friska sjövindar med WEST BEND. WEST BEND ger Er en bekymmersfri båt-sommar. Rekommenderas av motorexperter som en pålitlig och säker bruks- och sportmotor. Det finns en WEST BEND för alla båttyper, 7 storlekar: 3 1/2, 7 1/2, 12, 18, 25, 40 och 80 hk. Service och reservdelar över hela landet.

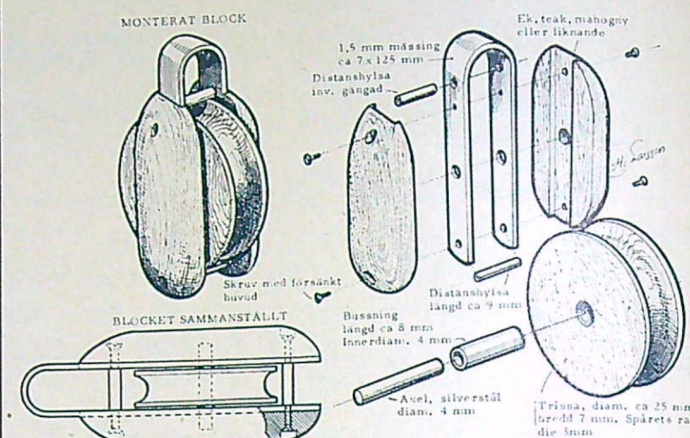
WEST BEND



ANGLO-NORDIC MOTOR AB
Valhallavägen 47 • Stockholm • Tel. 22 06 55

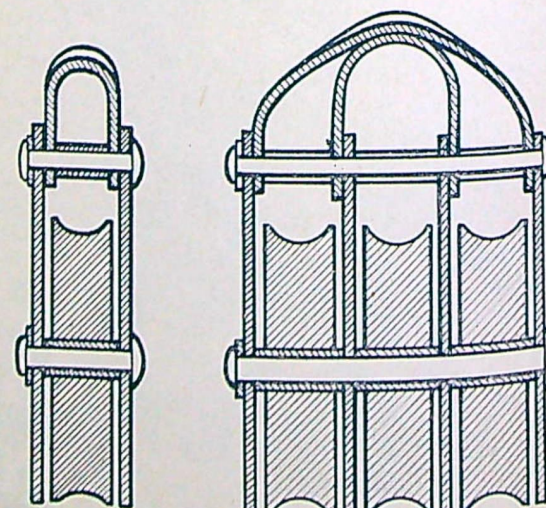
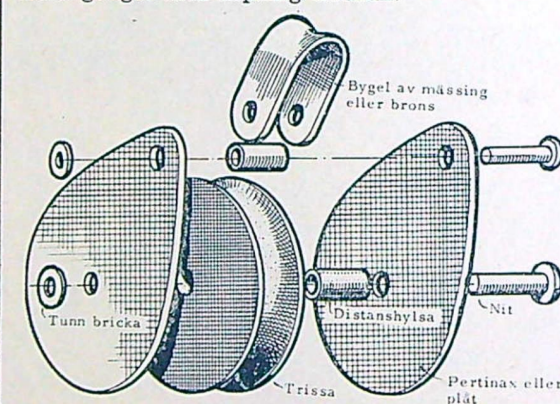
Detta kan ni göra på båten nu: BLOCK AV HÅRDTRÄ

Av ingenjör HJALMAR LARSSON



Lätta och trevliga block kan man lätt tillverka av hårdträ, t. ex. ek, teak eller mahogny. Trissorna kan bestå av färdiga plast- eller metalltrissor, men de kan också svarvas i hårdträ. Stommen består av en brons- eller mässingsbygel i vilken trissan monteras. Sidorna görs av hårdträbitar, som utformas efter önskan, t. ex. droppformade. Trissan förses med en bussning, som är något längre än trissans bredd. Hålet i trissan görs så stort att bussningen måste pressas fast i hålet. I bussningen placeras en axel, vars ändar styrs av hål i bygel. Axeln bör gå så trögt i bygelhålen att den inte snor. Blocket skruvas samman med distansrör som invändigt är gängade eller med genomgående små bultar. Distansrörens längd anpassas så att trissan löper lätt.

Blocket målas med en epoxilack eller lämplig båtfernissa flera gånger med slipning emellan.

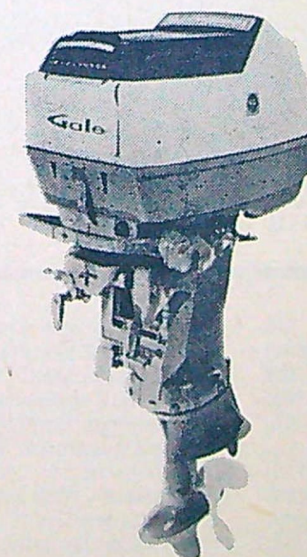


ENKELT BLOCK

SAMMANSETT BLOCK



Gale är motorn som har allt



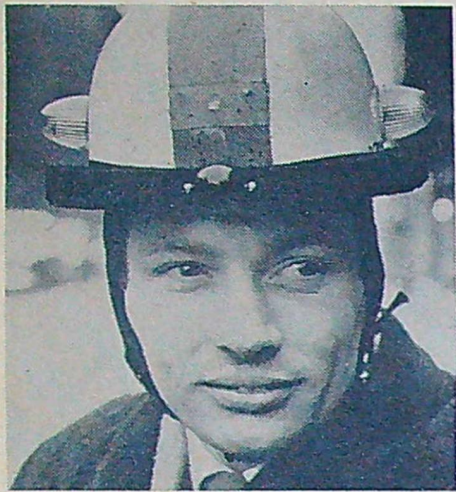
Ni behöver inte välja mellan alla de egenskaper som karakteriserar en god utombordsmotor. Det blir aldrig fråga om att göra avkall på driftsekonomin för snabbhetens skull. Ni behöver inte väga slitstyrkan mot den låga vikten. När Ni tar Gale så får Ni *allt*. Gale är snabb, snål, slitstark, allt i ett. Bakom Gale står världens största tillverkare av utombordsmotorer, och i konstruktionen ligger 23 års erfarenhet från tillverkning av utbordare som alltid stått i främsta ledet när det gäller precision, kvalitet och ekonomi. Känn på Gale 62 — tyst, vibrationsfri. Sju olika modeller, från 3 till 60 hk. 25, 40 och 60 hk finns också med el-start.

AB Marincraft

Linnégatan 31 • Stockholm O • Telefon 010/63 27 00

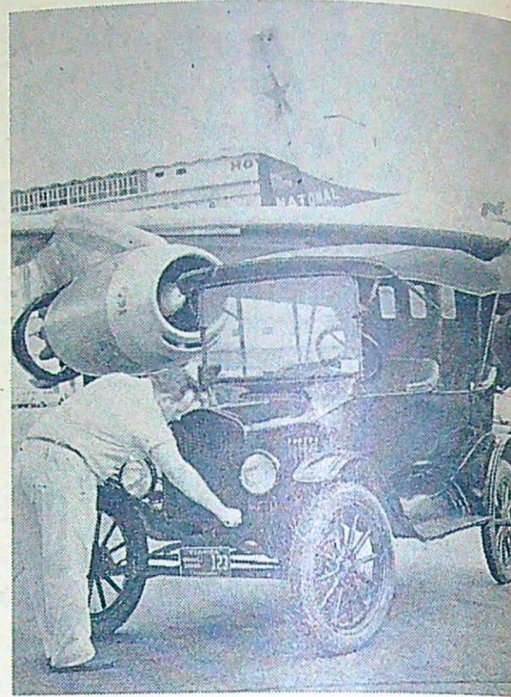
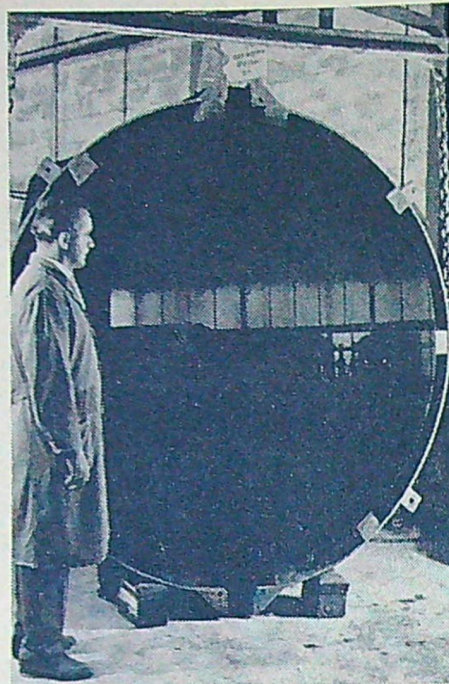
TEKNISKT NYTT VÄRLDEN RUNT

Redigering: BOBI SOURANDER

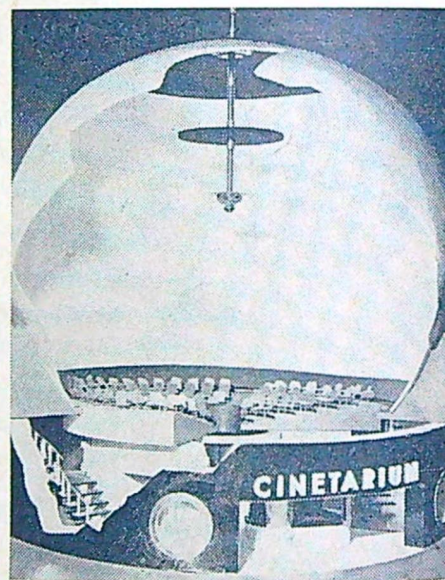


Större säkerhet i trafiken ger den här störhjälmen, som är försedd med blinkvisare som markerar avvikelser i färdriktningen. Så anser konstruktören.

En av världens största speglar är under tillverkning i Jenaer Glaswerk i Mainz. Den skall levereras till egyptiska statens observatorium och är nära 2 m i diameter, över 3 dm tjock och väger mera än 2 ton. Det finns bara fyra stjärnkikare i världen som är utrustade med större speglar.



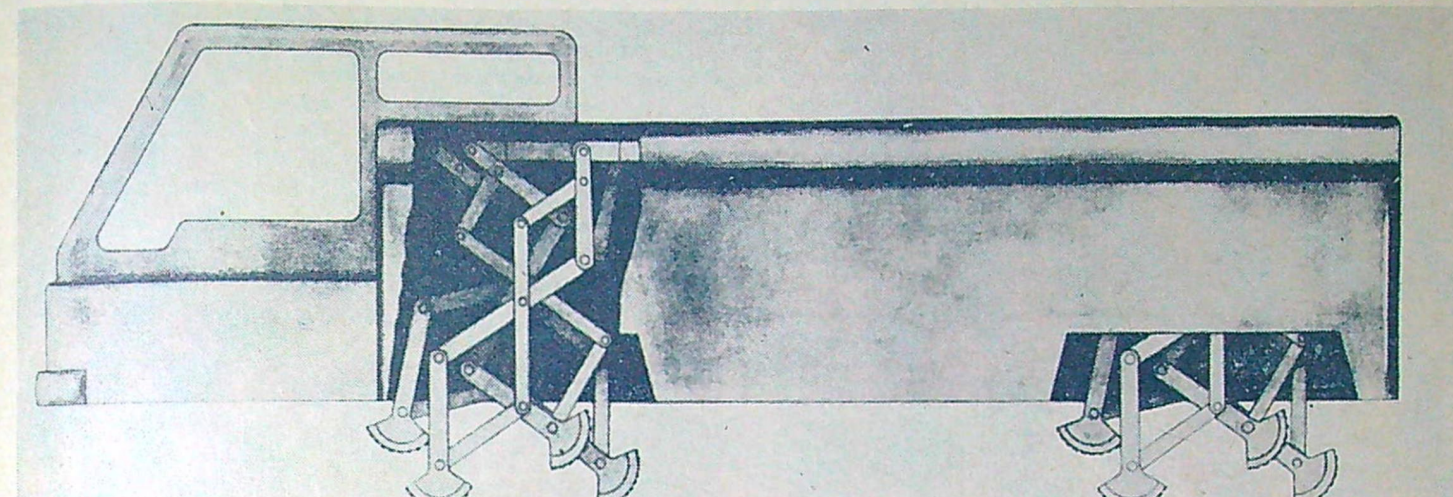
Jetmotorer och gamla bilar är den amerikanske mekanikern T. O. Ducksworths stora intressen. På bilden hans eleganta T-Ford "Tenn-Lisa".



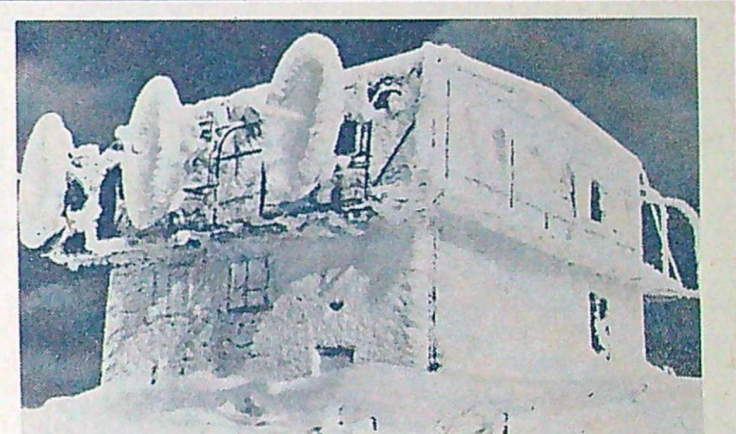
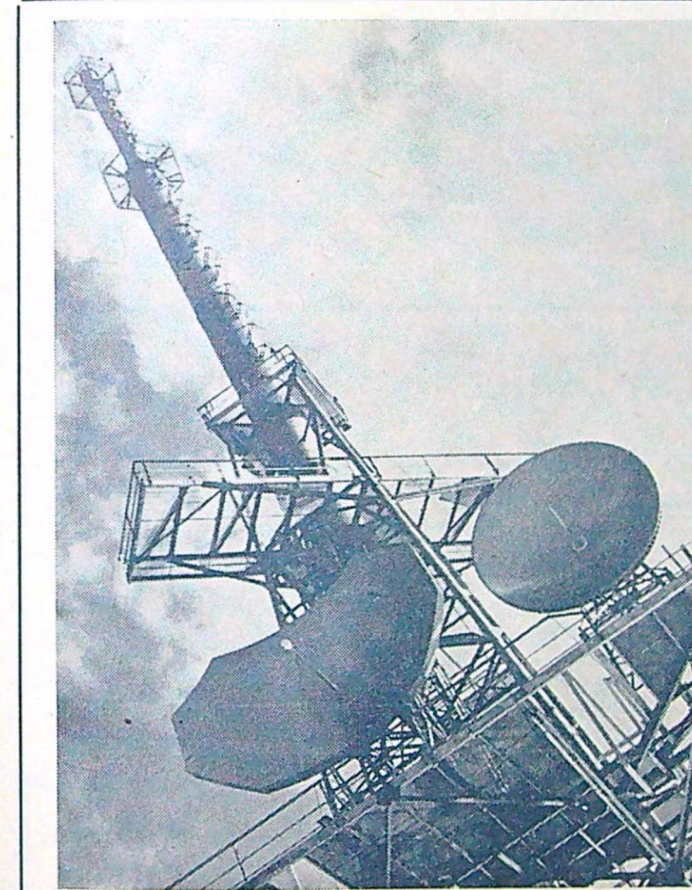
En panoramabiograf som kallas "världens modernaste biograf" blir en av attraktionerna i St Pauli i Hamburg. I denna biograf skall man med en enda projektor kunna få en bild på 360-gradersduken i salongen — en effekt som man har nått med 11 projektorer i USA och 24 i Sovjet.



Denna helikopter, som har byggts av Lockheed i USA, är den första i vilken man har lyckats utnyttja de stabiliserande gyroskopiska effekterna i motorn. Den nya helikoptern planflyger snällt även om piloten släpper kontrollerna, trots att den inte har några speciella mekaniska anordningar för stabiliseringen.

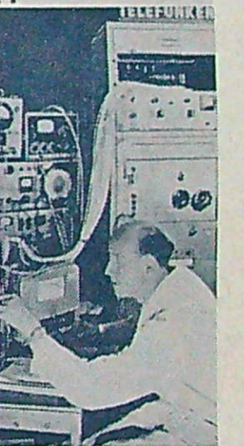


Den amerikanska armén kan i framtiden möjligen få ett terränggående fordon av denna typ. Fordonet projekteras i Michigan och man anser att det med sina åtta "fötter" skall ha bättre terränggående egenskaper än en bandtraktor. Vid projekteringen siktar man till att kunna använda denna fortkomstprincip på månen.



SAMMANLÄNKAT EUROPA

Länkstationer knyter samman hela Europa när det gäller radio, TV och teleförlbindelser. Bilden till vänster visar en antennenläggning i Vorarlberg som gör det möjligt att distribuera tyskspråkiga program till 4,5 miljoner TV-mottagare i Tyskland, Österrike och Schweiz. Ovan en länksändare på 2100 m höjd i Steiermark — den är ett led i Eurovisions-kedjan. Till höger en av de 28 relästationer som postverket i Iran har beställt för in- och utländska kommunikationer.



Krönikan

Elektriskt drivna rymdfarkoster är ett av framtidsperspektiven i den moderna forskningen. För långa färder genom rymden arbetar forskarna med att utveckla jonmotorer. Dessa skall drivas med elektricitet, och två

nya intressanta metoder för framställning av elström undersöks för närvarande.

De magnethydrodynamiska generatorerna — MHD-generatorer som de kallas bland de initierade — har aktualiserats i Sverige genom att docent Stig Lundquist vid Vattenfall har ansökt om anslag för experiment med sådana. I USA har man redan studerat dessa ganska ingående och vetenskapsmännen

där anser att man kan nå mycket goda resultat genom ett närbesläktat system för elgenerering — den elektrodynamiska genereringen.



Vad är det för mening med li-vet egentligen...

Den elektrodynamiska principen är känd sedan lång tid, men de amerikanska forskarna tror nu att de har blivit först om att utnyttja denna metod så att den utgående elkraften blir större än den inmatade. I den experimentgenerator man använde tvingades luften joniserades. Elektronen lösgjordes från koronan samtidigt som positiva joner av neutrala atomer tvingades mot ett uppsamlingsgaller som sammankopplades med koronan. Genom de strömförhållanden



...alltså jag menar...

som uppstod när elektronerna förenades med jonerna på uppsamlingsgallret genererades en elektrisk ström. Vid MHD-metoden genereras elektricitet när joniserad gas passerar genom ett magnetiskt fält.

Vid de amerikanska försöken genererades en nettoeffekt av 1,4 mW vid en spänning av 170 volt — den effekten är så liten att man inte kan leta reda på någon enda hushålls-grej som skulle kunna drivas med den! Är det, när man får höra om de invecklade metoderna för att framställa så små effekter, inte ganska fa-

skinerande att föreställa sig det utvecklingsarbete som måste läggas ned på att få metoden användbar för drift av rymdfarkoster?

Den kemiska framställningen av elström har kommit en bit längre — så långt att metoden redan kan användas praktiskt i rymdfarkoster. I USA har man slutfört proven med ett bränslecellbatteri som skall användas i rymdfarkoster. I detta batteri produceras

elkraften på kemisk väg, med väte och syre som "bränsle". Det kan leverera 25 watt under 50 timmar.

Solbatterierna erbjuder ytterligare en metod att generera elström i rymden, och den metoden har som bekant redan utnyttjats.

ras elkraften på kemisk väg, med väte och syre som "bränsle". Det kan leverera 25 watt under 50 timmar.

Solbatterierna erbjuder ytterligare en metod att generera elström i rymden, och den metoden har som bekant redan utnyttjats.

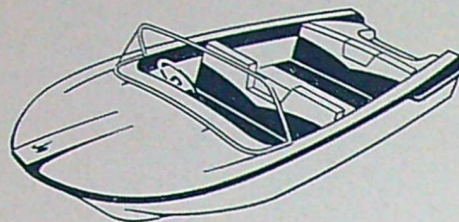
Bobi

3 BÅTAR MED 3 ÅRS GARANTI

NKK SELFLEET

RIVIERA

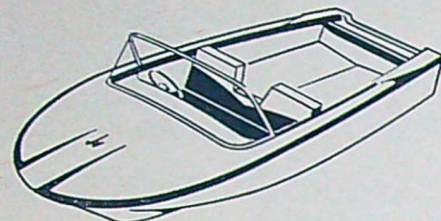
Löa 4,30
Bredd 1,65
25-70 hk motor
Bekvämt bäddbar,
två fällbara säten.
Stuvutrymme för
tank och batteri.



NKK SELFLEET

MONACO

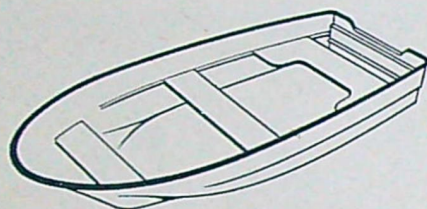
Löa 4,00
Bredd 1,60
10-50 hk motor
Smidig, sportig mel-
lanbåt, bekvämt
bäddbar. Kan också
föras med baksäte.



NKK SELFLEET

CASINO

Löa 4,00
Bredd 1,60
6-25 hk motor
En oöm, säker fa-
miljebåt. Tre löstag-
bara tofjer. Åror med
beslag medföljer.



NKK ger Er tre års helgaranti på Selfleet-båtarna Riviera, Monaco och Casino. Garantin gäller material- och fabriksfel. Garantin besparar Er obehagliga överraskningar efter premiärsäsongen. Selfleet-båtarna är tillverkade av stark, glasfiberarmerad polyesterharts. Väljer Ni Selfleet får Ni utöver garantin säkerhet till sjöss. Selfleet-båtarna har nämligen dubbel slät botten, som tjänstgör som flyttank, och är därför praktiskt taget osänkbara.

3 FINESSER hos Riviera och Monaco



1) Air-Pillow säten
med no-sag-fjädring,
skumplaststoppade.

2) Sjökortsfack, stor
förvaringshylla och
stuvutrymme bakom
fällbart fotstöd.

3) Stuvningsfickor i
framsätets ryggstöd.

NKK - Er garanti för trygghet vid båtköpet



AB N K KRISTENSSON

UTSTÄLLNING: Regeringsgatan 9, Stockholm, Tel. 240100
STOCKHOLMS MARINA: Gamla Nöjesfältet, Djurgården,
Tel. 67 20 49

SPORTY i monteringssats

Monteringssats med färdiglimmad stäv, akter och köl kostar 975:- vartill kommer 50:- för emballage, som utformats så att det skall användas som jigg. Till detta belopp - 1 025:- - kommer omsättningsskatt på 6,4 procent, 65:-, varför det totala priset blir 1 090:-. Monteringssatsen kan också erhållas på avbetalning med 40 procent = 436:- kontant och resten på accept på upp till sex månader mot sedvanlig ränta. Vid beställning, oavsett om det gäller kontant- eller avbetalningsköp, betalas 25 kr i handpenning. Fraktagift tillkommer.

Till TEKNIK för ALLA, Box 3137, Stockholm 3

Härmed rekvideras stycken byggsats till Sporty.

Jag önskar köpa monteringssatsen kontant och insätter 25:- på TfA:s postgirokonto 15 79 92. Resterande belopp förbinder jag mig att betala vid leveransen.

Jag önskar köpa monteringssatsen på avbetalning och insätter 25:- på postgiro 15 79 92 och emotser handlingar för avbetalningsköp.

Stryk det som inte önskas.

Namn

Bostad

Postadress

Järnvägsstation

TfA-TRAILERN i monteringssats

TfA-trailern, som presenteras utförligt på sidorna 40-41, kan rekvideras på nedanstående kupong. Priset för trailern är 790 kr, vartill kommer 50 kr i omsättningsskatt. Vid rekvisition insätts 35 kr som handpenning på Teknik för Allas postgiro 15 79 92. Ange på talongen "TfA-trailern". Resterande belopp erläggs vid leveransen, som sker på järnväg. Fraktagift tillkommer. Leveranstiden är f. n. ca 14 dagar.

Till TEKNIK för ALLA, Box 3137, Stockholm 3

Härmed rekvideras st TfA-trailer. Samtidigt med

denna rekvisition har jag satt in 35 kr som handpenning på Teknik för Allas postgiro 15 79 92. Jag förbinder mig att betala resterande belopp + frakt vid leveransen.

Namn

Bostad

Postadress

Järnvägsstation



TEXAS BOOT i den typiska Western-stilen av svart calfskinn med mönstrat stövelskaft och hög klackvinkel. Pris 110:-
Sändes gärna mot postförskott.

LAGERSONS SKOSALONGER
Kungsgatan 4 • Stockholm
Tel. 11 75 58

TIDNINGEN PÅ FRAMMARSCH

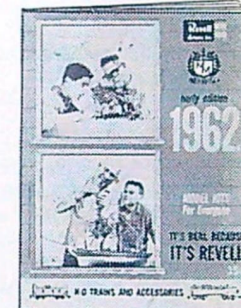
IDROTTSBLADET

KÄND FÖR SIN SAKLIGHET



Utan överdrift!
De bästa och flesta grejerna för vinterfiske finner Ni i vår nya katalog nr 69
80 sidor sport och fiske
GRATIS
Sänd mig GRATIS Er nya katalog nr 69
Namn
Adress
Postadress
BRÖDERNA TYSKLIND AB • INSJÖN

Det bästa i hobby
- en REVELL-sats naturligtvis!



Revell's
KATALOG
1962
har kommit!

"Mästerverk i miniatyr"

- modellsatser av

BIL och FLYGMOTORER • DJUR • JAKTPLAN • BOMBPLAN • TRAFIKPLAN • HELIKOPTRAR • GAMLA FLYGPLAN • RAKETER • ROBOTAR • RYMDFARKOSTER • ARMÉFORDON • SEGELFARTYG • ÖRLOGSFARTYG • HANDELSFARTYG • GAMLA BILAR • MODERNA BILAR • BYGGNADER I SKALA HO



REVELL-modellerna finns i alla väl-sorterade hobby-, leksaks-, sport-, och järnaffärer samt varuhus.

I affärer med "REVELL-skölden" finner Ni ett representativt REVELL-sortiment året om. Där finner Ni givetvis de senaste nyheterna - och den nya REVELL-katalogen!

Nya REVELL-katalogen kostar 75 öre. Om den inte finns i Er affär kan Ni skicka efter den per post. Klipp ur kupongen och bifoga 75 öre i frimärken så kommer den omgående!

Generalagent:

WENTZELS

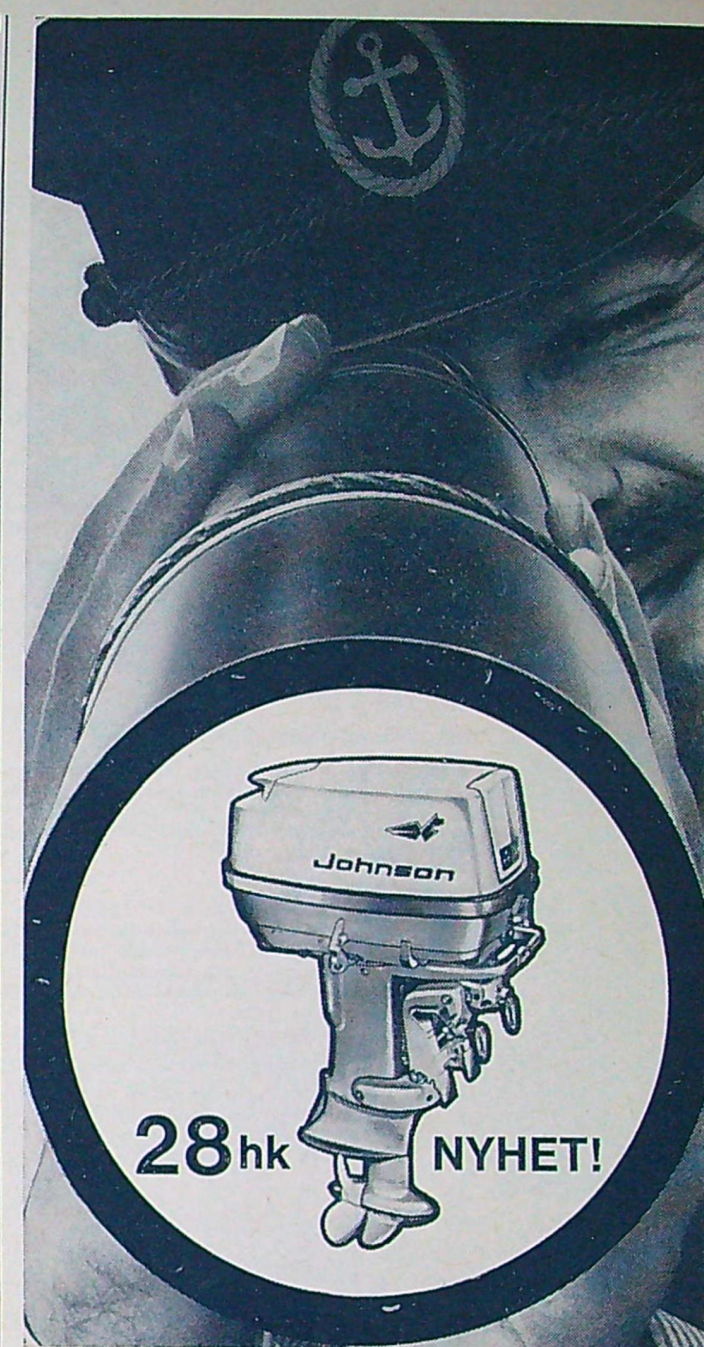
APELBERGSGATAN 48 STOCKHOLM C.

Namn:

Bostad:

Postadress:

Jag bifogar 75 öre i frimärken, sänd 1962 års REVELL-katalog omgående!



Det bästa med sjön är Johnson

Ta sjöfrisk semester i år... utan köer och kvalmig hetta... Bekanta Er med Johnsons nya kompletta utbordsmotorprogram och marknadens effektivaste hästkrafter! I år har Ni 10 modeller att välja på. Vilken båt Ni än har - det finns en Johnson som passar!

På mindre än en minut lär Ni Er att manövrera årets nya Johnson-modeller med Electramatic automatväxel med en-spaksreglage... enklare än så kan det inte bli!

75 hk | 40 hk | 28 hk | 18 hk | 10 hk | 5 1/2 hk | 3 hk

Aktiebolaget AGEBE
Generalagent STOCKHOLM GÖTEBORG MÄLMÖ



VI SKRIVER ALLA MED FACIT PRIVAT



"Lill-påven" Håkan Josephson, gymnasist:

— Under hela gymnasietiden har jag haft stor nytta av min Facit Privat. Man lär sig språk bättre på maskin, både stavningen och betydelsen av glosorna. Facit Privat är en bra hjälp i plugget.



Inga Edelföf, hemmafru:

— Jag är hemmafru och trebarnsmamma och har alltid en hel del att skriva: brev, listor för storköp, tvättmotor, recept och mycket annat. Och alla barnen får öva sig på Facit Privat. Svensk tillverkning inger förtroende.



Per Aspman, taxichaufför:

— Jag skriver mycket hemma, på min Facit Privat, en god hjälp i allt föreningsarbete jag sysslar med. Maskinen skriver tyst, så jag stör inte familjen. Premieköp 25:—/mån. är ett bekvämt betalningssätt.



Ivan Eriksson, redaktör:

— I mitt arbete behöver jag kunna skriva praktiskt taget när och var som helst, hemma och på täta resor. Facit Privat är en stabil maskin, som tål att slita på. Det stora tangentbordet och fjäderlätta anslaget underlättar.



Gustaf Jonsson, pensionär:

— Jag har så svårt att skriva tydligt för hand. Har därför lärt mig skriva maskin på äldre dar! Skratte inte! Det gick fint med gratiskursen som följde med när jag köpte min Facit Privat.



Säljes i 126 Atvidabergs-butiker över hela landet samt hos bok- och pappershandlare och andra auktoriserade återförsäljare. 1 års GARANTI.

Sänd mig omgående

- ☐ en Facit Privat Hemskrivmaskin att betalas på Premieköp med 25 kr vid lev. och 25 kr/mån. (slutpris 470 kr exkl. oms.) eller kontant vid lev. med 430 kr exkl. oms.
- ☐ väska till Facit Privat 60:— på Premieköp eller 55:— kontant
- ☐ jag önskar tabulator — tillägg kr 50:— på Premieköp eller kontant kr 45:—.
- ☐ närmare upplysningar om Facit Privat och närmaste återförsäljare.

8 dagars returrätt för köparen. Åganderättsförbehåll för säljaren.

Namn: _____

Adress: _____

Postadress: _____

Frankeras ej
Portot
betalas av
Atvidabergs.

TILL
ÅTVIDABERGS,
Svenska Försäljningen

Fack

Stockholm 7

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 199
STOCKHOLM 7

TFA 5/62

SE UPP FÖR SJÖSPÖKEN (Forts. fr. sid. 19)

ligger upplagd på ett klubbvarv, så är det också klokt att fråga så många andra båtägare i klubben som möjligt om vad de anser om båten.

BULTA PÅ BATEN

Inspektionen av skrovet måste ske med stor omsorg. Här gäller det att i första hand undersöka om det finns någon röta. Röta är en biologisk förstörelseprocess, som bryter ner träet så att det blir skört och murket. Under vissa förhållanden — bl.a. värme och fukt — uppstår gynnsamma betingelser för ett angrepp av rötsvampen. Det besvärliga är här att det inte finns någon annan bot mot rötangreppet än att så snabbt som möjligt ersätta den angripna delen med en ny. Har man fått röta i ett bord — dvs. en av bordläggningens plankor — så tar ett varv minst ett par hundra kronor för att sätta dit ett nytt.

Enklaste sättet att undersöka en båt när det gäller röta är att försiktigt slå på bordläggningen med en hammare eller ett hammarskaft. Man måste naturligtvis slå försiktigt — båten är ju inte er — men det är inte heller fråga om att pröva bordens hållfasthet utan att bedöma ljudet från slagen. Ett hårt, klart ljud indikerar friskt trä, medan ett dovt ljud är en varningssignal. Det dova ljudet kan betyda att träet är vatteninträdd — något som det inte bör vara så här års — eller att det finns röta på just denna plats. Prova då med en knivspets. Om denna lätt tränger in i träet, då finns det röta i båten och ni bör tänka er för.

SE UPP FÖR ROTA HÄRI

Vissa delar av ett skrov är särskilt utsatta för rötangrepp. Undersök särskilt noga ändträ kring akterspegeln, trävirket kring avgasrör och kylvattenintag på inombordsmotorbåtar, bordläggningen under avbärarlistor, trä vid metallplåtar etc. Överallt där det kan uppstå fukt fickor, dvs. där vatten kan samlas och stanna kvar, finns det gynnsamma betingelser för röta. Undersök även kölen kring propelleraxeln och träet längs spunnningen (skarven mellan kölen och den första bordläggningssplanan) med en kniv. Kontrollera även båten inombords och granska då särskilt botten vid innerkölen och träet under skarndäck och däck.

ALLMÄNTILLSTANDET ...

Båtens allmäntillstånd brukar ge god ledning. Är båten väl täckt, grundligt rengjord och ordentligt upplagd, kan man anta att båtägaren är noggrann och har väl vårdat sig om båten.

Förr var det så att en träbåt fernissades ända till dess trävirket blev så fult att den måste målas. På en fernissad båt kan man ju se om träet är i fullgott skick över vattenlinjen, medan färgen på en målad båt kan dölja eventuella defekter. På de flesta målade båtar är dock bordläggningen fernissad inombords, och där kan man få en uppfattning om bordläggningens allmänna tillstånd.

Svarta fläckar i träet — blåträ — behöver inte betyda att träet är dåligt. Det rör sig även här om ett svampangrepp, men blåträet nedsätter inte träets hållfasthet. Det kan dock ge antydning om att man här har att göra med ytor, som senare kan bli mottagliga för röta.

... SPANTEN ...

Vid besiktningen av båten bör man också fingraska spanten. Se efter om något spant verkar brutet eller ombyt. Brutna spant måste naturligtvis ersättas med nya, vilket kostar pengar, och utbytta spant kan tyda på att båten fått en kraftig smäll vid en kollision eller en grundstötning. Kontrollera också att eventuella järnspant inte är anfrätta eller att andra järndetaljer som t.ex. roder eller rodröts hjärtstock inte är sönderrostade.

... OCH DACKSBALKARNA

Granska däcksbalkarna om båten är däckad eller ruffad. Svartnade balkar tyder på att däckat är otätt, något som kan bli ganska irriterande. Näten, dvs. springorna mellan borden, kan också berätta en hel del om båten. Finner man utsvällt kitt i långa korvar längs näten, så tyder detta på att båtens ägare har haft besvär med att få båten tät. Finns det sådana korvar längs bottenborden kan det tänkas att båten någon gång varit så felaktigt upplagd att skrovet allvarligt deformrats. En sådan båt blir nästan omöjlig att få tät. Ni kan också få en uppfattning om båtens täthet genom att skrapa av lite av bottenfärgen. Finner ni en svartbrun färg under kopparfärgen, så har båten strukits med en tätande gummifärg. Detta är i och för sig inget galet och rätt vanligt på gamla båtar, men det visar dock att båtägaren haft vissa bekymmer med tätheten.

En och annan plåtskälla är ganska vanlig på äldre inombordsmotorbåtar. Det har troligen bytts motorer någon gång under båtens liv, och då har kylvattenintag etc. fått flyttas. Större plåtbitar tyder dock på skador från grundstötningar osv.

MOTORN BÖR GRANSKAS ...

Motorn är ett viktigt kapitel och kräver åtskillig uppmärksamhet. Om motorn är inlämnad till vinterförvaring kan man även här anta att båtägaren varit rädd om sin egendom och skött den efter bästa förmåga. Sitter motorn kvar i båten, bör man ta det försiktigare. Det är i och för sig inte något direkt fel att låta motorn vara kvar i en väl täckt båt under förutsättning att motorn är väl preparerad och att elektriska apparater som startmotor, generator, tändspole etc. placats bort för förvaring på varmare plats, men en tung motor frestar på skrovet så att det tar några dagar innan en sådan båt blir tät sedan den satts i sjön.

... AV EN FÖRSTASIGPAARE

Om ni inte själv är motor-kunnig, så bör ni låta någon som är det granska motorn. Ta reda på fabrikat och tillverkningsnummer och ring eller skriv till vederbörande motorfirma för uppgift om tillverkningsåret. Aldern behöver inte nödvändigtvis vara utslagsgivande, då äldre svenska marinmotorer byggdes med tanke på att närapå vara i evighet, men däremot är det mycket viktigt att firman kan leverera reservdelar. Rör det sig å andra sidan om en bilmotor, som mer eller mindre amatörmässigt byggts om till båtmotor, så skadad det inte vara extra misstänksam. Se efter om den är utrustad med båtbackslag och vattenkylt grenrör. Saknar grenröret vattenkylning kommer inget försäkringsbolag att befatta sig med båten.

SE UPP FÖR SALTET!

En marinmotor går ett ganska litet antal timmar om året och slitage blir därför obetydligt. Däremot tär salt kylvatten på kylmantlarna, som är överdimensionerade på de riktiga marinmotorerna just för att tåla denna frätning. Bilmotorer har tunnare kylmantlar och frätskador är här inte ovanliga. Fingraska här motorns utsida och kontrollera att eventuella frätskador inte lappats igen med plåtbitar etc.

NI KÖPER INTE BARA BÅTEN

Beslutat ni er för att köpa en båt så ta reda på vad köpet innefattar. Måste ni köpa förtöjningsgods, boj, ankare, paddel, lanternor, täckningsvirke, presenningar och andra utrustningsdetaljer så kommer båten att stå er i många flera hundralappar än vad ni räknat med.

Våra råd ger inte hundra procentig täckning mot tråkiga överraskningar, men dessa tips skyddar er från onödiga misstag vid köpet. I regel har ni med hederligt folk att göra, som skiljer sig från sin gamla båt med saknad.



det
moderna
KUSTARTILLERIEt
ger Dig

- gedigen utbildning
- kvalificerade tekniska och organisatoriska uppgifter
- hårdande kustjägartjänst i våra skärgårdar
- goda beföringsmöjligheter

Det finns många skäl att



bli
KA-
officer
— ett kvalificerat
yrke i robotåldern

Till Rekryteringsofficeren,
Kustartilleriinspektionen,
Stockholm 80

Sänd mig den utförliga broschyren
"Officer vid Kustartilleriet".

Namn: _____

Går i ring: _____

Adress: _____

Postadress: _____

Ansökningstiden utgår den 1 april

SÄND IN KUPONGEN I DAG!

BILREPARATÖRS-

kurser samt traktor- och bilriktningsskolor om 4 mån. Fullständig bilverkstadsutrustning. Teori med stillfilm. Platsföreläsning. Prospekt mot 2 porton.

Skövde Praktiska Skola

Tidan - Tel. Skövde 700 84, 704 29

Allt för
jakt och fiske

beställer Ni säkert och under garanti från landets ledande postorderfirma i branschen.

Vapen repareras.



Förtroende
byggt på erfarenhet

Begär vår illustrerade katalog.

VAPEN-DEPOTEN • FALUN

Ett mindre parti kanalvyljare av förnämsta Holländska fabrikat. Fabrikerna, 10 kanaler med rören PCC-189 samt PCF80 kronor 69:—

Dual skivspelare typ 300 (senaste modell) med stereosystem, i originalförpackning kronor 117:—

Samma som ovan, men för inmontering kronor 95:—

Skivvyljare fabrikat Perpetuum Ebner, 4 hastigheter, fabriksnya, med monosystem. Stereosystem kan även erhållas med obetydlig förhöjning kronor 126:—

Högtalare:

Fabrikat RCA i originalförpackning: 55x55 mm, 12 ohm kronor 8:—, Runda 70 mm, 12 ohm 8:20

Ovanstående äro avsedda för transistorapparater.

Runda 90 mm diameter 6 ohm 7:50
120 mm 6 ohm 7:75

Fabrikat Isophon

typ 131SP 130x180 mm 6 ohm 8:75
typ 1521P 150x210 mm 6 ohm 9:50

Fabrikat Philips 9744X rund 160 mm diameter 9:—
typ 9700/5 diam. 325 mm (12") 49:—
typ 9702/05 diameter 325 mm. dubbelkon med synnerligen kraftig magnet 69:—

Fabrikat Svenska högtalarfabriken Högtalarehögtalare diameter 135 mm med helt sluten korg 14:—
Bashögtalare typ PL 126 20 W 15 ohm 90:—

Fabrikat Altobass

12" högtalare med skilda bas och diskantsystem 15 ohm 15 W med delningsfilter 115:—

Motstånd och kondensatorer i stort urval till bottenpriser.

Fabriksnya rör av alla typer till synnerligen reducerade priser. Vår nya katalog över komponenter, rör och surplusmaterial sändes mot 75 öre i frimärken.

Svenska Deltron AB

Valhallavägen 67 - Stockholm
Tel. 010/34 57 05



SUPER CUB 105

Lättflugen u-kontrollmodell av världens populäraste sportplan. Byggt i "kraschsäker" plast och tål därför de hårdaste nybörjarlandningar. Babe Bee-motor med nylonpropeller.

PRIS 48:75

komplett
med motor
inkl. oms.

Till FRITIDSBOLAGET AB

Skeppargatan 7, Stockholm 7
□ Sänd mig omgående nya Thimble-Drome-katalogen. 20 öre i frim. bifogas.
Jag rekriverar mot postförskott + porto

.... st motor, typ

Namn: _____

Bostad: _____

Postadress: _____ TFA 5/61



Thimble-Drome produkterna säljs i alla välsorterade hobby- och leksaksaffärer.

Filialer: STOCKHOLM,
Norrländsg. 18, Götg. 42 •
GÖTEBORG, Kungsg. 48 •
MALMÖ, Gust. Adolfs torg
8 A • LULEÅ, Shoppingcenter •
ESKILSTUNA, Drottningg. 14.



VI TRIMMAR

med Folke Mannerstedt

Teknik för Allas trimningsexpert svarar i den här spalten på brev från läsare med trimningsplaner eller -problem. Spalten står öppen för samtliga läsare och hjälpen är kostnadsfri. Skriv "Trimningsfrågor" på kuvertet.

FRAGA: Vilken effekt och vilken topphastighet skulle jag kunna uppnå för min Volvo med B 4-B-motor, om jag gör följande ingrepp: Planing av cylinderloppet 2 mm, montering av kompressor, montering av dubbla förgasare samt av Rymanskruvar. Vad skulle trimningen kosta?
C. H.

SVAR: Planing av locket 2 mm skulle kunna ge ca 7 procent och på en 51-hästare ca 6 procent i effektivitet till en kostnad av ca 40 kronor.

Kompressor, varav typ M.A.G. eller Judson föreslås, torde kunna ge ca 25 procent effektivitet till en kostnad av ca 1 000 kronor.

Underlägg under ventiltjädarna har i och för sig ingen effektgivande verkan men kan behövas för uppnående av högre varvtal. Kostnaden i samband med övriga arbeten blir max. 10 kr.

Dubbla förgasare har knappast någon funktion att fylla i samband med kompressor, men en ökning av halsringen i förgasaren

upp till 29 mm och motsvarande munstycksökning borde kunna ge ca 7 procent vinst i samband med kompressor (men endast då). Kostnad ca 10 kronor.

Nästa steg blir montering av Rymanskruvar, varvid förordas uppreppning av kanaler och vidgning av kanalmyningarna vid ventilsätet och varvid yttre sättdiametern görs lika med ventilsätets ytterdiameter och inre sättdiametern endast 2 mm mindre.

Omsvarvning och lättande av ventillerna skulle inklusive föregående moment kunna ge totalt ca 10 procent och kostnaden torde bli ca 225 kronor.

Detta skulle sålunda peka mot ca 66 hk för en 44-hästare och ca 76 för en 51-hästare. Totalkostnaden pekar mot ca 1 300 kronor. Topphastigheten borde därvid kunna öka med 15-16 procent.

FRAGA: Jag tänkte använda Peugeot-motorn i en Formula Junior och har med stort intresse läst om trimningen i TFA nr 19 och 26/1959. Finns det nu några specialtillverkade delar till denna motor och till vilket pris?
R. Back

SVAR: En sats 38 mm insugningsventiler av den kortare typen kostar ca 90 kr.

Av natriumkylda avgasventiler kostar en sats (34 mm) 250 kr. Specialkolvar, 69 mm, kostar ca 300 kr, lättmetallstakar med lager ca 260 kr, ramlager, en sats, 62 kr, specialkamaxel - påsvetsad och helt omarbetad - kostar ca 450 kr. Om ni själv klarar påsvetsningen tillfredsställande, blir priset för slipningen ca 400 kr.

För en omslipad kamaxel får man räkna med ca 300 kr, rull-

lyftare kostar uppskattningsvis 250 kr, och avgasrör ca 300 kr.

Oljekylare borde kunna åstadkommas för ca 150 kr, och Rymanskruvar till vipparmar för 1 mm högre lyfthöjd kostar 110 kr.

Observera dock att Rymanskruvar inte behövs i samband med en omslipad kamaxel.

Beträffande påsvetsning av kammarna anser jag att kammarna först bör slipas med minst 2 mm runt om, så att ett sammanhängande svetslager uppstår. Eftersom kamaxeln därvid slår sig, måste man räkna med att slipa om också lagertapparna, som troligen därvid måste hårdkromas för att komma upp i mått eller också måste lagerlågerna i vevhuset bussas. Beträffande material härför kan ni höra med Carbidkontoret i Göteborg. Ett självhärddande svetsmaterial, som ger en hårdhet av ca 55 Rockwell C, anser jag vara lämpligt.

Beträffande cylindertoppen kan Aga utföra erforderligt svetsarbete. Man har där gjort i ordning ett flertal Peugeot-toppar. Bearbetningen kan exempelvis utföras av Sportscar, Huvudsta Gärd, Även firma Motortrim, Tegelbruksvägen 18, Hägersten, torde kunna åta sig detta arbete.

För svetsningen får ni räkna med 150-200 kr och för den övriga bearbetningen (om ni inte gör den själv) 300-500 kr. Insugningsrör och förgasareanordning kan även Motortrim lämpligen utföra. Jag uppskattar kostnaden för en förgasareanläggning till 200 kr för rör och reglage, medan fyra lämpliga nya 30 mm Dell'Orto förgasare kostar totalt ca 750 kr.

En del av de uppräknade delarna kan erhållas från general-

agenten för Peugeot, Gjestvangs, andra genom mig.

FRAGA: Jag är ägare till en Ford Vedette Versailles 1956 och skulle vilja trimma den. Hur bör detta gå till, och vilka trimningsmoment kan man göra själv?
"Trimningsvillig"

SVAR: Följande trimning föreslås:

Plana topplocket 1,5 mm och putsa det väl i förbränningsrummen.

Rym upp gaskanalerna om möjligt till 1,5 mm större diameter, och vidga dem framförallt vid ventilsätena så att sätenas ytterdiameter blir lika med ventilsätets ytterdiameter. Sätets innerdiameter renas upp med en 70° å 80° fräs till ett mått, som är 2 mm mindre än ventilsätets ytterdiameter. Lätta och effektivisera dessutom ventillerna enligt min skiss i TFA nr 1/61.

Fasa övergången mellan ventillplanet och cylindern 30° till 2 mm djup mitt i cylindern från överkanten så att gasgenomströmningen vid a, som ju minskas vid lockplaningen, ökas igen.

Sedan trimning enligt ovan utförts, brukar det vara nyttigt med 10 procent vidgning av halsringarna i förgasaren och lika mycket ökning av huvudmunstyckena.

Med ovanstående trimning kan ni nog få ut 15 till 20 procent flera hästkrafter och ungefär lika stor varvtalsökning.

Om ni är händig och har litet verkstadsresurser torde ni kunna göra allt arbete utom lockplaningen själv. Den senare operationen kostar ca 30 kr per lock.

Tag kontakt med

HERMODS

Sveriges äldsta och största korrespondensinstitut
- en stiftelse utan vinstintresse till elevernas tjänst



TEKNIK • INDUSTRI

Ingenjörutbildning med statlig examen

Tekniskt gymnasium eller jackskola (läroverkingsenjour) inom Maskinteknik Verkstadsteknik Kraft- och värmeteknik Elkraftteknik Teleteknik Byggnadsteknik Kemiteknik Merkantilteknik

Fackingenjörutbildning m. examen

Matematik: större kurs vid teknisk högskola

Teknikerutbildning på olika facklinjer

Allmänna tekniska kurser

Matematik - Fysik Kemi - Atom- och elektronfysik Svängnings- och vågrörelselära Räknesättens användning Ritteknik - Ritn.-läsn. Materiallära Mekanik - Hållfasthetslära Nomografi Grafostatik Differential- och integralkalkyl

Produktions-teknik

Arbetsstudier Statistisk behandling av siffermaterial Funktionell tidbestämning Arbetsförenklighet Inform.-kurs i MTM Industriell organisation Arbetsledningens psykologi

Verkstadsteknik

Ritningsläsning för mek. yrken Materiallära Mått och måtmetoder Värmebehandlings-teknik Smidesteknik Svetssteknik Gjutriteknik Verktögsmaskiner Toleranser o. pass. Grov- o. tunnplätsbearbetning

Bil- och motorteknik

Kurser för Arbetsledare Bilmekaniker Motortekniker Motormontörer Flygmotorer Bilens kraftöverföring, bromssystem, elektriska utrustning och underrede Bilens dynamik Praktisk bilkurs

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i samarbete med branschorganisationer för Byggnadsindustrin Grafiska industrin Livsm.-branschen Pappersmasseind. Sögarverksindustrin Textilindustrin Verkstadsindustrin Väg- och vattenbyggn.-branschen

Kraft- och värmeteknik

Beskriv. maskinlära Förbränningsmotor-teknik Gasturbiner Vattenkraftmotorer Skötsel o. drift av ångpanneanlägggn. Värmeöverföring Termodynamik Pumpar - Fläktar Ångturbiner Kylteknik Orienterande kurs i reglersteknik Industriell mätteknik

Sjöbefälskurser

Kurser f. inträde i sjöbefälskola Kurs för maskin- och elektrikerexamen som privatist Kurs för fartygsmekaniker

Flygtekniska kurser

Textilteknik VVS-teknik Kurser för Konstruktörer Verkmästare Värmelednings-skolare Uppvärmningstekn. Oljeeldning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

Träteknik

Elkraftteknik Installatörskurser för B- och C-behörighet El. verkmästarkurs Maskinistkurs Maskinistkurs vattenkraft ångkraft diesel Kurser för Elmontörer Lärarlag Bilelektriker Linjemästare Elektricitetslära och mätteknik Elektromaskinlära Anläggningsteknik Installationsteknik Belysningsteknik

Teleteknik

Kurs för TV- och radiotekniker m. praktisk kurs Kurs för mästarekurs Teleteknisk verkmästarkurs Kurs för Försäljningspersonal Sändaramatörer Kurser i Industriell elektronik Mikrovågteknik Pulsteknik Vågutbredning o. antennteknik Telefonteknik Teleteknisk mätteknik Servoteknik

Byggnadsteknik

Kurser för Byggnadsverkmästare Verkmästare Förmän Konstruktörer

Arbetsledarekurser

Kurser i arbetsledning i

FÖR BÅTEN OCH SJÖN

BYGGER NI BÅTAR...

använd då

THAMES
MARIN PLYWOOD

plydek med inlagda nåt

säljes av

FIRMA SVERKER BRUNIUS
Göteborg S. Tel. 031/18 67 03

Konstruktioner i toppklass för trä, lättmetall och plast, segel och motor-yachter. Försäljning av alla slags kvalitetsbåtar. Plastbåtar av ledande märken, Ancas, Monark, Glasmar m. fl. Beställningsförmiddling, byggnads-kontroll, besiktningar. Prisreducerande ritningar för amatörer, även plywood, Nykonstruktioner för Aqua-Matic, och dubbelmontage bl. a. Ankare, motorer, specialbeslag för lättmetallbyggen, plåt, profiler m.m.

AB BECKERBÅT
LIDINGÖ III

Kontor: Kolmårdsv. 23, tel. 66 07 74
Verkstad: Vasavägen 82, tel. 65 39 84



SEAGULL NU MED
2 års garanti

UTOMBORDSMOTORN för ökad trygghet och trivsel ombord. Besök vår monter på båtutställningen "ALLT FÖR SJÖN".

Generalagent

AB MOTORREIMERS

67 70 05 Östermalmsgatan 68, Stockholm Ö. 67 70 07

Söker Ni något "EXTRA" för båten?

Har Ni frågat oss? Vår specialitet är just sådana detaljer, som ej tillhör det vanliga sortimentet. Vi har också en hel del nytt att visa Er, Speciellt för segeljollar.

Vår 100-sidiga katalog utkommer i mitten av mars och omfattar praktiskt taget allt i beslagssvåg: däckbeslag i en mängd olika modeller, rattar, styrblock, ventiler, yachtblock, skotlås, skot- och fallvinschar, schacklar, galv, rostfria, brons, bombeslag, rullrev, lås, regler, lanternor, kompasser, loggar, båtdynor, fändrar, flaggor, riggwire, m. m. Priset är kr 5:— + porto och postförsöksavgift.

RÖS-MARIN

AB RUDOLF ÖSTERBERG

Butiker:
Skeppsbron 4
Kommendögatan 34

Tel. 010/23 17 05

Kontor:
Skeppsbron 16
Stockholm C

Nordisk Yachtassurans
för båtförsäkring

Tel. 23 80 00

BÄRPLANSBÅTEN

Konstruktion — Bygge —
Manövrering



Ny praktisk handbok för amatörbyggaren av ing. H. Larsson. Nybyggen, montering av bärplan på standardbåtar, massor av princip- och perspektivritningar, bygganvisningar, bärplansprofiler i full skala, 17:55 inkl. oms.

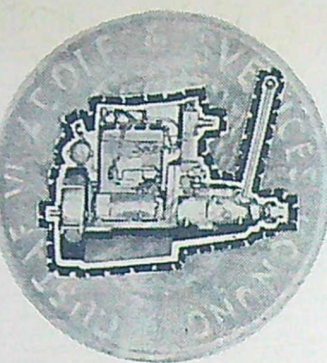
MER FÖR HEMBYGGARE

Plastbåtsbygge 8:55, Plastbeläggning av båtar 8:55, Plastbåtsbygge 17:05, Stereo-Ljud 17:05. Båttitningar, rekv. prospekt.

AB MAGNET FILM

Rönninge Postg. 50 96 75
Även från Teknik för Alla
Box 3137, Stockholm 3

ekonomi
inombords...



SOLO

9 storlekar från 2 1/2 till 30 hk.
Bensin-fotogendräft, lättstartade,
tillförlitliga. Låga inköps-,
drifts- o. underhållskostnader.
Begär broschyr!

BRÖDERNA SKOOGS
MOTORFABRIK AB

BORLÄNGE Tel. 0243/102 39, 102 69

Säljes i Stockholm av:

Quist & Larsson AB,
St. Nygatan 41—43

Säljes i Göteborg av:

Electrolux Motorutställning,
Nya Ullevi

Säljes i Uddevalla av:

Firma Carl Jacobsson,
Södra Drottninggatan 9

NY MOTOR TILL BÅTEN
NU MOT BARA
HANDPENG

betala resten med
ALBIN MOTORS
förmånliga insatsplan

Ni behöver inte vänta med att skaffa ny motor till båten. Genom Albins fördelaktiga insatsplan kan Ni redan nu få en ny, effektiv och driftsekonomisk modern Albin-motor. Ni gör en första inbetalning när Ni får motorn och betalar sedan ett överenskommet belopp per månad.

Sänd in kupongen nu så får Ni omgående närmare upplysningar!

Albin Motor, Kristinehamn

Bygg Din båt själv!

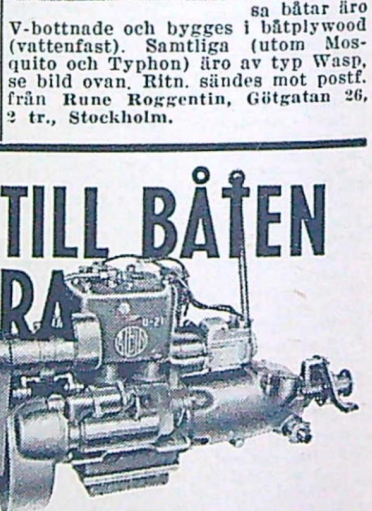


Rekvirera ritning redan idag och bygg din egen racer nu till sommaren Plywoodbygge är enkelt och billigt. Samtl. ritn.-satser omfattar linje-ritn., skal, 1/10 spantruta i naturlig storl. samt arbetsbeskr. och material-spec. (Spantrutan till Sugar är i skal, 1/10).

Lättbyggda * Snabba * Stilfulla

Pass- båtar	Antal stjup	Längd i met.	Bredd i met.	Längd ut.b.m.	Fart i knop	Rikt- pris
Sugar	2	2,55	1,20	7-10	15-20	20:-
Spirit	2	3,00	1,20	7-10	15-20	30:-
Master	2	3,20	1,30	10-15	20-25	30:-
Wasp	2	3,40	1,30	10-15	20-25	35:-
Jewel	2	3,65	1,40	10-15	20-25	35:-
Celer	2	3,85	1,40	15-25	20-30	40:-
Jawoll	4	4,10	1,20	15-25	20-30	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:-

Materialkostnaderna varierar proportionellt efter storlek från ca 300:- för Sugar till 500:- för Cream. Dessa båtar äro av typen V-bottenade och bygges i båtplywood (vattenfast). Samtliga (utom Mosquito och Typhoon) äro av typ Wasp, se bild ovan. Ritn. sändes mot postf. från Rune Roggentin, Götgatan 26, 2 tr., Stockholm.



AB STOCKHOLMS
MOTORCENTRUM

presenterar nyheter på ett helt uppslag i denna tidning. Se sidan 46—47.

**PRIVAT RADIO-
SÄNDARE**

Sändare-mottagare för det s.k. "medborgarbandet" på 27 MHz. För innehas och brukas av alla som fyllt 18 år. Vi tillhandahåller ansökningsformulär och trafikbestämmelser som sändes mot svarsporto.

ECHO-9 BP-100 (38x67x175 mm) och **TELECON BP-201 B** (36x75x152 mm) är två japanska, heltransistoriserade "handie-talkies" med mycket små dimensioner. Har utdragbar teleskopantenn, högtalare/mikrofon, volymkontroll, tangent för ögonblicklig onkoppling mellan sändning och mottagning samt ett uttag för hörfon. Inbyggd batteri.

Pris: Echo-9 320:—, Telecon 318:—.
BP-300 Viking Personal Messenger är en amerikansk heltransistoriserad "handie-talkie" av absolut högsta kvalitet med 11 st transistorer och 4 st dioder. Har utom de funktioner som beskrivits för föregående typer även automatisk brusspär.

Pris kr 895:—.
Viking Personal Messenger BP-300 högsta tillåtna sändareffekt 5 watt. Innehåller 10 st rör och är mycket lämplig som fast station, men är genom sina dimensioner 145x180x290 mm även lämplig att montera i bilen eller båten. Kan därför erhållas för batteridrift 6 eller 12 volt. Har inbyggd högtalare, Mikrofon medföljer.

Pejlmottagare:

RDF-10 Heltransistoriserad pejlmottagare av Hammarlunds världsbekanta tillverkning. Täckar pejlradioband 550—1100, rundradioband 550—1000 och fartygsbandet 1700—3400 kHz. Har utom den ställbara pejlantenn även teleskopantenn att användas då mottagning utan riktverkan önskas. En mycket förmånlig mottagare med HF-steg, stor lättläst skala, hörfonuttag, inbyggd högtalare, visarinstrument för pejling m.m. Är helt "självförsörjande" och kräver ej någon installation i båten.

Ekolod:

5100 Heltransistoriserat ekolod lämpligt för fiske- och fritidsbåtar. Mäter djup från 0—40 meter med en noggrannhet av 5 %. Består av en indikator med 5" diameter som även innehåller transistorförstärkaren samt en s. k. transducer, som skall placeras under vattenlinjen utanför skrovet. Kan drivas från 12 eller 6 volts batteri.

Pris kr 695:—.
Rekvirera vår innehållsrika, illustrerade katalog som även omfattar s.k. surplusmateriel. Utom instrument och apparater innehåller den komponenter t. ex. avstörningsdetaljer för motorer, batterier, antenner m.m. samt beskrivningar på elektroniska varvräknare, laddningsregulatorer o.s.v. Katalogen sändes mot kr 1:95 i frimärken.

RADIO AB FERROFON

Torkel Knutssongsgatan 29, Sthlm Sv
Tel. 13 86 84

**LAGA BÅTEN —
EKAN**

med lättarb. GLASFIBERPLAST. Beställ vår rep.sats PLAST-MIX som innehåller:
• 1 burk plastmassa med inbyggd accelerator.
• 1 burk mineralfyllmedel m. katalysator.
• Glasfiberväv och matta.
Pris 12:— + porto

Firma REGALE, Borlänge
Tel. 0243/129 39 - Postgiro 39 61 20

Marknadens mest kompletta serie av Sport- och familjebåtar för "hobby-byggaren".

CUB 10 DE LUXE (3,05 x 1,45)

Sportbåt

CUB 12 DE LUXE (3,65 x 1,60)

Sportbåt

CUB 14 DE LUXE (4,25 x 1,80)

Sport- och familjebåt

Dessutom kommer CUB 17 DE

LUXE, som passbåt, cabinbåt och

cabinbåtskrover (5,05 x 2,05).

Dessa båtar erbjuds som mycket

långt förarbetad monteringsattsar

och halvfabrikat.

Ni kan köpa båten:

1) — helt "träfärdig"

2) — med helt färdig stomme och

alla tillhörande delar

3) — i låda, som mycket långt för-

arbetad monteringsatts

Båtarna äro mycket modernt ut-

formade, med slutna motorbrunnar,

ytterst kraftiga dimensioner och

med ett modernt, elegant utseende.

Se båtarna på utställningen!

Tillverkare:

Umeå Nya Skidfabrik, Umeå

Tel. 104 64

Konstruktör:

H. Rosenbaum

**ATLAS
SKIS**

Amerikas mest sålda
VATTENSKIDOR

ALLAN-JERVIS
MARINE

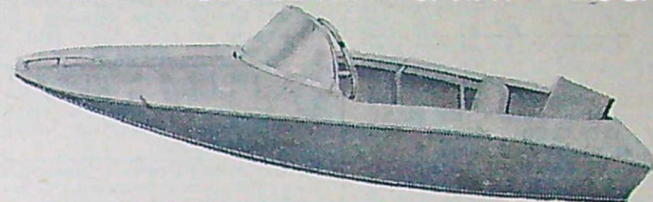
Båtbeslag, rattar, bad-
lejdare, vindrutor, m.m.

AB SINDIA

Skeppargatan 8 — Stockholm O
Tel. 63 80 00

SPORTBÅTAR-BYGGSATSER

SPEEDY • CUB-serien • SPRAY • PUCK



1962 års **SPEEDY**

ännu snabbare! Licensstillverkningen utföres enligt Åke Sund-

stedts senaste förbättrade konstruktion.

Marknadens mest omfattande byggsatsprogram över snabba

sportbåtar — nu även glasfiberskrov med monteringsattsar i

mahognyplywood för däckning och inredning. Samtliga båttyper

levereras även färdigbyggda.

SMABÅTSKATALOG med 100-talet artiklar. Ex. båtbeslag,

rattar, vindrutor, flytvästar, utrustning för vattenskiidport, utom-

bordsmotorer m. m.

Katalogmateriel och upplysningar för fritidsombud sändes

mot 1:50 i frim. REKVIRERA IDAG!

T E B E - Bolaget, Fack 302, Umeå 3 — Tel. 219 53

(efter affärstid tel. 168 53)



Båtagare — nu är det dags att starta vårutrustningen.

Nya produkter och metoder underlättar arbetet och

ger bättre slutresultat. Internationals världsomspännande

forskning har skapat nya färger och fernissor med egen-

skaper som bara för några år sedan ansågs ouppnåeliga.

Hos våra återförsäljare får Ni fullständig vägledning i

allt som gäller båten — tillvägagångssätt,

kulörval, färgkvaliteter. International är ett

starkare begrepp än någonsin — för sjö-

säker båtvård!



Radio-TV

RADIOTELEFONER för 27 Mc-bandet godkända av Telestyrelsen. Wilu PR-1 (svenskstillsverkad) 5 watt sändare. Kristallstyrd mottagare med brusspår. 12-rör-funktioner. Mått 33x13x8 cm. Nettopriser: Radiotelefon inkl. mikrofon o. högtalare, Stationär 365:-, D:o mobil 6 eller 12 V 425:-, 1/4 vågs mobil antenn 80:-, Ground-plane antenn 100:-, Koaxialkabel 1:45/m. Lafayette PR-2 amerikansk 5 watt station. Se reportage i Teknikens Värld nr 20, 475:-. Basbelastad antenn 40:-. Radiofon PR-3 (svenskstillsverkad) 5 watt station 735:-. Begär broschyr o. bestämmelser. A. Lundberg, Mariadalsvägen 3, Lysekil.

FRIA BANDET!!! REIS RADIO levererar omg. Tele-com högklassiga sändare-mottagare för 2-3 km räckvidd. Kompl. med Hörfodral o. antenn. Kr 325/st. Ring 15 58 33/031. Säkkrast 16-17.30, el. skriv. Polhemsg. 2, Göteborg. Vi har även Kiselodiöer typ TGP för 400 V backspänning och 300-400 mA. 5:-/st. 10 st Å 4:50 6AG7 det idealiska oscillatordubblare och 1f-rör. 5 st 15:-, 4 st 75-wattsrör 1025 15:-. MF-enheter f 9-72. MC, 6-rör, ej för endast 15:-. Schema medföljer APN-1 transceiver f 400 MC-bygge kr 40:-.

NÄT- och UTGÅNGSTRANSFORMATORER samt drosslar lindas och beräknas till humana priser. Inge Johansson, tel 0302/431 31 eller 0322/147 48.

50-WATTS EVO mellan 27-39 Mc uppdelade på 4-kanaler 10 rör o omformare för 12 V FM. inkl. mik 125:-, AM-mot för 2 m (125-150) inkl. LF o. 2 kristaller 75:-. P. Westerholm, Slottsg. 5, Nyköpings tel 0155/115 01.

TRAFIKMOTTAGARE RI153 i gott skick. 75 kr-18 me i 5 band. Med likriktare 225:-. G. Strand, Karlsg. 56 d. Uppsala, tel 018/424 55.

RADIOMATERIEL realiserar. Ex. vibratorer 6 o. 12 V 10:-. Vibratortrafo 6 o. 12 V 16:50. Rör 6ANS 7:-. Drossel 75 mH 4:-. Kristallmik 14:50. Prislista endast mot porto A. Lundberg, Mariadalsvägen 3, Lysekil.

DX-ARE! DX-Musical Gulde 3000 musiktillkr 3:25. Lyssna på Kortvåg handbok 6:-. 30 rapportkort pr sats 1:50. Rek. hos DX-Alliansen, Sannadal, Lidingsö 2, pg 553666.

FÖRNÄMLIG DX-MOTTAGARE 5 KV-band god bandspridning. obet. beg 175:-. Infos de T. El-narsson, Obbolav 55, Teg.

FÖR SNABBA INKÖP av Radio & TV-komponenter kontakta oss F:a Trans-Vektor, Stövargatan 63, Bandhagen Tel 79 41 41.

Maskiner-verktyg

PLÅTLÄDOR m lock, bärhandt o läsn 28x29 cm felfria lämpli f verktyg, smådet etc 4:50/st. 3 st 10:-. Autodelar, Skede.

VERKTYGSLÅDA o. BOGGER-LINA, "arméns" läda av helpressad plåt i blå hammarlackering. Linan tillv av kraftig hampa försedd med kätting och karbinhakar. Nyinkommet parti. Specialpris läda och lina end 10:- + frakt DICKS LAGER, Kopparberg.

EXC.PRESS i alla stori Gbg 40 45 42.

BÖJL AXEL 1,5 m 75:-. Hydr. pump 40:-, d:o cyl 25:-, 50:-. Box 4176, Markaryd.

TRANSPORTBELT El-verk, bensindriven 2-takts motor sammanbyggt med generator 115 volt 1250 watt D.C. Nytt 650:- netto. Bäckström, Polhemsg. 4, Sthlm, tel 010/51 82 04.

Hobby

MODELJÄRNVÄG Märklin sälj i delar. Mycket bill B. Pegelow, Idunav 20, Karlskrona.

GLASFIBERPLAST för tillverk. och rep. av bilar, båtarkoter, husvagnar, kåpor, formgjutn. m.m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara, bl. a. högkoncentrerad katalysator. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskr. och pris. (även i parti) för 8:- + porto. Obs! Samma plasttyp som användes vid TFA:s beskr. av plastarbete. Glasfiberväv och matta. Hög kval, låga priser. Prover och prisl. 5:-. Firma Regale, Box 6844, Borlänge, tel. 0243/129 39. Postgiro 396120.

MARKLINANLÄGGN. 230:-. B. Larsson, Fällingsg. 24, Skänninge.

WEBER RECORD 1,5 cc (nytt foder) 20:-. Allen Mercury 10 1,0 cc som ny 20:-. Sv. t. "C-C". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Obs! För bil- o. båtbygge m.m. i plast safufova vi fyllnadsmedel, kvartis, glimmer, ren krita, trämjöl, färger, glasfibrar. Firma Regale, Borlänge.

GLASFIBERPLAST f båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerför alltid V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sänds kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 1 kg V-plast med accelerator och hårdare kr 8:50 - vilket räcker till 1 m² glasväv Y - kr 7:50 eller 1/2 kvm glasväv Tj kr 5:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten. AB SERIEBÄT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel 44 35 32.

OLIVER TIGER Mk 111, 2,5 cc 65:-. Sv t "Hkr". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Kläder

SE HIT ALLA GRABBAR! EKI-PERA ER FRÅN USA! Världsbekända jeans och jackets kända från film o bilder. Låg, modern höftstil. Följande märken nu i lager. LEE i mörklätt o vitbeige. Pris 35:-. Lee-jackets i samma färger. Pris 45:-. Wrangler i mörklätt o ljusblått. Pris 31:50. Wrangler-jackets i samma färger. Pris 42:50. Leiba-jeans i mörklätt. Pris 28:75. Lewis-jeans i mörklätt. Pris 29:75. Alla storlekar finns. Obs! Uppgiv midjemått o benlängd. Amerikanska sidenskjortor i tjockt, blankt siden. Syrénila, pantersvart, pärlmotiv. vinrött. Storl 35-42. Pris 29:-. Kolsvarta byxor i terylen. Spansk modell med brett midjeband. Vita skinnkanter vid fickorna. Extra smal lårvidd. Storlek 44-54. Pris 79:-. Italienska polotröjan "Apache" i härlig rayonull. Hög rullkrage, lång ärm. Svart, lila, gul, ljusblå, vit. Storlek 4-6. Pris 19:-. Polotröja i bomull med rullkrage. Lång ärm. Svart vit, gul, röd, orange. Storlek 3-6. Pris 12:-. Full ombytesrätt eller pengarna åter. Obs! Omskatt inräknad i priserna. Du kan även skriva efter vår nyutkomna katalog med kläder från USA och kontinenten. CARLSSONS IMPORT, Avd T.A. Falkenberg, ordreltel 103 81.

Service-reparationer

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN! När det gäller renoav av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod maskinpark och specialutbildad personal. Vi utför specarb på såväl bil, moped, båt och stationära motorer. Svetsning, omfordr av cylindrar, cylinderfinbörn, vev- och ram-lagerrenovering. Utbytsvevaxlar för DKW, SAAB, Minor och Lloyd Spec avd f moped, el- och utombordsmotorer. Aukt rep f STEFA Flygtändning f mc och moped.

MOTORFIRMA B ANDERSSON, Göteborg H Tel 22 01 28.

Flyg

FLYBOKEN "Jetparaden" 7:-. Sture Wallin, Avd TFA Wäst-länd.

Foto-optik

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr kr 0:50. Även avbet. ASTRONIK, Avd. TA, Vikstensvägen 36, Johannes-hov, Tel. 49 96 32.

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta filmer 8 o. 16 mm. Även färg! Colorslides 24x36 resemotiv m.m. Tonband, nya till låga priser. Färska Agfa 24x36 o. nya Kodachrome 8 mm. TRI-IMPORT, Box 21, Sundbyberg.

FILMTEXTER !!! 8 mm film-texter i färg till marknadens lägsta pris kr 2:25, finner ni hos TEXTO Filmtexter, Nyg. 5, Varberg.

Mc-moped

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

MOPEDISTER! Är det något som felar, så har vi motorns alla delar. Katalog sändes mot porto. MOTOR-HÖÖKS, Sägen, Tel 30, 31.

MOPEDÄGARE det är ej så dyrt, som Ni tror att borra och fimpolera Eder cylinderlopp. Kolvar komplett m kolvbult, kolvringar samt läsringar. Puch 15:90, Ilo G 50, Piano 15:90, Saxoped 15:90, Vicky 16:80, DKW 16:80, HMV 16:80. Borring och fimpolering av cylinderlopp 12:-. Ex. Puch 15:90 + 12:- = 27:90 + oms. Stållbara munstycken. H.K. kolvar m.m. 1962 års illustrerade katalog sändes mot 1:- i frimärken. ROFFES MOTORDE-LÄR, Blekingeg. 63, Sthlm, 420543.

MOPEDÄCK-REA... PASSA PÅ. Jättechans att köpa däck billigt nu. Vi säljer ut däck med obetydliga skönhetsfel s. k. 2:a sort. Samma slitstyrka som 1:a däck. Full returrätt inom 8 dagar. 23x2" riktpr. 16:- värt pris end. 9:95. 23x2,25" riktpr. 17:50 värt pris end. 10:95. 23x2,50" riktpr. 24:50 värt pris end. 15:50. 21x2,75" riktpr. 32:- värt pris end. 19:55. 26x2,00" riktpr. 16:50 värt pris end. 10:95. Beställ i dag. Du behöver ju ändå däck förr eller senare. Du tjänar på att köpa nu. MOPEDÄGARNAS INKÖPS-CENTRAL AB (specialisten i mopeddelar), Box 19, Malmö.

VICTORIA påhängsmot. Sväng-hjulsavdragare till Puch, Sachs. Pris, mot porto Lef Lindgren, Strömma.

MOPEDTÄVLARE! 1962 års katalog är utkommen. Innehåller allt för mopedtävlingar. Ex. Racerecyklindrar, fallförsäkrare, specialdrev: högkompressionskolvar specialtopplöck, katalog med trimningsanvisningar mot 1:50 i frimärken. Speed-Motor, Box 5155, Malmö 5 (Specialist i trimnings-frågor).

Båtar

BÄTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood av furu och mahogny i tjocklekar från 4 mm till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyr och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBÄT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel 44 35 32.

BATAR, byggsatser, begär prosp. Granlund's Båthyggari, Adelfors Bruk Åseda. Tel Adelfors 12.

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser (kompl el. enskilda del. enl. önskan) segel, ritn. Färd, båt, OPTIMIST UNIONEN, Tryffel-gränd 7, Enskede. Tel. 48 63 62.

BÄTBYGGSATSER till motorbåtar, samt den internationella segeljollen Moth Wjiko-Industrier, Hägerstens Gård, Hägersten. Tel 010/88 25 00.

BÄTBYGGSATSER. Ritn i full skala. Höken 4,35x1,75 m. Tärnan 3,05x1,32 m. Kabinbåtar m. in- och utb. motor. Katalog mot 1:- i frim. F:a BÄTBYGGSATSER, Bragev. 10, Upplands-Väsby.

BÄTRITN. Katalog 1:-. E. Nyström, Birger Jarlsg. 113, Sthlm.

BÄTBYGGSATSER. Ragette 60-, Wjiko-sport, segeljollen Moth. AB Bergmans Järn, Sundbyberg. Tel. 010/28 25 85.

BÄTPLYWOOD. Båthyggare, hobbynickare vänd Eder till oss när det gäller plywood för båtbygget. Furu, mahogny finns alltid i lager, alla tjocklekar och standardformat. Ring eller skriv, vi lämnar alla upplysningar kostnadsfritt. AB Lagerförsäljning, Södra stationsg. Medborgarh. und. Söderg. Sthlm Sö. Tel. 44 62 21.

UTOMBORDSM. Johns 22 hk def. 240:-. Penta 12 hk 620:-. Archim. 9 hk 415:-. Penta 5 hk, def. 145:-. Delfin 3 hk ej kompl. 90:-. B. Larsson, Fällingsg. 24, Skänninge.

62 ARS MERCURY. Scott, Seagull. Även beg. motorer av olika fabrikat. Kontakta oss o. meddela vad som önskas, vi har begagnade motorer från 3 till 80 hk. Båtfirma Kurt Berggren, Nygatan 8, Piteå, tel 116 42.

SPORTBÄTAR, BYGGSATSER. Speedy, Cub-serien, Spray, Puck. 1962 års Speedy ännu snabbare. Licenstillverkningen utföres enligt Åke Sundstedts senaste förbättrade konstruktion. Marknadens mest omfattande byggsatsprogram över snabba sportbåtar. Nu även glasfiberskrov med monteringsanvisningar i mahognyplywood för däckning och inredning. Småbåtskatalog med 100-talet artiklar. Ex. båtbeslag, rattar, vindrutor, flytvästar, utrustning för vattenskidsport, utombordsmotorer m.m. Katalogmateriel och upplysningar för fritidsombud sändes mot 1:50 i frim. Rekiviera idag! TEBE-BOLAGET, Pack 302, Umeå 3. Tel. 219 53 (efter af-färstid tel 168 53).

PLASTBÄTBYGGSATSER. LATYL, Sigtunag. 10, Sthlm Va.

UTOMBORDSMOTORER. Delfin 2,2 hk 250:-. Modell 56, d:o modell 52 200:-, d:o äldre 1,9 hk 150:-. Begagnad svetsransformator Norverk 180 ampere 300:-. Köpes: beg. motordriven mindre snöslunga Verktygsfabriken, Görviksjön.

CARINA plastjolle 2,20x1,13 m. ny, endast kr 475:-. "Tillfälle". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

NGR JAP UTOMBORDSMOTORER 1½-3 hk, luftk., fabr. nya till bet. neds. priser "Tillfälle". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Bilar-tillbehör

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

BYGG BILLIGT eget laddnings-aggregat. Ritning kr 4:- + porto. F:a Micord, Box 27, Spånga.

LUDDAMPARE finnes i rost-fritt, lättmetall, syrabetad stål-plåt, svartplåt till en 100 mod. Rek. pris! upptar också andra reservdelar. från AUTO-BERGH, Box 17012, Gbg 17.

MOTORLITTERATUR: Beställ vår förteckning över nya engelska och svenska sportvagns- och racingböcker. Lista mot 30 öre i frimärken. SPORTVAGNEN OCH V:s Förlag, Mäst. Samuelsgatan 54, Stockholm C.

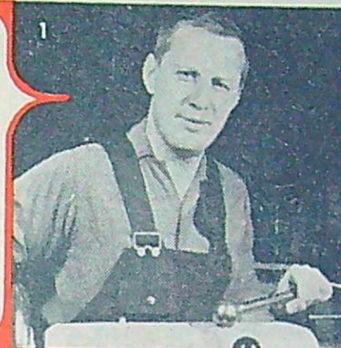
IWA SPEED-CAR. Tänker du bygga eller köpa en färdig vagn? Rekiviera då vårt förmånliga erbjudande. Tre modeller IWA i erbjödande. 12:- samt IWA och 11 (Ritn. 12:-) samt IWA. Bantam för sägm. (Ritn. 12:-). I-Sänd in 60 öre i frim. till Ingenjör, Welland AB, Box 29, Spånga.

SPECIALERBJUDANDE! Själv-häftande nummerskyltar av plast. Priset oavsett antal siffror 4:-. Uppgiv nr o. rekiviera mot post-förskott. Wifo, Box 8, Mönsterås.

VW-ÄGARE. Rekiviera vår nya specialkatalog över importerade biltillbehör. 30 öre i frimärken bifogas. L.H-Produkter, Norberg.

Så blev jag NKI ingenjör

Dag efter dag stod jag på samma plats vid min maskin i fabriken... Inga löneförhöjningar, utom de avtalsenliga, ingen befordran i sikt... Vad skulle jag kunna göra åt den saken, förresten... Jag hade ju knappast någon utbildning mer än folkskola.



Men på middagsrasten en dag fick jag i en tidning syn på en NKI-annons där det stod: "Du kan bli ingenjör Du också". Varför inte göra ett försök. Jag klippte ur och sände in frikupongen. Kanske kunde NKI ge mig några bra tips.



Redan ett par dagar senare fick jag både brev och den stora studiehandboken om ingenjörsutbildning från NKI. Jag studerade grundligt de många olika kursalternativen*. För mig passade fackingenjörs-kursen på den maskintekniska linjen bäst och jag anmälde mig till studierna. Fritiden fick ett nytt och positivt intresse. Visserligen var det arbetsamt men...



*) Norden största tekniska kursprogram

GRATIS



GENOM FRIKUPONGEN

får Du de innehållsrika studiehandboken "Hur man blir ingenjör" och "Tekniska fackstudier", som detaljerat redogör för de olika tekniska kursernas omfattning och uppläggning.

GÖR DU SOM HAN - SÄND IN FRIKUPONGEN - NU!

Över 2.600 ingenjörer, dvs 95 % av alla korrespondensutbildade ingenjörer kommer från NKI-skolan. Det är lättare än Du tror att på fritiden studera till NKI-ingenjör. Du behåller dessutom Din arbetsinkomst. Du får praktiken samtidigt och Du kan avancera och få högre lön redan under studietiden. NKI-kurserna passar särskilt bra för praktikers folk.

NYHET! NKI-skolan har tagit initiativet till att göra betalningsvillkoren mycket förmånligare för fritidsstudenter. Vid avbetalning har NKI-skolan bl.a. slopat den sedvanliga fördubblingen av första månadsbetalningen, vilket underlättar studierna. NKI delar också ut 100.000:- i elevstipendier varje år. Läs vidare om dessa och andra förmåner i det nya kursprogrammet!

FRIKUPONG

(kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig gratis NKI-skolans nya kursprogram med upplysningar om bl.a. de förbättrade betalningsvillkoren, studiehandboken "Hur man blir ingenjör" och "Tekniska fackstudier" samt tidskriften "På Fritid" gratis ett år. Jag är särskilt intresserad av det jag kryssat för nedan:

- ☐ Fackingenjörsutbildning med NKI-examen
- ☐ Lärarutbildningen på fackskolelinjen med statlig examen
- ☐ Lärarutbildningen på gymnasie-linjen med statlig examen
- ☐ Färd- och verksamhetsutbildning
- ☐ Annan teknisk utbildning

(Ange önskat yrke, befattning eller annat område, som Du önskar studiehandbok för)

(Namn)

(Bostad)

(Postadress) ☐ För redan "På Fritid"

TFA 5/62

NKI SKOLAN

Frankers ej. NKI betalar portot.

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

(LÖSN) Sverförsändelse Tillstånd nr 104 Stockholm 12

(Forts. fr. sid. 62)

REPARATIONSHANDBÖCKER.
FÖR BILAR. Chevrolet 1955-56 30:— DKW 2-cyl 1933-45 6:— DKW 3-cyl 1955-60 85:— Hillman Minx 1955-59 15:— Opel alla mod 1949-52 20:— Opel alla mod 1953-59 45:— SAAB 92-92 b 1950-56 18.50. Volkswagen 1949-58 18.50. Volvo PV 444 1948-60 18.50. Simca Aronde 1952-55 6:— Alla böcker är på svenska och lämnar fullständig beskrivning av konstruktion och reparationsmetoder. Hundratals bilder, sprängskisser och plancher. Innehåller alla nödvändiga tolerans- och inställningsdata. Vid best. uppgiv årsmodell. FÖRLAGS AB TEKNIK OCH PRAKTIK, Box 733, Stockholm 1. Tel. 0158/210 78.

VOLVOÅGARE! Till Er som har PV 1945-55 års modell har vi ett kylargaller som snygger upp grillen fantastiskt. R-pris 32.50 — värt pris 18.75. Skriv efter broschyr. Sv t. "Rutmönster". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Diverse

STARTA OCH DRIV ETT EGET FÖRETAG PÅ ER FRITID. Nu har ni chansen att importera varor för en billig penning och sälja med mycket god förtjänst. Många utländska företag har otroligt låga priser för bra varor som även kan köpas i enkasta exemplar. Skriv redan idag efter vår import- & exportkurs, omfattande 15 illustrerade brev. Med adresser till mer än 700 firmor i de flesta branscher fr 24 länder. 5-språkiga översättningar o. anvisningar, så ni kan skriva till firmorna utan svårighet. Hela kursen — ett praktiskt uppslagsverk om import, export, försäljning och reklam — komplett, endast kr 9.75. Gratis! Importkatalog 1962 samt importbulletiner, som är illustrerade och innehåller närmare 1000-talet tips på varor från hela världen som ni kan importera till förmånliga priser. OBJEKTINDUSTRI, Avd. 7 a, Box 185, Motala 1.

LYSRÖRSARMATURER 40 W 220 V kompl. m. rör 25:—, Fraktf. Elektro-Area, Gullänget.

NYA DECKARE 12 st 5:— City Affärsb. Box 231, Västerås.

HOTELL & FLYGMÄRKEN. 10 olika för 2.50 kr i frim. broschyr mot porto AB DURAX, Malmö V.

SKRIV EFTER vår nyutkomna katalog med moderna ungdoms-kläder från USA och kontinenten. — Ni får den gratis från CARLSSONS IMPORT, Avd. T. A. Falkenberg.

RIKT ILLUSTRERAD KATALOG med nyheter inom bil-, cykel- och vultbranschen sändes mot 1.50 kr i frimärken, vilket belopp återbetalas vid första beställningen AB Durax, Box 20052, Malmö 20.

ORIGINAL-STYLE COWBOYHATTAR med knapp och lädersnodd. Havannabrunt färg. Storlek 52-59. Pris 19.50. Ombyttesrätt eller pengarna åter. Begär vår nya katalog. Carlssons Import, Avd. T. A. Falkenberg.

ÅRETS POPPIS! TEXAS BOOT. Riktig cowboystövle med hög klackställning och i rätta "Western"-stilen. Tillverkad av extra prima kalvskinn i svart färg. Mönstrat stövelskärf med vita inslag. Storlek 39-47. Pris 110:— exkl. omskatt. Herrskor med hög klack. Tillverkad av utsökt smidigt kalvskinn i svart färg. Spetsig modell och ca 4.5 cm hög klack. Storlek 39-47. Pris 78:— Ombyttesrätt el. pengarna åter. Begär vår nya katalog. Carlssons Import, Avd. T. A. Falkenberg. Ordertel. 0346/103 81.

ROYAL 890:— Ariel 190:— Skrivm. Remingt. 75:— NV 200 cc-53 ram 14:— Tank 3:— Div del 10:— Mopedm Cykelm 15:— En lada MC-del. Verkt. 10:— B Larsson, Fällingsg. 24, Skänninge.

SAAB -53 i bästa skick 2 600:— Aldre el. MC-bil i byte Sv t "Saab", d. t. k.

KIKARE, trans-radio, signalgen. 10 W stat. Mikr. convert. Hörl. först. m. m. B. Sjödin, Kalix 2.

LINDA SJÄLV OM MOTORN enl instr. o. lätt beskrivn i fackm omländn. av 1- o 3-fasmotorer m bl. a. 35 koppl.-scheman. 3 omkoppl.-tab o. omr spänn 14:— + porto. D:o i ankarlindn 8:— Beskr. på 25 lind.-verkt. o. dera anv 4:— P. Grafrström jr, Sjöbogatn 7, Borås.

TELEKABEL. El obeg felfri. 120 m 3:— 70 m 2:— 5 rull fraktfritt AUTODELAR. Skede

BLANERA SJÄLV Ett vapen. verktyg m.m med "Komet" nya snabbblänring. Ingen upphettning, ger omedelb. en svartblå finish. Kompl. sats för 2 gevär 5.95 + porto. 2 st portofr. Returrätt. Återförsälj. antages. B. Axelzon, Avd. TFA, Vrigstad.

ENGELSK Linguaphonekurs, alldeles ny säljes för 150:— Har kostat 220:— Arne Johansson. Box 18, Strövelstorp.

BEG. El-mot. 2 hk 960 r/m 220. 380 V 100:—, Mot.bryt 10:—, Mot.skydd 0.7-4.8 amp. 15:—, Fläkt. mot. 127 V 15:—, Ca 150 nr TV 1950-56 20:—, Nya luftcyl. o. storl. Beg. kullager ca 100 st 100:— A. Josefsson, Oxdrivar-gränd 3, Värnamo.

METALLPUSEL bortslumpas. 5 knepiga för 2.95 i frim. A. Kim. Bergsgatan 28 II, Sthlm K.

TILL SALU. Rakapparater. Top Star 59:—, Philishave 62:—, Dito 800 88:—, nya Remington 80:—, dito Rollamatic 94:—, Braun 90:—, Batteridriva. Unic 38:—, Lord Riam 42:—, Ruby 25:—, Biltillbehör, överdragsklädsel för VW fram 80:—, bak 65:— Vibrationsdämpare för dörrar 4 st 5:—, Gaspedalplatta 12:—, Kokosmattor 50:—, Dito för kardansrör 80:—, Motorhuvsås 17:— m.m. Uppgiv VW årsmodell. Plugg o. bilmaskin Kango använd ca 30 tim 600:—, värd 835:— Figurplåtsax 3 mm plåt 53:— Hylsnyckelsatser från 35:— till 190:—, Polygonnycklar 10-15 mm 10:—, Maskinfräshorrar 5-7 mm 12:—, Skruvmejsel som lossar alla hårt

TELEPILOT R/C mott. Reflex. Sv. m. prisuppg C. Skoglund, Drottningg. 15 C. Västerås.

BEG. ILO 1 st 200 cc med självstart till Fulda mobile, Nils Stenlund, Fack 57, Sorsele.

RITNINGAR. Enkla, lättfattliga ritningar och arbetsbeskrivningar till stugor, båtar, hobbyartiklar etc. önskas köpa. Har Du en idé kan vi hjälpa att utforma den. Sv. t. "Samarbete". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Bytes

BILRADIO 12 volt med antenn bytes mot transistorradio. Gillis Gärdman, Russiuv 38, Farsta 5. Tel. 010/94 27 55

ALLGON SÖKER HÄNDIGA GRABBAR

På vår avd. för trafikantenner behöver vi några händiga grabbar för experiment- och monteringsarbete på avancerade antennsystem. Goda möjligheter till förkovran i denna speciella bransch finnes.

Sänd Din ansökan med uppgift om vad Du kan till

Antennspecialisten, Åkersberga
Tel. 0764 - 201 15

TFAE-NYTT

Red: BENGT DALHAMMAR

RADIO HABANA, CUBA

Radio Habana, Cuba, heter en relativt ny radiostation, som val-
lat en del medlemmar besvär på
sista tiden. Dels har man varit
tveksam om vilken frekvens sta-
tionen använt, dels har det varit
svårt att få fram adressen. För
svart att ta det sista först så lyder
den: Radio Habana, Cuba, Apt.
Postal 7026, Habana, Cuba. Att
svara på vilka frekvenser man
sänder på låter sig inte göras utan
vidare, Radio Habana har testat i
stor utsträckning och flyttat fram
och åter över banden. På senare
tid har stationen hörts på 15 287
ke kl 19.00 med engelska och vid
midnatt på 11 875 ke. Och nattetid
har Radio Habana kunnat
höras på 5 999 ke.

Stationens sändningar består
till största delen av program rik-
tade mot USA. Det är knappast
någon tillfällighet att en av Ra-
dio Habanas sändare ligger tätt
intill Radio America (f. d. Radio
Swan), som sänder på 6 000 ke.
Radio Americas program har en
mycket avog inställning gentemot
Cuba, det rör sig här om ett
krig i etern i liten skala. Par-
terna lär till och med använda sig
av störsändare.

De som inte har Cuba i sina
landssamlingar har här en ypper-
lig möjlighet att skaffa sig detta
ganska ovanliga land. Goda rap-
porter brukar ge verifikations-
kort i utbyte.

REVISION AV LANDLISTAN

I november 1959 fastställdes
DX-Alliansens landlista efter myc-
ket omfattande förarbeten av
Lars Rydén och Jan Erik Räf.
Den tillkom för att fylla behovet
av en enhetlig landförteckning. En
klubb började med en landlista
och snart följde andra efter. Enda
nackdelen var att samtliga skil-
de sig från varandra. För att
diplom och ranglistor skall ha
något värde måste beräkningen
emellertid vara enhetlig.

Den snabba utvecklingen, sär-
skilt i Afrika, gjorde listan
omodern och därför utkom ett
supplement i början av 1961. Det
har emellertid visat sig att det
behövs ett supplement även i år
och landlistekommittén ber alla
intresserade DX-are om hjälp.
Man vill ha 1) förslag till änd-
ringar (i uppdelning, data för
ändring etc), 2) förslag till till-
lägg (nya eller "försuenna"
länder, etc). Speciellt intresserad
är man av synpunkter på proble-
met Katanga. Alla förslag och
synpunkter sänds direkt till
Lars Rydén, Smedvägen 12, Kall-
häll.

VART RÄKNAS RADIO NORD?

De nya sändarna på internatio-
nellt vatten har skapat problem
för landägarna. Det har rätt de-
lade meningar om vart dessa sta-
tioner skulle räknas. Numera an-
ser de allra flesta att dessa sta-
tioner skall räknas till det land
de huvudsakligen sänder till. Så
Radio Nord räknas till Sverige,
Radio Mercor och DCR till Dan-
mark och Radio Veronica till
Holland. Senare i år kommer
en liknande station att börja
sända utanför Themsemyr-
ningen, den kommer då att
räknas till England. Då det gäl-
lar TFAE:s diplom tillämpar vi
ovanstående räknesätt, vilket bör
uppmärksammas av alla diplom-
aspiranter.

KLUBB BILDAD I KARLSTAD

"Den länge efterlängta DX-
klubben i Karlstad har nu bil-
dats under namnet Karlstads Ra-
dioklubb", skriver sekreteraren
Gunnar Bergquist till TFAE.
Klubbens adress är Karlstad
Radioklubb, Råmensgatan 20,
Karlstad. Till ordförande valdes
Kent Hjalmarsson, som intres-
serade kan träffa per telefon 054/
524 08, och kassör blev Arne Ol-
son.

FARA		MÄTT PÅ STRYK		KANSE BAKOM ÖRAT		AKTUELLA BUL-LAS		GÄLLER HELA LANDET		DUJUP RÖST		ENERGI		STAT I HIMA-LAYA		LITTE-RAR SKRIFT		ALTE-R NATIVT		JÄRVÄG	
X I ROM		STRELL-SE		RIKSDAG		OÖ-NINGEN		GARVAS		MÄLARE		INSEKT-ÖDDANDE		FRANSK GATA		TECKEN FÖR LANTAN		FÖRE GÅBS OCH KLAS		UTESLU-TANDE	
OSTA-DAD		HAST-KRAKE		ELLIP-TISK		GUDDOM		AUTEN-TISTIK VERK		FÖRE GÅBS OCH KLAS		UTESLU-TANDE		SKRACK-VERB		PÅ D-VIKSÖIL		ROM:80		STOR GOVA	
TJÄNST-GÖRINGS		OBUN-DEN		REGEN-TERNA		FISK		LIKNAR NOLL		FRÅN STEA-BUNT		PÅ D-VIKSÖIL		ROM:80		STOR GOVA		HAR VPL		KA-LIUM	
FLINT-SKALLIG		YT-INNE-HÄLL		KA-LIUM		SIFFRA		HAR VPL		HAR VPL		HAR VPL		HAR VPL		HAR VPL		HAR VPL		HAR VPL	

TFA-KRYSS 5

Vi delar ut ett förstapris på 50 kronor och dessutom två priser på 25. Insänd krysslet ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TFA-kryss 5". Krysslösningarna skall vara Teknik för Alla tillhanda senast den 15 mars 1962.

Tävlingskupong TFA-kryss 5

Titel
Namn
Bostad
Postadress

L	O	O	B	T
F	R	Y	S	A
A	S	P	I	R
M	A	I	N	A
E	N	S	A	M
E	L	D	A	P
E	R	O	S	K
I	L	O	K	P
F	H	J	U	L
A	N	T	A	S
R	A	K	T	O
P	L	E	K	
A	P	E	L	T
O	R	T	U	R

TFA-KRYSS 2: Först öppnade rätta lösning hade insänts av Marie-Louise Sahlberg, c/o Alvengren, Nora, Vagnhärad, som vann 50-kronorspriset. 25 kr var vann B. Westling, Box 174, Bjursås, samt Ove Löfgren, Runebergsgatan 40 B, Helsingfors, Finland.

FÖR BÅTEN OCH SJÖN

Det MESTA och BÄSTA

i båtar och tillbehör

Begär broschyr

BRÖDERNA GRANLUND BÅTBYGGERI

Ådelfors, Tel. 12.

BÅTTILLBEHÖR

SÄND EFTER PROSPEKT

VI HAR ALLT FÖR BÅTEN

Tryckloggar(knop), panoramavindru-
tor, rattar, beslag,
racerpropellrar, rit-
ningar till båtar,
mm. finner ni i vår
katalog. Sänd. mot
portokostn.

Firma Harald Gustafsson
Box 7124, Borlänge
Tel. 0243/13019



SJÖBÅT I SÄRKLASS



"BJÖRN" — 19 fots seriebyggd, norsk högsjöbåt för yrkesfiske eller familjebruk — med skarp, djup undervattensskropp och höga fribord — i furu eller mahogny — kort akterdäck, öppen eller förruffad.

Levereras med (bl. a. driftsbiliga, slitstarka SOL-O-fotogen) eller utan inombordsmotor
fritt skeppningshamn i Sverige till marknadens lägsta priser (särskilt låga introduktionspriser) med begränsade leveransmöjligheter denna säsong vid snar beställning
Kontakta representanten för Sverige:
Sture Aneshed:s Båtagentur
Box 7 — Ystad — Tel. 0411 - 121 33



BAGGENBÅT

kvalitetsbåtar • glasfiberbåtar

Vi tillverkar i år

Ruffbåten CABRINA, Familje- och vattenskidbåten SEA CUSTOM, Sportbåtarna SPORTSNABBen och ALLROUND samt CUSTOM dinge.

F:a BAGGENBÅTAR

FAK 75, TROSA. Tel. 0158/124 17

Bildningsideal i rymdåldern

I stället för allmänbildning

FRAMTIDEN ter sig oviss när vi försöker bedöma framtidsmöjligheterna för mycket av det som vi i dag kallar mänsklig kunskap. Hur viktig en sådan kunskap än kan vara, är det ännu viktigare att hålla ett allmänt kulturmvetande levande, att verka för en allmän vakenhet och för övrigt övning i kringsyn och klarhet. Med detta menar jag att en kultur inte bör mätas efter vad den kan uppvisa av effektiv kunskapsmängd, utan också och kanske framför allt efter vad den kan presentera av samlat omförmåder. Begreppet allmänbildning har blivit meningslöst och är inte fasthållit, men en form av omdömesberedskap kan bli vår. Vid en sådan vakenhet bör vi kunna följa och förstå de värderingar som ligger bakom kunskapen.



Harry Martinson gör här ett inlägg i debatten om bildningsideal i vår tid. Det finns ingen annan allmänbildning än den ständigt levande och iakttagande människans vakenhet. Populärvetenskaplig litteratur av hög kvalitet är — händer han — oömbärlig för "omdömesberedskap". Den är "en skola mellan skolorna", en hjälp för den som vill se hur forskning och vetenskap förändrar världen.

Var att denna fruktansvärda allvetarhjärna visserligen inte kan vara fullkomlig, ty då vore all redan avgjort. Världshjärnan betraktar också den enda mistag, ett ibland komma fel, här samman med all forskningens natur, men mistagen uppvägs i det långa loppet av de fina tynd som världshjärnan ständigt gör.

Men låt oss återvända till våra egna mera begränsade sja-lärförmågor. Vi finner då i allmänhet att dessa ständigt behöver något, inte bara i ett förflutet tänkande, utan också i ett förflutet tänkande, en klarare vakenhet inför allt som sker med oss och världen. Snart, som ju är roten och upphovet till vår debatt i dessa ämnen, menar att ett av de värsta felen hos Hoyles världshjärna är att den är kliven i en humanistisk och en naturvetenskaplig hemlighet och att dessa två hemligheter har föga gemensamt, eller i varje fall är mindre väl samordnade.

Så vitt jag förstår är "Snow" ute för att efterlysa något som skulle kunna kallas ett förmedlande omdöme på en allmänning där kulturskavare delas lika mellan naturvetenskap och humanism — en allmänning där ingen av biförd besattar sig för den andres omdöme och där kulturvetenskapen blir en stor och gemensam och ändå mycket nyanserad fråga. Drömmen om en sådan kulturallmänning är redan mer än bara en dröm. Det finns redan många broar och många tecken på kommunikation. Bilden av två halvor som i samordning bildar ett helt duger bra. Den snure bilden, den med klyftan som bara skiljer, faller då bort och därmed också de klyftor som liknande gäspningar som de båda lägrens företrädare ibland lignar varandra. Noga talat är det så att sågde lägren var för sig kan göra ut på fram att ha fört ut dit den kommit. Men så dela ansvaret för gefer lika.

Populärtekniken spelar en betydelsefull roll i dagens samhälle hävdar författaren Harry Martinson i en kulturartikel i Dagens Nyheter den 28 januari i år. Han säger också att populärskrifter av hög kvalitet för många är den enda vägen till en ny form av tidsmedvetenhet — en skola mellan skolorna.

POPULÄR-TEKNIKEN BEHÖVS

"Ingen gång förr har vi haft framtiden mitt ibland oss som nu. Dess modeller ligger redan på våra ritbord", skriver författaren Harry Martinson i Dagens Nyheter. Han anser att det inte räcker med allmänbildning. Det begreppet är förlegat och borde efterträdas av ett slags omdömesberedskap. Vi måste lära oss att hänga med bland nyheterna i det enorma vetande som människan snabbt inhämtar. Man kan inte längre nöja sig med att ta dagen som den kommer, utan det är nödvändigt att redan nu bilda sig en uppfattning om framtiden. I det stora vetandet måste vi lära oss att plocka ut det väsentliga. Ingen bör ställa sig likgiltig inför något bara därför att han inte känner till det närmare.

Martinsson säger vidare: "Jag vill i sammanhanget sända en tacksamhetens tanke till populärvetenskapen. Utan den skulle vi vara i en betydligt svårare situation när det gäller överblicken av vad som sker. Många populärskrifter är av mycket hög kvalitet och är för många den enda vägen till en ny form av tidsmedvetenhet... Jag vill hävda att vi i dem har en skola mellan skolorna, med vars hjälp vi kan vandra med och se hur forskning och vetenskap själv under

tiden förvandlas... I detta äventyr, som är forskningens egen vandring, kan vi bli delaktiga genom den form av teknisk, medlöpande läsning som den populärvetenskapliga litteraturen utgör. Allt sådant bidrar till att hålla oss vakna, att inte tappa förbindelsen med det som sker."

På tal om framtidens modeller på vårt ritbord har författaren nog inte närmast tänkt på nästa års bilmodeller, men varför inte? De hör till tekniken de också, och läsvärdesundersökningarna har visat att de har den allra största betydelse för läsekretsen. Särskilt är det testserierna som tilldrar sig intresse, och förklaringen är enkel: Sverige har i dag Europas största biltäthet. Motorismen griper in i varje människas liv; bilen har en mycket dominerande plats i den enskildes budget. Därför har en objektiv upplysningsverksamhet kring hithörande problem synnerligen stor betydelse.

Men ett alltför ensidigt inhämtande av kunskaper inom en så snävt begränsad del av tekniken ger för de flesta i längden klen utbytte och bör därför överlåtas åt specialisterna-teknikerna. Det gäller i stället att vidga sin syn till att omfatta så många om-

råden som möjligt. Ingen kunskap är onödig — även om det blir nödvändigt att sova, vilket är en svår konst.

Teknik för Alla strävar efter att ge kunskaper på många områden. De flesta av dessa berör läsaren direkt eller indirekt. Rymdfärderna har börjat och kan inte längre avfärdas såsom science fiction. Astronomin är inte längre en vetenskap för en liten skara lärda män och kuriositet för övriga. Den är en angelägenhet för alla i vår generation, vars barn kanske kommer att vara anställda vid ett gruvföretag på en annan planet. Eller ta flyget som exempel. Dess betydelse ökar för varje dag, och vi har all anledning att känna till vad vi kan begära av det i dag och vad vi kan vänta oss av det i morgon. Det samma gäller försvaret, som ju kan sägas vara var mans egendom. Det får en alltmer komplicerad teknisk utrustning, och dess utformning är förvisso en framtidssak. ÖB har ju nyligen lagt fram en utredning med planer in på 1970-talet.

Teknik för Alla ämnar vara med på dessa områden — och på alla andra som har teknisk anknytning — för att förse läsekretsen med kunskap om det som händer både i nuet och i framtiden.



DKW

2-taktaren med Europa-service



Främmande länder lockar till långa och upplevelserika bilresor. Det är emellertid stora fordringar Ni måste ställa på bilens säkerhet och komfort. Se här vad DKW kan erbjuda Er:

- Förnämlig DKW-service över hela Europa. Inga långa, ovälkomna avbrott i resan för anskaffande av ev. reservdelar.
- Framhjulsdrift ger säker styrning och väghållning — speciellt uppskattad av DKW-bilister på alpernas snäva, kurviga vägar eller på svenska grusvägar.
- 3-cylindrig 2-taktsmotor ger speciellt driftsäker och ekonomisk körning.
- 92% runt-om-sikt samt helsynkroniserad 4-växlad låda innebär säkerhet. Särskilt värdefull vid ovana, utländska trafikförhållanden.
- Bagageutrymme och passagerarutrymme är väl tilltagna vilket gör långresan komfortabel.

Övertyga Er själv om DKW:s många fördelar. Kontakta närmaste DKW-försäljare och beställ tid för en provkörning!

Filialer och återförsäljare med serviceverkstäder över hela landet.

PHILIPSONS
AUTOMOBIL-AKTIEBOLAG