



TEKNIK

FÖR ALLA

BÅTNYTT



TfA hjälper er välja

RÄTT MOTOR till RÄTT BÅT

Sid. 8-9

Bilbåt och
solsnurra

Håller plastbåten
vad den lovar?

Deltag i kometjakten Sid. 6-7

Nr
8
19 april-3 maj
1957

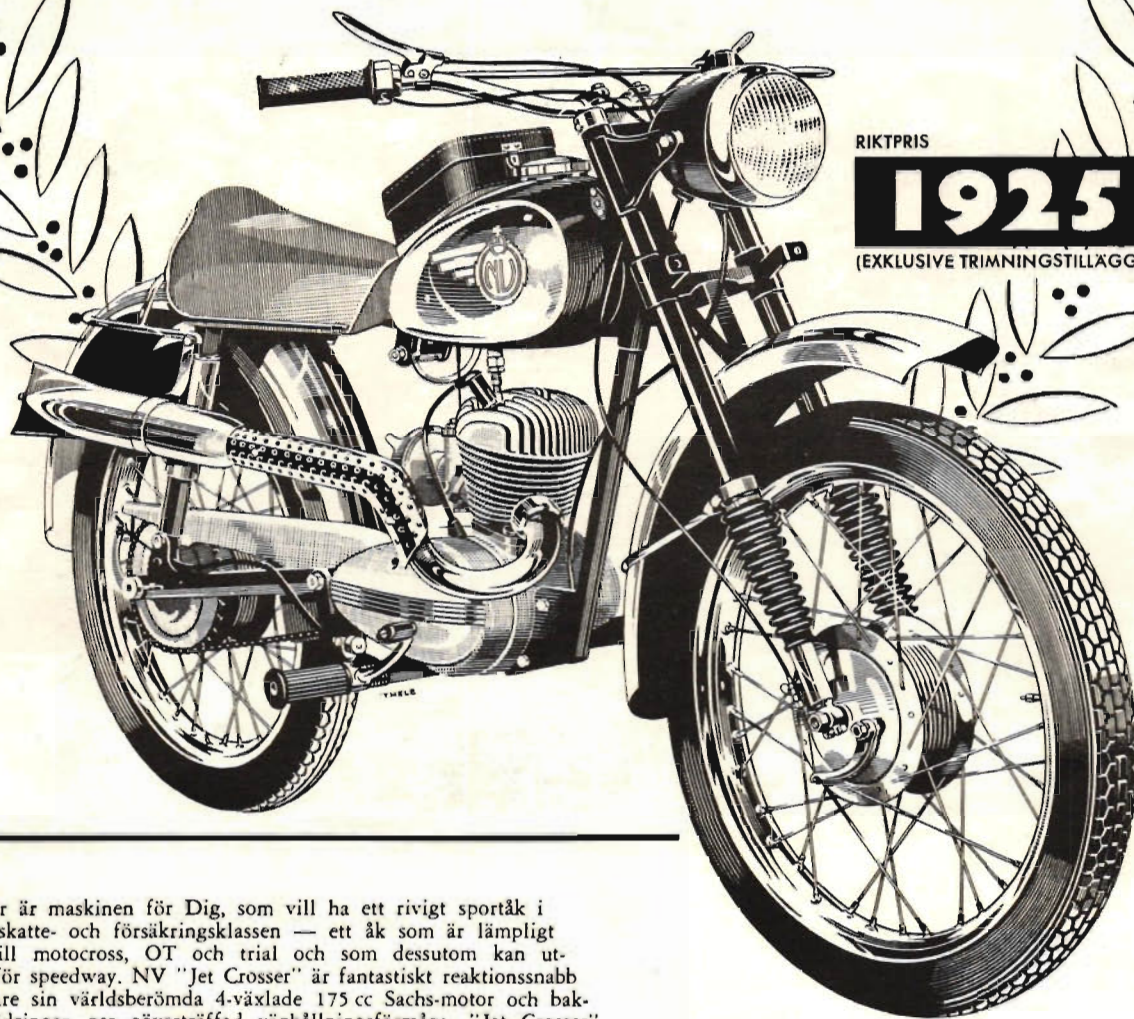
apr 1:-
i Danmark och Norge
1:75 kr

5 ägare
testar MG

10 hk

starkast i klassen

NV "Jet Crosser"



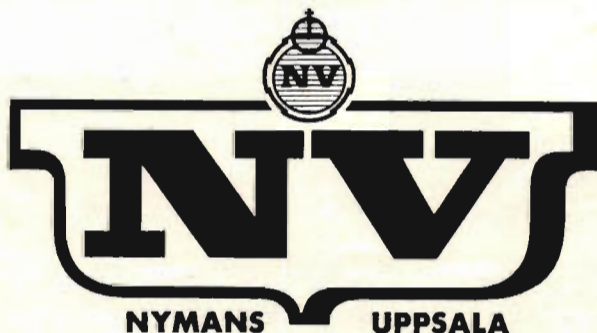
RIKTPRIS

1925:-

(EXKLUSIVE TRIMNINGSTILLÄGG OCH OMS.)

Det här är maskinen för Dig, som vill ha ett rivigt sportåk i lägsta skatte- och försäkringsklassen — ett åk som är lämpligt både till motocross, OT och trial och som dessutom kan utrustas för speedway. NV "Jet Crosser" är fantastiskt reaktionssnabb tack vare sin världsberömda 4-växlade 175 cc Sachs-motor och bak-hjulsjädningen ger oöverträffad väghållningsförmåga. "Jet Crosser" har s.k. fullnav, TT-sadel, verktygslåda på tanken och många andra pålitliga finesser som gjort NV till Sveriges segerrikaste motorcykel.

Gör som
tävlingförarna —
vinn på
att välja NV!



NV 24
"JET CROSSER"

175 cc
under 75 kg

TFA

Aktuellt

I den allmänna värglädjen tolereras, och det med all rätt, ett och annat felsteg. Sker det i den så här års

Farlig våryra

snabbt växande trafiken, och det gör det allt för ofta, får dock inte ens våren kunna tas som ursäkt. Nu är viktigare än någonsin att hålla efter alla som hoppar över skaklarna och brister i respekt och hänsyn för gällande trafikbestämmelser.

Utän tvivel skulle just vårens ankomst vara rätta tidpunkten att äntligen förverkliga de många löften om en effektiv kontroll och ständig övervakning av trafiken. Erfarenheten visar att utan sådana åtgärder lyckas det aldrig att komma till rätta med trafikolyckorna. Propaganda och förmaningar är bra men biter när allt kommer omkring bara på de hyggliga och ofarliga. De notoriskt vårdslösa och ansvarslösa trafiksyndarna låter hejda sig endast om de bokstavigt blir övertygade om att de står under ständig uppsikt av en allestädes uppdykande trafikpolis utrustad med tekniskens modernaste resurser för ett ovedersägligt avslöjande av mer eller mindre farlig framfart i trafiken. Endast inför risken att åka fast och få ett kännbart straff tar den kategori trafikanter, som utgör den verkliga olycksfallsfaran, rättelse. Det är ansvarslös illusionspolitik bortse från detta faktum.

Offensiv 57

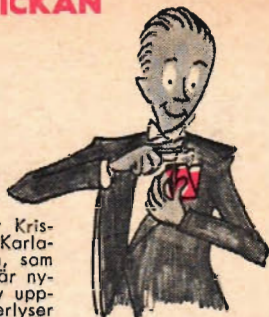
Att ha den uppfattningen är inte detsamma som att ej erkänna värdet av det initiativ som MHF nyligen tagit genom OFFENSIV 57 för TRYGG TRAFIK.

Sådan propaganda är naturligtvis av den största betydelse i kampen mot trafikolyckorna, som under förra året ökade med 70 000 till sammanlagt över 800 000. Det betyder årligen materielskador för drygt 400 mil. kr, en summa 1 000 gånger större än de 400 000 kr staten anslår per år till trafiksäkerhetsarbete.

"Offensiv 57" lägger under våren huvudvikten vid Trafikskolan, där motorfordonsförare landet runt får friska upp sin trafiklära och fortsätta sin utbildning i konsten att köra trafiksäkert och trivsamt. Särskilt de många förare som inte kört bil under vintermånaderna gör klokt i att utnyttja denna möjlighet innan de ånyo på allvar ger sig in i vårtrafiken. Ett trevligt trafikborgarmärke kan man numera också sätta på rockuppslaget som bevis på att man har goda och aktuella trafikkunskaper. Idén är hämtad från succén med simborgarmärket.

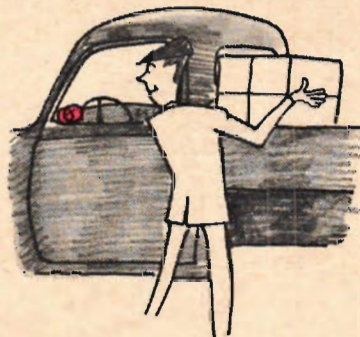
Viktigt är att fordonen inte släpps ut i trafiken utan att uppfylla säkerhetsföreskrifterna. En kostnadsfri fordonstestning öppen för alla ingår i Offensiv 57. Den är välbehövlig. Av i föl undersökta bilar kunde endast 15-18 % godkännas utan anmärkning.

FIMPA I FICKAN



ASKFICKA tippar Kristers Gustafsson, Karlsgatan 8, Kvänum, som en mycket populär nyhet, om den blev uppfunnen. Han efterlyser helt enkelt en infällbar askkopp i bröstfickan, ungefär av samma typ, som finns i bilarnas instrumentbrädor.

VÄG-VÄG



LASTBILSVAG har föreslagits av två läsare, men eftersom signaturen "Skania 6" kom först med sitt, så blir det han som får pengarna. Han tänker sig en vög, som undan för undan registrerar t. ex. vikten av timmer, som lastas med kran, varpå man skulle kunna få slutsumman genom att trycka på en knapp. Ingen risk för ofrivillig övervikt.

FÖR GRÖNA SKOTT



SAPISTOL för smörför och blomför, föreslår signaturen KJ. i Ludvika som lämpligt uppfinnarobjekt. Man placerar in fröna i ett magasin, och när man sedan trycker på avtryckaren så kommer de ut i precis lagom takt. Och tänk så vilsamt för ryggen...

SISTA MODET



FRISYRPROVARE efterlyser Larsåke Sundström, Stora Nygatan 21, Malmö. Ville man ändra sin frisyr, så skulle man i lugn och ro kunna prova effekten genom att använda speciella peruker med de senaste frisyrerna. Raffinerat, eller hur?

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Har ni en idé?

15 kronor vardera erhåller här presenterade "uppfinnare" för sina bidrag. Har ni själv någon idé till en önskeuppfinnning, så skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar".

MOT HÖGRE NIVÅ



STOLHÖJARE på bio är ett angeläget önskemål för 10-åriga Christina Boberg från Helsingfors. Om man inte kan flytta texterna på översatta filmer till filmrutans översida, så borde det finnas någon anordning som gjorde att man kunde komma längre upp. Det enklaste vore naturligtvis en extra dyna, som ginge att fölla upp på sitsen, men varför inte ta steget fullt ut och använda hydraulisk lyft?

Tunnelgatan 3. Postadr. Box 3137, Stockholm 3. Tel. växel 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

TEKNIK
FOR ALLA
TEKNISK REVY

Pren.-pris helår 22.50 kr, halvår 11.75 kr. Postgirokonto 157992. Utkommer varannan fredag.



OMSLAGS- BILDEN

är tagen under en fisketlykt av amerikansk snitt. En 5,5 meters "express cruiser", helt i plast, på väg mot fiske i Golfströmmen utanför Florida. Två 35-hästarens utbordare ger kvarletten god fart.

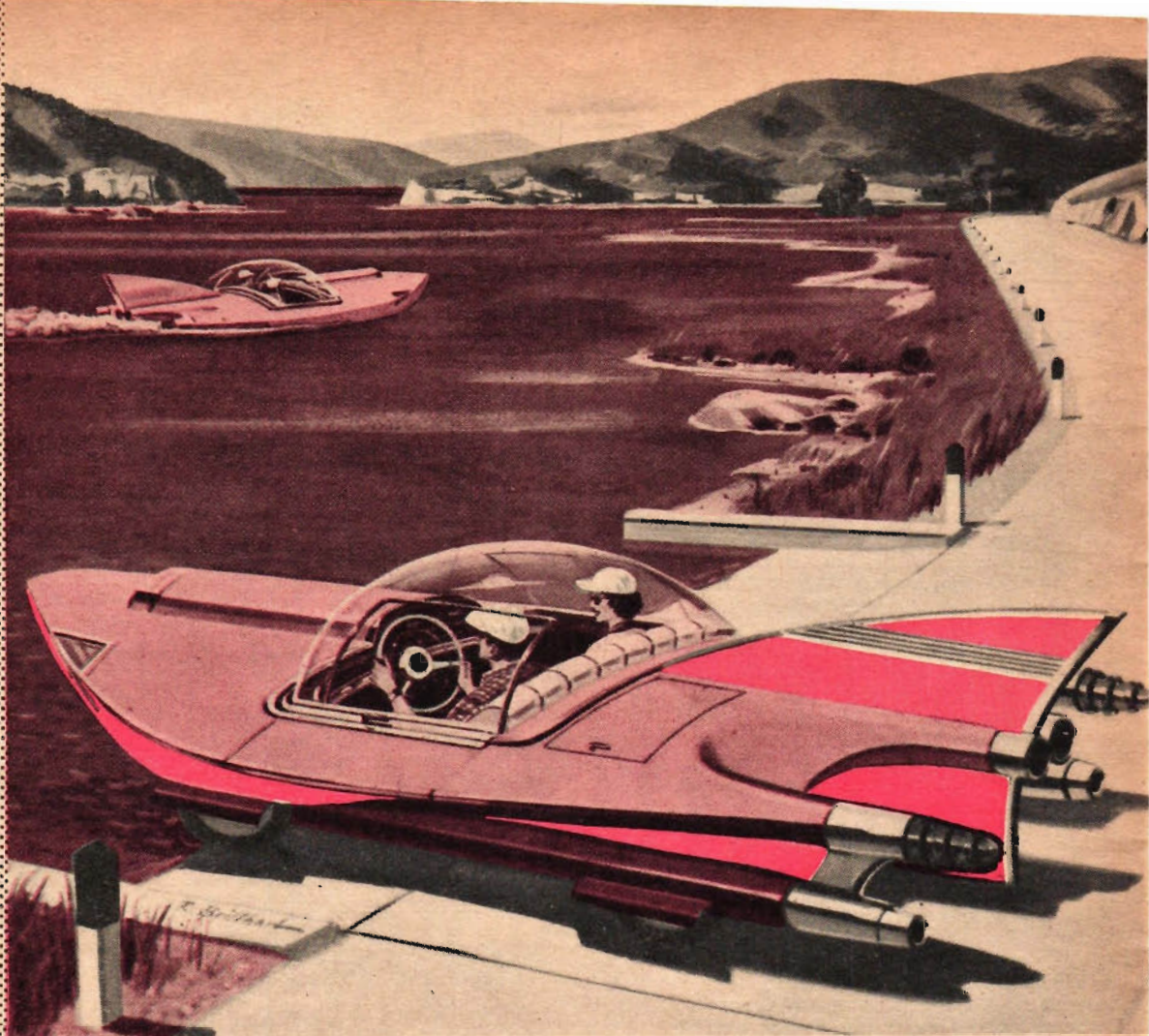
Nr 8. 19 april—3 maj 1957. Årg. 18.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. i Folkbildningsförbundet fil. dr Ivan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Ångström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.

Chefredaktör Olle Edner.
Andre red. och ansv. utg. Stig Björklund.
Nästa TFA-nr kommer 3 maj 1957.
(Eftertryck av innehållet förbjudes!)

BILEN GÅR TILL SJÖSS

en utopi
som tycks
bli
verklighet

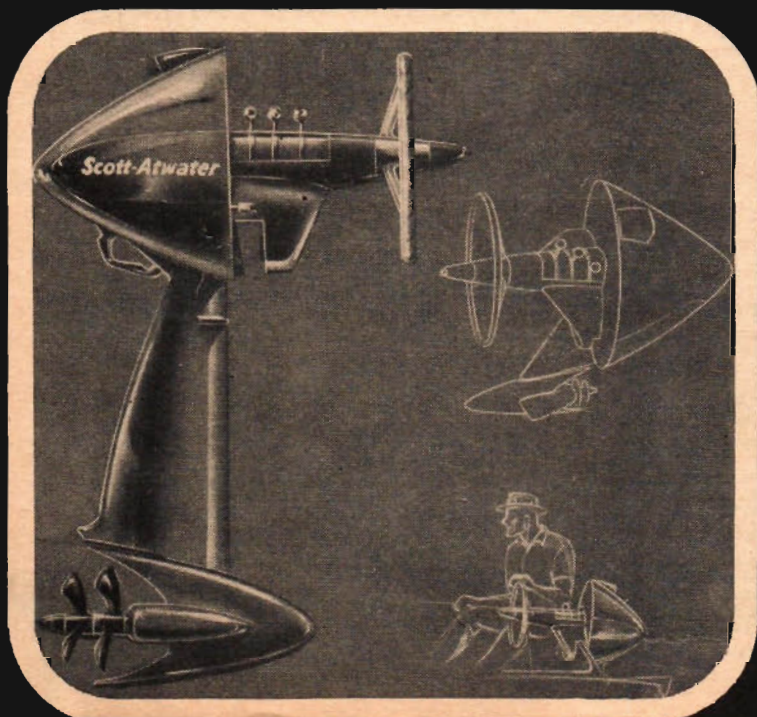


AKTERSNURRANS nyskapare

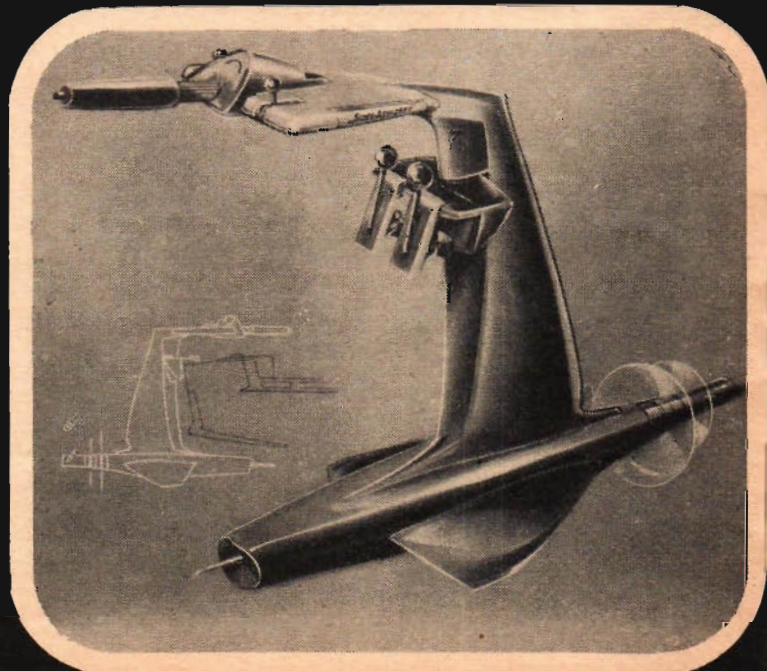
Dessa ideer till framtidens utombordsmotorer har Scott-Atwaters konstruktörer nyligen skisserat vid en utställning i Chicago. Kraftkällan till 1965 års modell blir en stjärnmotor, som driver två motroterande propellrar och styrs med en automobilratt, som kan avlägsnas vid fjärrstyrning. Bland övriga finesser märks snabbblås och en horisontell instrumentbräda för alla kontroller och reglage.

Motroterande turbindrivna propellrar kännetecknar 1975 års utombordsmotorer. På instrumentbrädan finns hastighetsmätare, elektromagnetisk kompass och bränslemätare. Trots större motorstyrka per kilo uppstår vid gång inga vibrationer. Servostyrning ingår i finesserna.

1965 Autosnurran

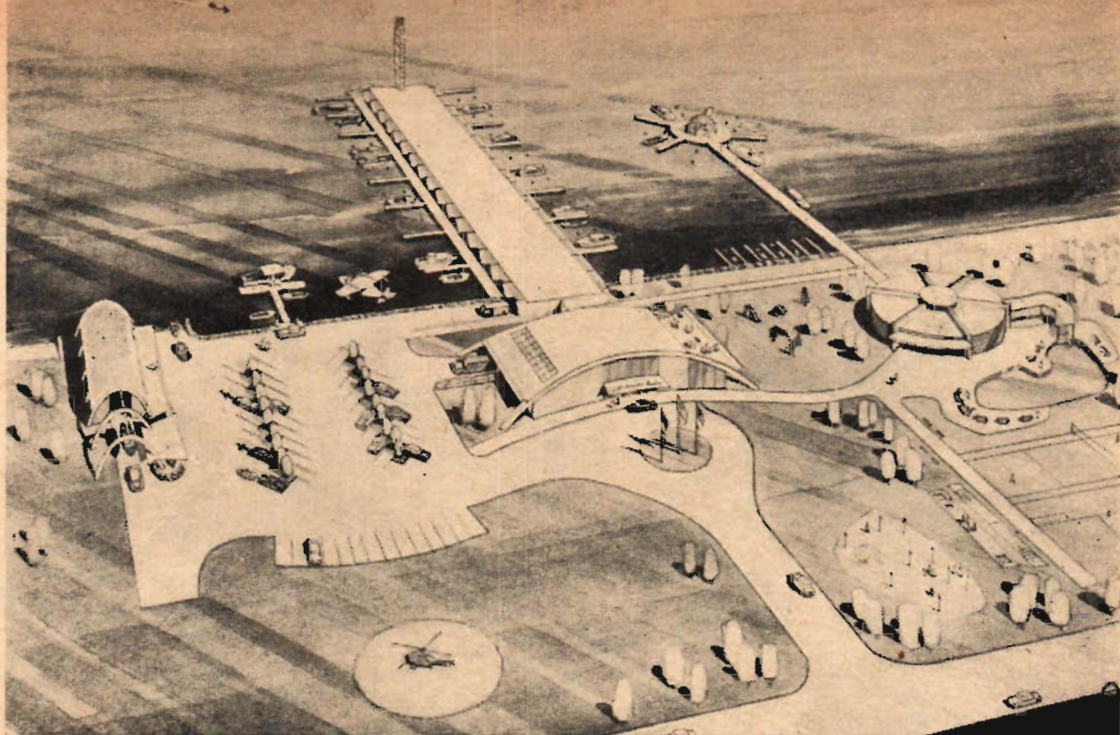


1975 Turbinsnurran



Båtell för strandhugg

En amerikansk arkitekt har byggt vidstående modell av vad han anser vara framtidens strandhärbergen. Till vänster varvsbyggnad för båtservice och reparationer, därefter parkeringsplats för bilar och båttrailers samt landningsbana för helikoptrar. I mitten restaurang och småbutiker för shopping. Rakt utanför ligger på vattnet en byggnad med praktiskt inredda rum. Båten förlöjs direkt vid respektive rumsdörr. Till höger ett klubbhus med tillhörande planteringar och spel- och lekplaner osv. vilket genom en brygga står i förbindelse med en stjärnformad kaj där mer tillfälliga besökares båtar ska lägga till.



En lång, skinande bil med plastytt vikar av från landsvägen, kör ned till stranden på den närbelägna sjön och forsar rätt ut i vattnet. Hjulen faller in och föraren, som växlar över från hjuldrift till rea-drift, blir sin egen kapten och styrman på en snabb familjekryssare.

Denna originella skapelse kallas för bil-båt. Driven av en bensinmatad turbinmotor kommer den att kunna dåna fram över landsvägarna i över 140 km/tim och nå en topphastighet av 80 km/tim på vattenytan. Hytten, som är luft-

konditionerad, ska kunna bjuda passagerarna samma komfort som i dagens lyxbilar.

Det hela låter kanske som en futuristisk fantasiskapelse men ser inte desto mindre ut att bli verklig. Faktum är att introduktionen av praktiska och funktionsdugliga bilbåtar är ganska nära förestående. Custom Hydrocraft, San Diego, Calif., t. ex. har redan provkört sin skapelse som kallas för Hydromobile. Den presterade något över 135 km/tim på landbacken och knappt 50 km/tim på sjön. Hydromobile har 3 infällbara hjul

och är utrustad med en vanlig standardmotor. En annan bilbåt har konstruerats av tidskriften *Mechanix Illustrated* i USA. Den båten är framställd i fiberglas. M. I:s bil är 6 m lång och 1,8 m bred. Dess dubbelljussystem inkluderar huvudlampor för landsvägskörning och röda och gröna lanternor för sjöfärd. Alldeles bakom kabinen sitter antennen, som är kombinerad med en liten flaggstång. Den är toppad av ett vitt, 360 graders navigationsljus. Ett intag på fördäck leder frisk luft till både

(Forts. på sid. 30.)

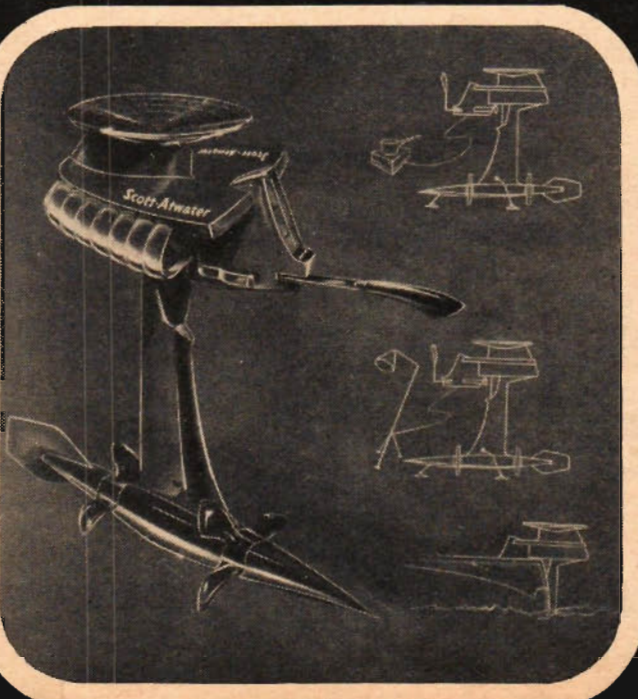
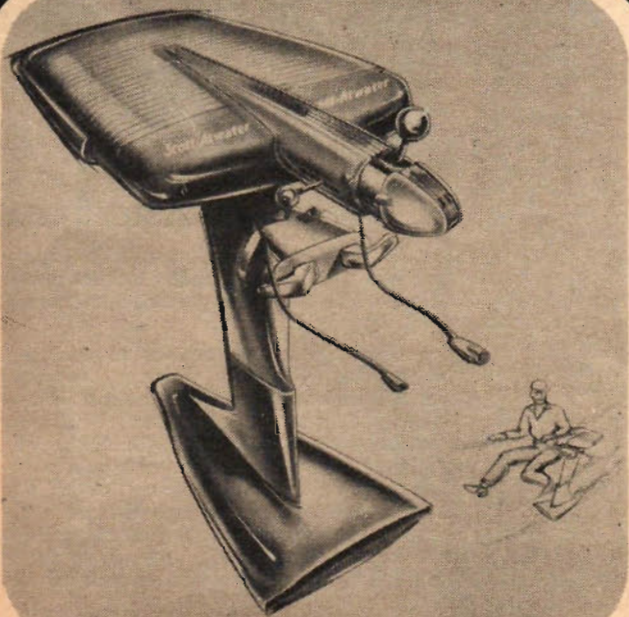
LITAR TILL SOLENERGIN

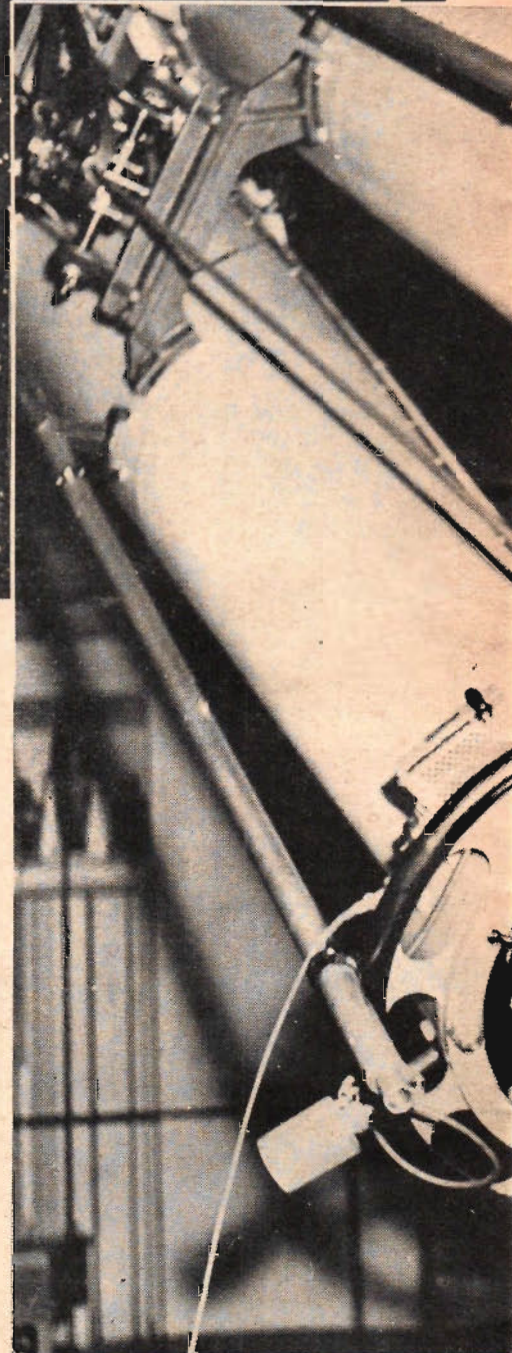
Det vid vattnets sänderdelning frigjorda vätet kommer att kunna utnyttjas som bränsle i framtidens utombordsmotorer. Redan år 1980 är det dags för den vätedrivna aktersnurren tror de amerikanska experterna.

Solstrålarna fångas upp av en konkav skiva, transformeras till energi, som kan lagras under långa perioder i 1985 års utombordsmotor. I den futuristiska utrustningen ingår servostyrning, flingertoppsmanövrerad kontrollspak och instrumentbräda, där varvtal, tillgänglig solenergi och tillryggalagd vägsträcka kan avläsas.

1980 Vätesnurren

1985 Solsnurren





Nu går vi på kometjakt Celeber premiär den 18

På kvällen den 8 november i fjol gjorde de båda belgiska astronomerna S. Arend och M. Roland en rutinfotografering av stjärnhimlen från Uccle-observatoriet. Granskningen av plåtarna tycks inte ha skett med någon större brådska, men när den väl gjordes, blev överraskningen så mycket större. Den 19 november kunde de båda kollegerna via en speciell astronomisk central i Köpenhamn "annonsera" fyndet av en dittills okänd komet.

Och den 18 april är det svensk premiär för "Arend—Rolands komet", som då för första gången kommer att kunna ses här. En stor vetenskaplig apparat har lagts upp för insamlande av alla tänkbara fakta kring kometen, och TFA berättar här om kometen och om hur evenemanget bevakas från svensk horisont.

För att återknyta till Arend och Roland, så fick de snart bekräftelse på riktigheten av sin upptäckt. I Tokio hade man redan den 7 november för ett helt annat ändamål tagit plåtar av precis samma trakt på himlen och när nu en ytterligare kontroll gjordes, så upptäcktes kometen på plåtarna. Sedan duggade rapporterna tätt, och den nya kometens

bana kunde fastställas med exakt noggrannhet. Den befanns ha formen av en hyperbel, vilket innebär, att den ger sig iväg för att inte komma tillbaka. Den rusar förbi oss på ett avstånd från solen, som är lika med en tredjedel av avståndet från jorden. När den är som närmast jorden, natten mellan den 20 och 21 april, befinner den sig 8,6 miljoner

mil ifrån oss. Dess hastighet, 50 km i sekunden (jorden roterar med 30 km i sekunden) är då så föga märkbar, att kometen ur vår synpunkt inte flyttar sig över himlen fortare än månen.

Över hela den del av jorden, som får full insyn i kometen har man förberett ett intensivt studium av

den. Mannen, som skickat ut "önskelistan" och som sedan samlar in alla uppgifterna är kometexperten professor Paul Swings i Liège.

— Här i Sverige kommer vi att under professor Yngve Öhmans ledning specialisera oss på studium av polarisationen av ljuset hos kometen, berättar amanuens P. O. Lindblad för TFA. Vi kombinerar spektrografen med polaroidfilm och sorterar upp ljuset efter de ämnen svansen innehåller. Genom att också fotografera polarisationen genom polariserande prismor, kan vi se hur spektrallinjerna fördelas i svansen, dvs.



Vill ni själv delta i jakten efter den nya kometen, så bör den här lilla skissen bli en god hjälp. Den 18 april kommer kometen, om väderleksförhållandena tillåter, att kunna ses strax över och till höger om solen vid solnedgången. Kometen sjunker sedan snabbt ned under horisonten (se den streckade linjen). Redan den 22 april har kometen flyttat sig så högt upp, att dess bana endast tangerar horisonten.

Ledare för det svenska team, som studerar Arend-Rolands komet, är professor Yngve Öhman, känd solforskare (t. h.). Saltsjöbadsobservatoriets stora refraktor, nedan, kommer att användas för fotoelektriska mätningar av kometens ljusstyrka.

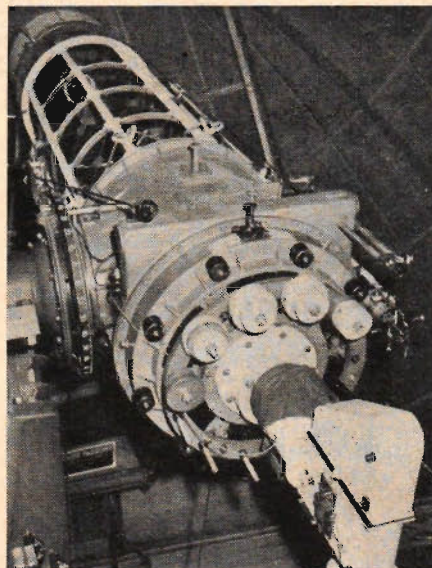


Var ni med 1910? Nästa chans 1986

Den bland lekmän mest kända kometen, Halleys komet, visade sig senast 1910, men den tillhör de s. k. periodiska kometerna och passerar solen med 76 års mellanrum. Den första säkra observationen av Halleys komet gjordes redan år 240 f. Kr. och nästa tillfälle blir våren 1986.

Halleys komet är för övrigt den enda av de periodiskt återkommande kometerna, som utvecklade en kraftig svans. 1910 hade den en utsträckning på himlen av 150° och en verklig längd av 30 miljoner km.

Saltsjöbadsobservatoriets stora spegelteleskop kommer att användas för spektralanalys av den nya kometens svans. På bilden ses teleskopet med spektrografen påmonterad.



fläcksmåximum, och det skulle vara oerhört intressant att få följa effekten av exempelvis en eruption på solen åt kometens håll.

Men naturligtvis måste vi sätta ett frågetecken både för väderleken och för hur ljusstark kometen verkligen blir. Maximum i fråga om ljusstyrka nåddes förresten redan den 12 april, dvs. innan kometen ännu var synlig här uppe. Det har också tagits bilder av den på sydligare breddgrader, och bilderna visar en

Kometen contra solfläckar "önskematch" för astronom

hur de olika ämnena förekommer. Någon natt kommer vi också att ta en hel följd av fotografier för att kunna följa variationerna i kometens ljusstyrka och utseende. Möjligen gör vi också foto-

elektriska mätningar av ljusstyrkan med hjälp av refraktorn. Speciellt intressant ska det förresten bli att studera kometens utseende i samband med solaktiviteten. Vi närmar oss ju ett sol-

vacker svans. Chansen finns alltså att Arend-Rolands komet kan bli en attraktion även för ett obeväpnat öga, även om ljusstyrkan som sagt är i avtagande när den hunnit upp till vår horisont.



1 hästkraft eller 60? Ändamålet får avgöra

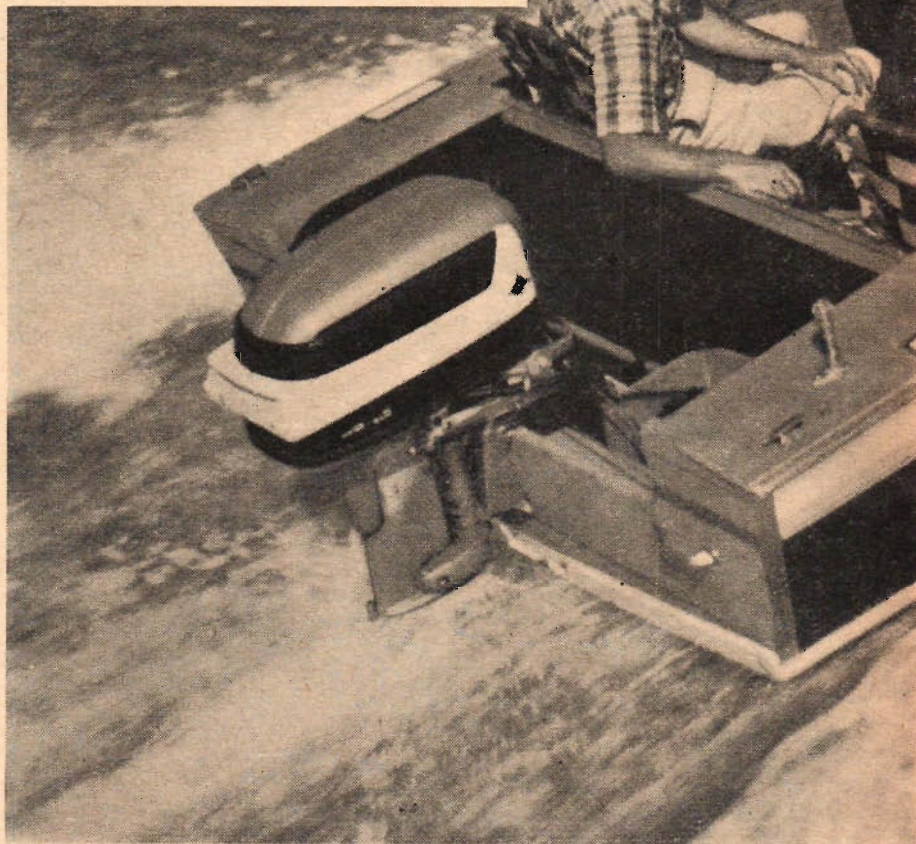
Det är användningen som avgör bätvalet (ovan). Där nöjesfliskan klarar sig med en tvåhästars snurra måste skärgårdsbon för sin arbetsbåt ha åtminstone 4 hk till sitt förfogande — även om båtstorleken är densamma.

Utombordsmotorn har gjort motorbåten till gemene mans egendom. Men omställningen från inombordsmotor till snurra har också fört med sig ett viktigt problem: att välja rätt motor till rätt båt. Missriktad sparvilja och prestigetänkande kan resultera i både skadliga och dyrbara överdrifter åt båda hållen, och valet tål att tänka på en hel del — och i god tid.

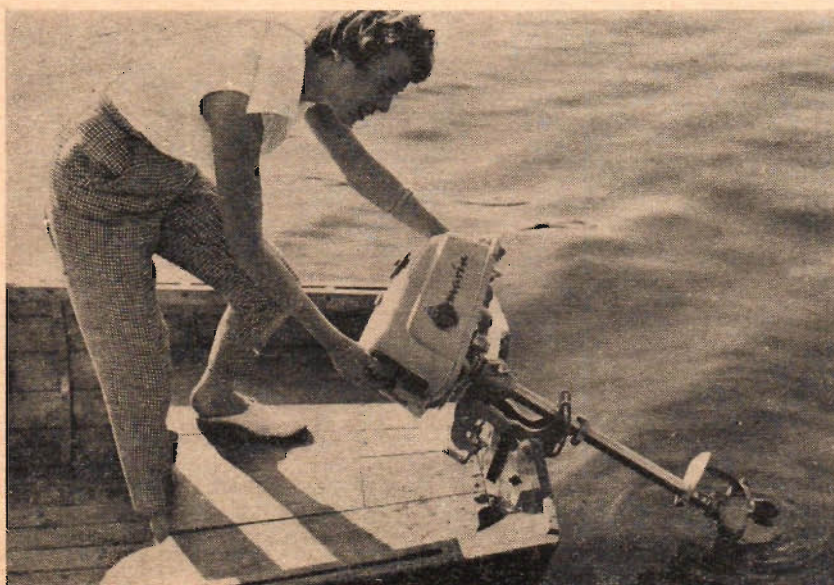
När man väljer en utombordsmotor till sin båt måste man givetvis först och främst göra klart för sig för vilket ändamål man i första hand ska använda båten och sedan är det nog — tyvärr vågar man kanske säga — oftast den ekonomiska sidan som för genomsnittsbåtägaren blir avgörande.

Floran av utombordsmotorer är rik — det finns storlekar från 1 hk och upp till 60 att välja på. Den encylindriga varierar från ca 1 hk och till ca 4, de tvåcylindrigas effektområde omfattar 2,5 och upp till 40 hk, medan de fyrcylindriga uppvisar de största variationerna i styrka: det finns sådana från något över 5 hk och upp till den senaste amerikanska racermotorn på 60 hk.

Står man i valet och kvalet mellan en encylindrig och en tvåcylindrig motor av samma styrka, så får man väga fördelarna mot varandra. Den encylindriga motorn har inte så många delar och är därför lättare och inte lika dyr som den två-



VÄLJ RÄTT MOTOR



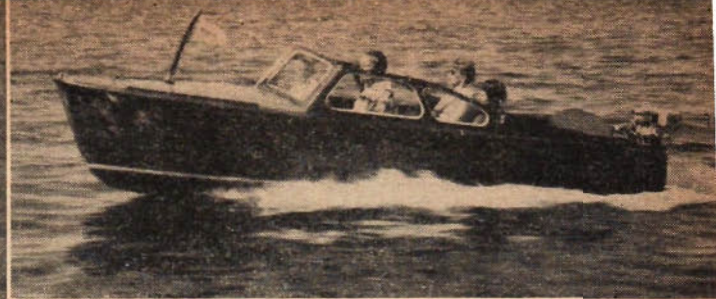
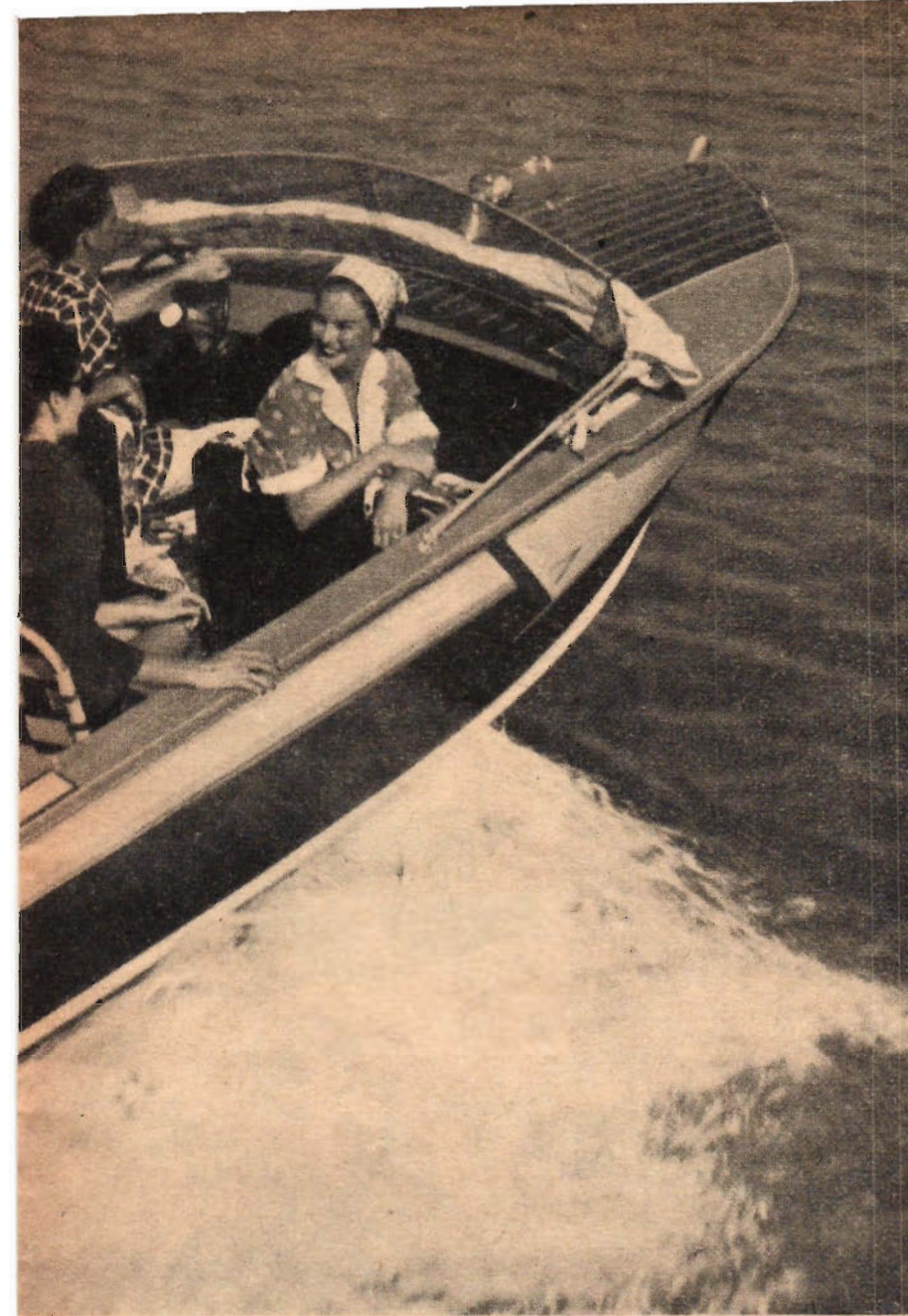
cylindriga, men denna i sin tur är något pålitligare genom att man ofta kan ta sig hjälpligt fram på en cylinder om den andra skulle krångla. Dessutom arbetar den tvåcylindriga jämnare och genom att den har bättre balans vibrerar den också mindre.

Bland de tvåcylindriga kan man i sin tur skilja mellan motorer med motliggande cylindrar i vilka tändningen sker samtidigt och motorer med överliggande cylindrar i vilka tändningen sker växelvis. Den senare av dessa har bättre balans och går både tystare och jämnare än den med motliggande cylindrar.

Har man anspråk på en stark motor för höga hastigheter är den fyrcylindriga motorn att föredra. Fördelen ligger främst i att den har bästa tänkbara balans och därför mycket jämn gång. Men å andra sidan blir den fyrcylindriga motorn givetvis tyngre än en tvåcylindrig med samma hästkraftsantal, den drar mera bränsle och den är mer invecklad, när det gäller reparationer.

(Forts. på sid. 32.)

Våra dagars lätta utombordsmotor av modern typ har också givit kvinnan ett handtag.



Rätt motor till rätt båt ger också rätt läge i vattnet. Den idealiska kombinationen representeras ovan av en 5 meters skärgårdsbåt med 10—12 hästars motor.

Den planande båten t. v. representerad av en amerikansk passbåt, kräver stor motorstyrka för att kunna utnyttjas rätt. Exemplet på bilden drivs av en 35 hk Evinrude Big Twin.

nomgående präglade konstruktörens produkter. Dess byggnadssätt med kravellbordläggning på basade spant lämpade sig också väl för dåtidens tillverkningsmetoder och hantverksmässiga standard inom båtbyggeriet.

Skrovlinjerna var anpassade för en fart av ca 8—12 knop, som nåddes med hjälp av en inombordsmotor med ca 10—30 hk effekt. Motor och maskinläggning var relativt tungt byggda med låg belastning och stor livslängd. Motorn var avsedd att underhållas och överses "på platsen" och alla dess organ var lätt åtkomliga utan att motorn urmonterades ur båten. Detta underhållssystem erbjöd på den tiden inga svårigheter. Båtägaren var i allmänhet kapabel att själv kunna klara av sina motoröversyner. I motsatt fall fanns goda möjligheter att till rimliga kostnader få maskinarbeten gjorda på båtvarven, respektive rekquirera montörhjälp under båtsäsongen.

Går vi nedåt på storleksskalan finner vi, att ruffbåten under 30-talet kompletteras av vad som populärt kan kallas "campingbåten", en öppen båt med vindruta och driven av en utombordsmotor om ca 10—20 hk. Den har inte ruffbåtens skyddade ligplatser och annan komfort, men blir i gengäld väsentligt billigare i anskaffning.

Ser vi på förhållandena av i dag konstaterar man emellertid att situationen i väsentliga avseenden blivit en helt annan. Den teknik, på vilken den klassiska ruffbåten var baserad, har fått allt svårare att passa in i vårt moderna samhälle. Det är att märka att detta inte är ett rent båt- och motortekniskt problem, utan sammanhänger med de strukturella förändringarna inom motorindustrin samt i vår sociala standard och dess fördelning. Moderna båtmotorer är

TILL RÄTT BÅT!

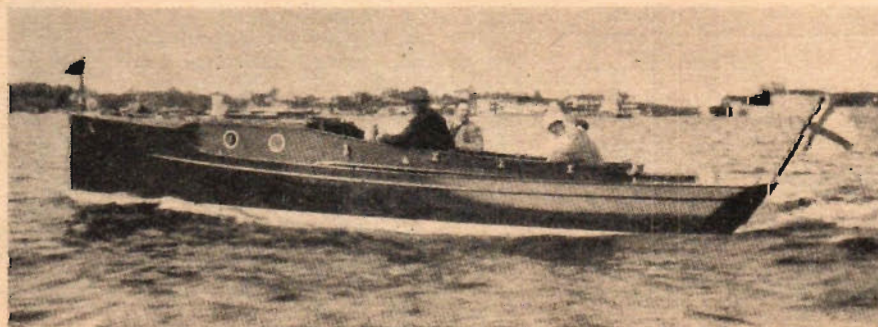
Ett markant inslag i vårt lands motorbåtsflotta utgörs av den s. k. ruffbåten, en specifikt svensk motorbåtstyp, betingad av våra speciella skärgårdsförhållanden. Denna typ lanserades på 20-talet av den framstående konstruktören C. G. Pettersson och nådde snart stor popularitet, dels genom sin mångsidiga användbarhet, dels genom den välbalanserade, harmoniska utformning som ge-

Marindirektör Curt Borgenstam kommenterar på denna sida motorbåtens utveckling och håller för sannolikt att de amerikanska utombordsmotorerna kommer att pånyttföda den förr så populära ruffbåten och därigenom styra in den svenska ruff- och motortekniken i nya banor.

i hög grad influerade av bifmotortekniken. Detta har varit en nödvändig utveckling för att man skulle kunna utnyttja rationella tillverkningsmetoder och därmed hålla kostnaderna nere. Bilmotorns konstruktion är emellertid sådan att större ingrepp i motorn inte kan utföras med motorn monterad ombord. I gengäld är livslängden i allmänhet så

(Forts. på sid. 24.)

Den gamla hederliga Pettersson-båten daterar sig från början av 20-talet. Med exempelvis en 6 hk motor kunde den 8 meter långa båten nå en fart av 7 knop . . . men nog är nutidens båtmotorer betydligt lättare att handskas med.



VÄLJ OCH VINN

LUXOR PARAD eller PRESIDENT

7.

Våren är ju högsäsong för sång och poesi, och därför har vi i det här avsnittet fört fram fyra sjungande och diktande herrar i full frihet. Men det är inte naturen de lovsjunger utan fortskaffningsmedel, och nu gäller det för er att gissa vilka fyra fordon som äsyftas i verserna.

Men det ligger onkså en fråga gömd i verserna. Tag första ordet i varje vers och blanda dessa fyra ord på rätt sätt, så har ni frågan.

Uppgift 2 gäller att besvara den gömda frågan och att motivera svaret.

Det är motiveringen som ger er chans att välja mellan en Luxor PARAD TV och PRESIDENT eller att som 2:a eller 3:e pris få en Luxor Magnefon respektive en elektrisk smalfilmskamera.

Bland dem som klarat första uppgiften, VAD SJUNGER DE OM?, avgör först öppnade lösningar, vilka som blir ägare till de 5 rakapparater, som bortskänks i varje tävling.

Ni kan alltså delta i tävlingen även utan att besvara frågan.



Fordon framför andra, Du ger underbar motion
när med egen kraft jag skapar kedjereaktion.

Föredrar ni något annat? Här har ni min melodi:
Amorbåge av stålror och brudpall med skumgummi i.



Vilket åkdon i hela familjens smak!
Vi kommer ut fast vi är under tak.



Ni kommer en mil på en kaffekopp
och trampar er hem vid ett motorstopp.



BJÖRKLUND

TÄVLINGSKUPONG insändes i fullt frankerat kuvert till **TEKNIK** för ALLA, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "VÄLJ OCH VINN nr 7". Kupongen ska vara avsänd senast den 5 maj 1957.

De fordon som äsyftas är:

Den gömda frågan lyder:

Mitt svar är:

Motivering (högst 20 ord):

Yrke

Namn

Bostad

Postadress

Alder

Om jag vinner 1:a pris väljer jag Luxor Parad TV — Luxor President
Stryk under det som önskas!

TÄVLINGSJURYN

Gäst i juryn

bedömer val och motivering. Hän-
syn tas lika mycket till motive-
ringens innebörd som till formu-
leringen. Rakapparaterna fördelas
med hjälp av lottdragning.

För samtliga 10 tävlingar finns
en permanent jury bestående av:
Tekniska Museets föreståndare,
fil. dr Torsten Althin, chefredak-
tör Olle Edner, redaktör Stig
Björklund samt redaktör Einar
Molin, Teknik för Alla.

Dessutom deltar en för varje
tävling särskilt inbjuden gäst i
juryns arbete. Dagens gäst, Len-
nart Hyland, har bilen som sitt
favoritfordon, men gillar också
cykling och båtutflykter.

Juryns beslut är oåterkalleligt och kan inte överklagas.



Lennart Hyland

Tre av fyra är för REKLAM-TV

Piteå-bo vann President för bästa motiveringen

Den gömda frågan i VÄLJ OCH VINN nr 4 "Är ni för eller emot reklam i TV?" gav till resultat ett mycket intressant material om svenska folkets syn på televisionen. Inte mindre än drygt 73 procent av samtliga svarande var för tanken på reklam i TV, medan knappt 7 procent ställde sig neutrala och 20 procent absolut var emot.

Bland motiveringarna för reklam-TV dominerade uppfattningen att reklamen skulle bidra till att utvidga TV-nätet och samtidigt ge möjligheter till bättre program. Några tävlande spanns också på temat att teknikens landvinningar bör kunna utnyttjas på alla områden, medan tanken på att få se begärliga varor demonstreras i TV-rutan verkade mest lockande på andra. "Reklam i TV blir reklam för TV" var förresten en slogan, som återkom ordagrant lika på åtskilliga tävlingskuponger.

Bland anti-reklamrösterna kunde man spåra inflytande från det senaste anfallet på reklamen i radions tidsspegel.

"Reklamen är ju mordande, låt inte TV bli delaktig i detta gräsliga brott", säger en av de röstande. Andra värjer sig i största allmänhet mot tanken på ett anfall mot deras plånböcker via reklam i TV, medan återigen en liten grupp småföretagare så gott som samfällt förklarar, att "det blir bara de större firmorna som har råd med den sortens reklam". Eller för att citera en annan i samma kategori: "På reklam i TV vill jag ej bliga. När de stora slår på trumman får de små tuga".

Radiochefen: Intressant men . . .

— Resultatet är mycket intressant i och för sig, kommenterar radiochefen Olof Rydbeck efter att ha tagit del av TFA:s siffror. Men Radiotjänst är som vi alla vet bundet av statsmakternas bestämmelser och styrelsens hittills negativa ställningstagande i den här frågan.

Skulle reklamen släppas in bleve grundvillkoret, att den inte på något sätt skulle få påverka programsättningen. Och där har vi nog den stora svårigheten ur reklamintressenternas synpunkt, fastslår direktör Rydbeck.

Jury hade en av sina hårdaste matcher när det gällde att så rättvist som möjligt fördela vinsterna. Så småningom visade emellertid de enskilda jurymedlemmarnas röstsiffror, att förstapriset den här gången skulle gå till Piteå. Bilmekaniker Alfons Hedman, Lärargatan 4, Piteå, kom nämligen på vinnarplats med sin fyndiga motivering för reklam i TV: "Den kanske kan hjälpa upp ekonomin för både "sändare" och "mottagare". Alfons Hedman var emellertid inte så optimistisk, att han spekulerade i en TV-utvidgning till Piteå utan föredrog att önska sig en Luxor President i belöning om han skulle vinna. Den kommer.

Andra pris, en Luxor Magnefon i schatull, går den här gången till Marie-dam i Östergötland. Nils Persson, Solbacka, Mariedam, får den för sin vision av en framtida TV med reklam: "Den bör bli ett skyltfönster, som även vi på landsbygden får titta in i."

Som tredjepristagare kommer en representant för den andra gruppen, den som tackar nej till reklam i TV-rutan. Trafikbiträdet T. Lithell, Låda 358, Backe, säger så här: "Låt ögonen slippa köpjakket, när de riktas mot TV-rutan. Tänk på husfriden och husfaderns plånbok!" Han får en Eumig Electric filmkamera som belöning

Rakapparaterna har som vanligt dragits blint och så här fördelar de sig. En apparat sändes vardera till: Martin Andersson, Box 346, Heby, Bertil Richardsson, Hunge, Kjell Andersson, Box 14, Grohed, Enar Henriksson, postlåda 566, Sunnemo, och Rolf Wallberg Fågelsjöby.

Vi återkommer efter tävlingarnas slut med en närmare presentation av de motiveringar som förtjänar hedersomnämning.

I nästa nummer
presenteras vinnarna av
VÄLJ OCH VINN nr 5

VILKEN VINST VÄLJER NI?

I varje tävling kan segraren
välja mellan



Luxor PARAD

En tilltalande TV-apparat med 43 cm bildskärm, inbyggd vridbar pejlantenn och två Brillant högtalare. Apparaten levereras i teak eller mahogny och med ett behändigt bord med tidningshylla. Värde 1495 kr.

OCH

PRESIDENT

— inte bara en radio av hög klass. Den är försedd med en Magnefon inspelningsapparat, som samtidigt tjänstgör som skivspelare för tre hastigheter. Värde 1795 kr.



2:a PRIS

Luxor Magnefon i schatuli. En trevlig och synnerligen användbar inspelningsapparat, som även går att använda som skivspelare för 78 varv. Värde 635 kr.

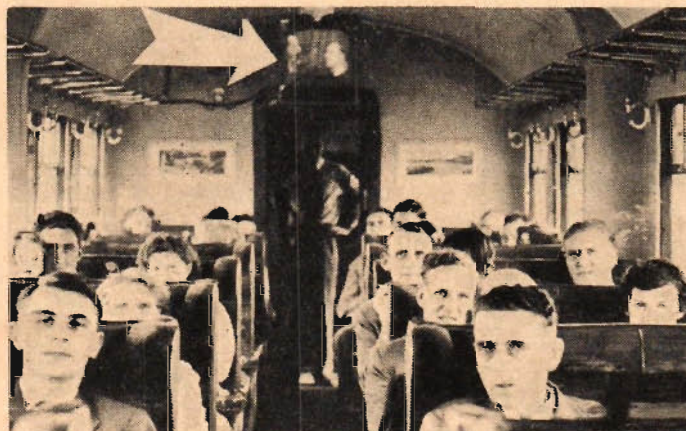
3:e PRIS

Eumig Electric smalfilmkamera med beredskapsväska.

Dessutom i varje tävling

5 Remington rakapparater, vardera värd 89 kr.

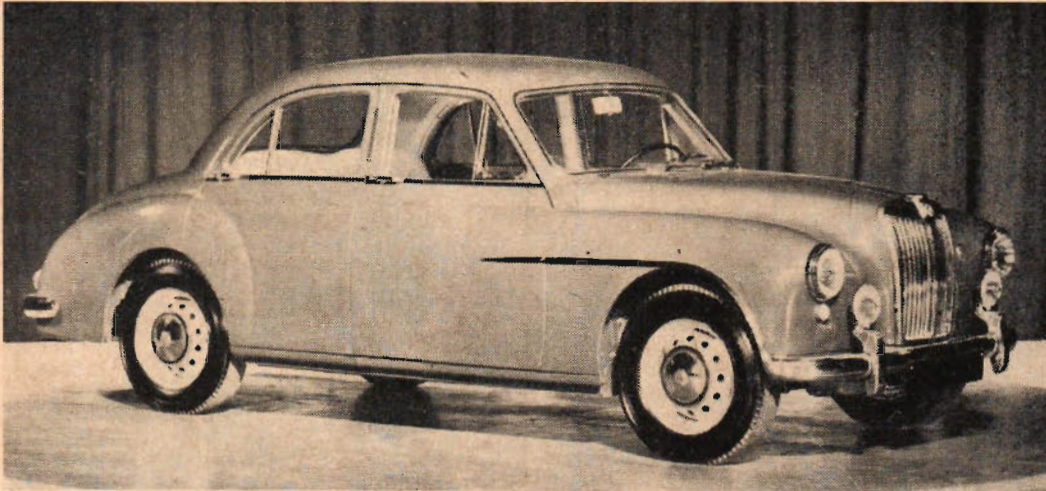
Tåg med eget TV-PROGRAM



För första gången har nu ett tåg utrustats med permanent TV-anläggning för sändning från en speciell vagn samt mottagare i alla passagerarvagnar. Det är British Railways som svarar för den populära nyheten. Mottagare med 17" bildrör finns både framtill och baktill i kupeerna — se pilen på bilden ovan — varigenom alla kan se utsändningen. T. h. en bild från en utsändning.



MG Magnette



MG Magnette är omtyckt bl. a. för att den är sportbetonad och har en relativt stark motor i förhållande till sin storlek. Dessutom anses det allmänt att den har ett tilldragande utseende. De som TFA intervjuat denna gång har kört mycket med sina vagnar och kan därför ge intressanta uttalanden om kvalitet och slitstyrka.



B. Broman (A):
En av de bästa och trevligaste vagnar jag haft.



Brita Hast (B):
Utomordentlig landsvägsvagn med liten vändradie.



P. Herrmann (C):
Kvick, känslig och följsam. Gedigen inredning.



R. Kjellin (D):
Fjädringen medger hård kurvtagning utan krängningar.



Alf B. Nilsson (E):
Reservdelarna är dyra och svåra att få tag i.

De fem ägare, som den här gången svarat på de fjorton TFA-frågorna, är docent, med. dr Birger Broman, professorskan Brita Hast, civilingenjör Per Herrmann, revisor Roland Kjellin och redaktör Alf B. Nilsson. Vi betecknar dem i fortsättningen med resp. A, B, C, D och E.

Varför köpte ni MG Magnette?

A. Det är en vagn i en klass som passar många. Den är sportbetonad och ganska liten, men har en i förhållande till sin storlek tämligen stark motor.

B. Jag tyckte den såg både söt, trevlig och elegant ut och ville dessutom ha en sportig mindre bil.

C. Egentligen hade jag inte alls tänkt köpa det märket, men när jag sett den föll jag för de tidlösa linjerna och köpte den efter provkörning.

D. I stort sett på grund av följande: De mycket goda testresultaten i engelsk och svensk press, kombinationen av sport- och familjevagn och det i mitt tycke tilldragande utseendet.

E. Magnetten ligger nära till hands för en beundrare av klassisk engelsk stil med behov av en vagn av mellanstorlek, pretentioner på fart och säkerhet samt krav på vägegenskaper utöver det vanliga. Jag tycker också att den har ett ovanligt skönhetsvärde utan att vara prålig. Dessutom avskyr jag bilar, där baskermössa måste vara obligatorisk för att man ska få plats.

Hur långt har ni kört den?

- A. 2 900 mil.
- B. 3 300 mil.
- C. 4 000 mil.
- D. 5 250 mil.
- E. 4 200 mil.

Har ni haft några reparationer?

A. Nej, bara en stötdämpare som krånglat och så har jag haft litet besvär med

körriktningsvisarna, som på min vagn inte är av blinkvisartyp.

B. Ja, jag måste säga att det har varit ganska mycket. Firman fick först ta tillbaka den och balansera om motoraxeln, ty vid vissa hastigheter på trean och fyran skakade hela bilen. Men detta gick på garantin. Rent allmänt tycker jag det är litet dålig kvalitet. Efter bara 2 200 mil slets gängorna i motorn till vindrutetorkarna sönder och axeln gick, och detta efter att vindrutetorkarna varit påkopplade uppskattningsvis bara 400 mil.

C. Under garantitiden var det en hel del fel, men kanske ändå inte så allvarliga. Sedan har jag bytt bl. a. en stötdämpare, men det tillhör nog det för de flesta bilar normala slitaget. I stort sett har den skött sig mycket bra efter det första halvårets "provningar".

D. Utbyte av stötdämpare samt normala justeringar under garantitiden. Sotning av motor, reparation av motorn till värmefläkt, reparation av handbromswire samt byte av bromsband och kopplingslameller.

E. Ja, tyvärr. Och en vevaxel är inte särskilt billig. Speciellt om den inte finns i lager och man måste vänta på att den först ska importeras från England.

Är underhålls- och reparationskostnaderna höga eller låga?

A. Låga, hittills.

B. Bilen är inte billig men kanske inte direkt dyr heller i jämförelse med en del andra märken.

C. Nog är de högre än på exempelvis en del utpräglade bruksvagnar.

D. De kostnaderna beror på hur hårt bilen körs. Vägegenskaperna inbjuder till relativt höga marschfarter och under sådana förhållanden torde underhållskostnaderna bli rätt höga. Bilen är utrustad med dubbla förgasare, vilka enligt mitt förmenande är mycket känsliga

för rätt inställning. Kostnaderna härför kan påverkas av ev. reparationskunnsighet hos ägaren.

E. Ganska normala för en mellanstor vagn av den här typen.

Hur stor är bensinförbrukningen?

A. Omkring 1 l/mil, vid stadskörning något högre.

B. Ca 1 l/mil och något mer vintertid.

C. Det beror givetvis på hur hårt man kör. Nu i vinter mätte jag den under en tur till Dalarna till under 0,9 l/mil med en uppskattad medelfart av 60 km/tim. I stadstrafik och vid dåligt väglag drar den 1,1. Vid hård landsvägskörning 1,0 l/mil.

D. Vid normal körning på landsväg ca 0,9—1,1 l/mil och i stad ca 1,0—1,2 l/mil.

E. 1 l/mil — under vettig långkörning.

Har er bil några särskilda nackdelar?

A. Nej, knappast, utom att det kanske är något lågt i tak och att bensintanken är i minsta laget. Jag har haft många bilar genom åren, både europeiska och amerikanska, och det här är en av de bästa och trevligaste jag haft.

B. Det finns egentligen ingenting jag kan peka på. Bakrutan immade gärna, men nu har jag monterat in en fläkt och slipper den nackdelen.

C. Det är klart att man skulle kunna hänföra det något dryga underhållskontot hit. Den har inte kylargardin och man kan heller inte applicera en sådan, då det är för trångt under huven, men har man bara en bra termostat och lär sig täcka för går det fint ändå. Motorn ser rätt bökgig ut under huven. Ellir det något fel är det svårt för en ren amatör att klara av det.

D. Vissa nackdelar, som svårigheter att uppfatta instrumenteringen, placeringen av en del manöverorgan, askkoppar m. m., något för liten bakruta för att erhålla fullgod sikt bakåt, har rättats till på senaste modellen. Jag tycker för övrigt att det vintertid är ganska svårt att få bakre rutorna fria från is och snö.

E. Förutom att reservdelarna är både dyra och besvärliga att få tag i, så är den som alla engelska bilar (höll jag på att säga) dragig. Speciellt är detta besvärande under vinterhalvåret. Defrosterns kapacitet är otillräcklig. Fönsterhissarna är inte särskilt lyckade. Kromen fördrar rätt mycket tillsyn. Genom att vagnen har dubbla förgasare blir det lätt en del extra justeringsarbete och det har också hänt att förgasarna krånglat även i övrigt.

Har er bil några särskilda fördelar?

A. Jag ville ha en vagn med ratten till höger, och genom att jag då fick vänta på den någon månad hann jag få slanglösa däck, som numera är standard. Den är inte hårdfjädrad, men heller inte mjuk och vek som de amerikanska vagnarna. Efter långa och hårda körningar verkar Magnetten alltid oöversvärad. Bagageutrymmet är bra, även om det inte är av amerikanska mått. Vägegenskaper är utomordentliga och den är behaglig att köra tack vare kuggstångsstyrningen.

B. Det är en utomordentlig landsvägs-vagn med liten vändradie och mycket

Verkstad med skola och hotell



I Västerås har en av landets största och modernaste bilverkstäder nu blivit fullt färdig. Lastbilshallen ovan har utrymmen för 35 lastbilar och traversonbanan har en lyftkapacitet av 2 ton. Ramriktningsanordning och hydrauliska billyftare, som tar en VW-transport med full last, underlättar också arbetet. Luften i verkstaden byts 5 gånger i timmen. T. v. det nya Hotell Gyllene Ringen, som från början var avsett att bli ett motell.

Den nya serviceanläggning för bilar i allmänhet och Volkswagen i synnerhet som Alvenius Bil AB byggt i Västerås är imponerande både genom sin storlek och sina tekniska resurser. Verkstaden är planerad i två avdelningar, den större på 75×30 m för lastbilar och bussar och den mindre på 40×32 m för personbilar. Vid fulltalig arbetsstyrka sysselsätter den 100 bilmontörer.

Rekryteringen av bilmekanikerna har man också själv sört för. I avslutning till den nya verkstaden har en verkstadsskola inrättats och denna ska drivas i samarbete med Västerås Stads Yrkeskola. Man har redan 14 elever, som får 36 timmars

praktik och 11 timmars teoriundervisning per vecka. Efter 3 år erhåller eleverna sitt diplom som A-montörer och nästa år utexamineras den första kullen egna elever. Skolar, som har statsbidrag leds av en fast anställd instruktör.

Reservdelslagret med ca 15 000 olika lagerbokförda detaljer är ämnat att bli centrallager för Västmanland och Sörmland, varvid servicen ska ske med VW-bussar. I det 3 400 m² stora garaget är plats för 400 personbilar. Övanpå smörjstationerna erbjuder företaget eget moderna hotell nattkvartersmöjligheter och åt gästernas bilar finns även tillgång till varmgarage.

snabb och lätt acceleration. Den är över huvud taget mycket behändig och har dessutom en utomordentlig fjädring, så jag tycker att förtjänsterna uppväger det jag sade tidigare om den dåliga tillverkningskvaliteten. På trean går den ända upp till 100 km/tim och den är bra i halkigt och slaskigt väglag. Men den är ömtålig när det gäller växlingen och man ska helst köra den själv och ensam sköta om den. Känner man bara till den är den lätt att hantera. Det är en liten snabb vagn och som en följd därav har den också fått bra bromsar.

C. Vaghållningen är utmärkt. Jag tillhörde visserligen från början inte sportåkarna, men nu har jag lärt mig uppskatta möjligheten till litet mera sportig körning. Fjädringen är bra. Motorn är stark och ytterst kvick, fast kanske inte så blixtrande på lägre varvtal. Den är nog litet lågt växlad, när man startar från stillastående, men vagnen är i öv-

(Forts. på sid. 36.)

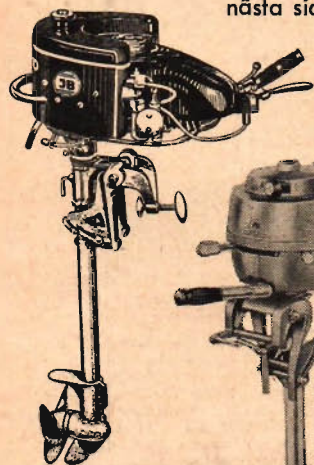
Data för MG Magnette

MOTOR:	4-cyl. toppventilmotor, 1 489 cc, 60 hk vid 4 600 v/min, kompr. 7,1:1
KRAFTÖVERFORING:	4-växl. växellåda med golvväxel, bakaxel av hypoidtyp
BROMSAR:	Hydr. fyrhjulsbromsar
FJÄDRING:	Fram: spiralfjädr., bak: gummimonterade halvlipt. bladfjädrar
ÖVRIGT:	Direktverkande kuggstångsstyrning, värme och luftkonditionering standardutrustning
Längd	4 290 mm
Bredd	1 600 mm
Höjd	1 470 mm
Axelavstånd	2 591 mm
Spårvidd, fram/bak	1 295/1 295 mm
Vändradie	5,7 m
Tjänstevikt	1 190 kg
Däckdimension	5,50×15
Beräknad toppfart	135 km/tim
Bränsletanken rymmer	41 l
Batteri	12 volt, 51 Ah
Antal dörrar	4 st
Antal pers. (inkl. förare)	5 st
Skatt	194 kr

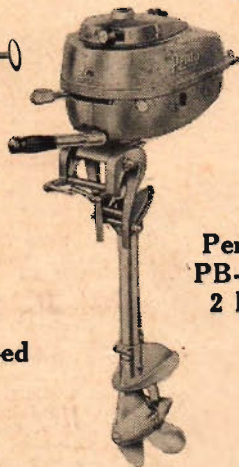
Vilken MOTOR passar MIG

Den som idag går att köpa en utombordsmotor till sin båt kan inte precis klaga på urvalet. TFA har gjort en sammanställning över marknads motorer och i anslutning till hästkrafts- och prissammanställningen på nästa sida presenteras motorerna här i bild.

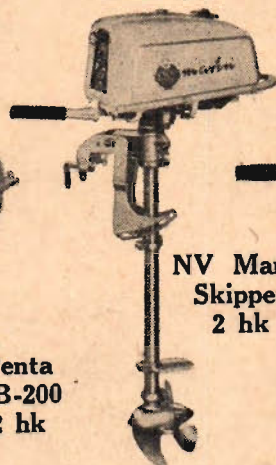
Som framgår av tabellen finns det åtskilliga märken som spänner över ett stort register i storlekshänseende. I bildkavalkaden har vi emellertid inskränkt oss till en motortyp från varje tillverkare och hästkraftsantalet refererar endast till just den avbildade motorn.



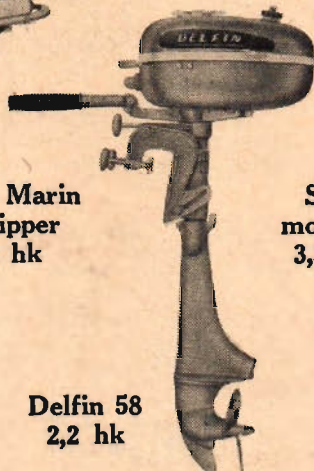
JB Marinoped
1,5 hk



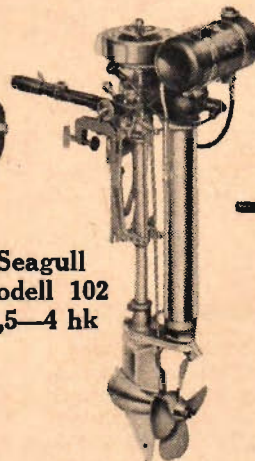
Penta
PB-200
2 hk



NV Marin
Skipper
2 hk



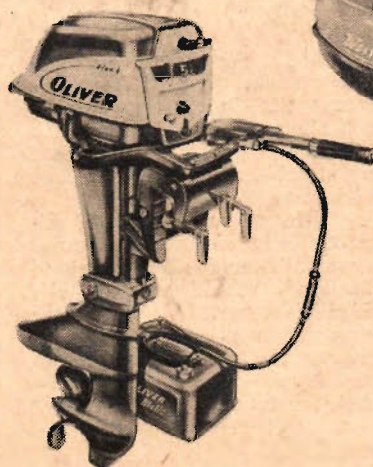
Delfin 58
2,2 hk



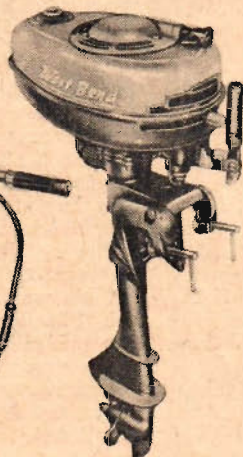
Seagull
modell 102
3,5—4 hk



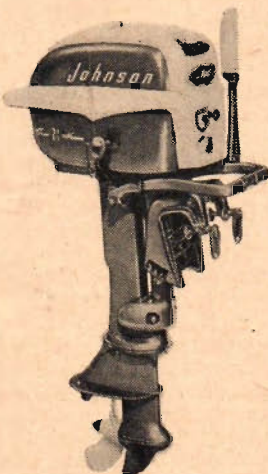
Aldell A-46
5 hk



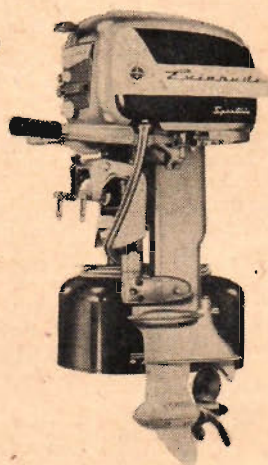
Oliver
5,5 hk



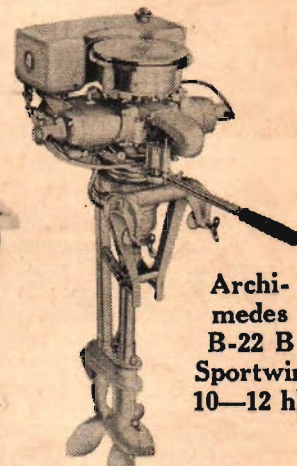
West Bend
7,5 hk



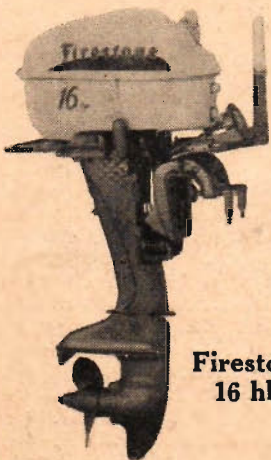
Johnson
Seahorse
7,5 hk



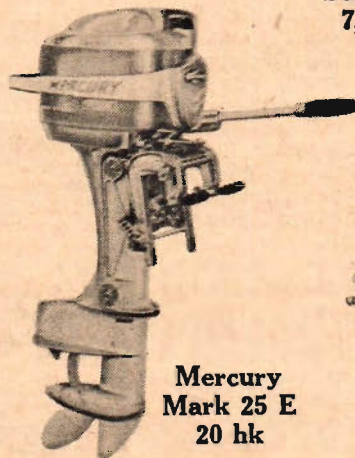
Evinrude
10 hk



Archimedes
B-22 B
Sportwin
10—12 hk



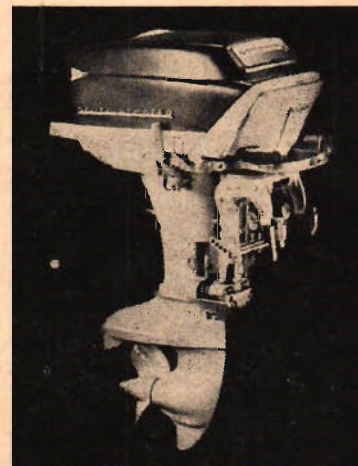
Firestone
16 hk



Mercury
Mark 25 E
20 hk



König
"B" Stock
24 hk



Scott-
Atwater
40 hk

bäst?

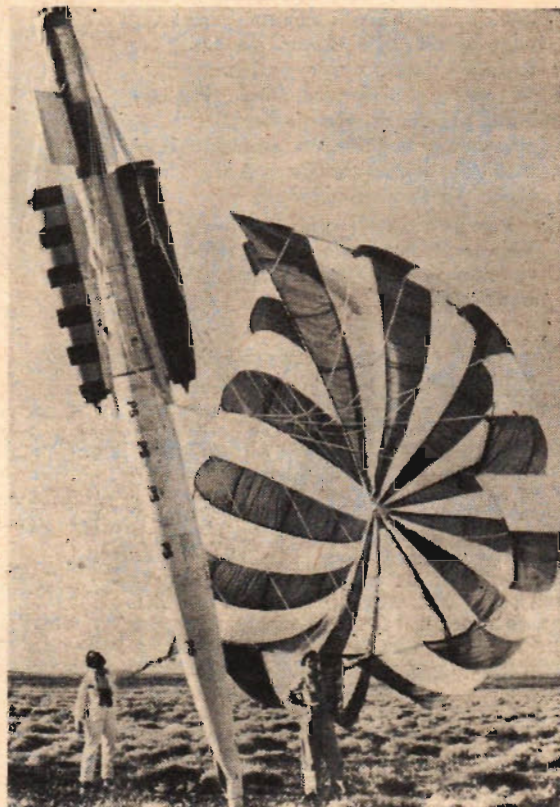
Är det båten, plånboken eller bådadera, som bestämmer vilka motorer ni eventuellt kan reflektera på? Uppställningen här nedan är lika värdefull ur båda synpunkterna. Men läs också "Rätt motor till rätt båt" på sid. 8—9.

1,5 hk J B	485:—
1,5 " Seagull	735:—
1,5 " Archimedes/Penta	750:—
1,5 " König	775:—
2 " NV Marin	665:—
2 " West-Bend	fr. 795:—
2 " Archimedes/Penta	920:—
2,2 " Delfin	595:—
2,5 " Seagull	fr. 815:—
2,5 " Archimedes/Penta	920:—
2,5 " König	920:—
3 " Aldell	690:—
3 " Evinrude/Johnson	fr. 1 850:—
3,5—4 hk Scott-Atwater	820:—
3,5—4 " Firestone	865:—
3,5—4 " Seagull	fr. 950:—
4 hk Archimedes/Penta	1 345:—
4—5 hk Seagull	fr. 1 350:—
5 hk Aldell	1 240:—
5 " West-Bend	fr. 1 320:—
5 " Archimedes/Penta	1 345:—
5 " Scott-Atwater	fr. 1 520:—
5 " König	1 585:—
5 " Firestone	1 595:—
5,5 " Oliver	1 550:—
5,5 " Evinrude/Johnson	fr. 1 630:—
6 " Mercury	1 685:—
6 " König	1 690:—
7,5 " West-Bend	1 490:—
7,5 " Scott-Atwater	fr. 1 740:—
7,5 " Evinrude/Johnson	fr. 1 850:—
8 " Penta	1 520:—
9 " König	2 335:—
10 " Firestone	2 175:—
10 " Scott-Atwater	fr. 2 240:—
10 " Evinrude/Johnson	fr. 2 425:—
10 " Mercury	2 725:—
10—12 hk Archimedes/Penta	fr. 1 695:—
12 hk West-Bend	fr. 2 495:—
15 " Oliver	2 575:—
15 " König	3 000:—
16 " König "J" Racer	2 135:—
16 " Scott-Atwater	fr. 2 545:—
16 " Firestone	2 585:—
18 " König	3 300:—
18 " Evinrude/Johnson	fr. 2 850:—
20 " Mercury	fr. 3 100:—
23 " König "A" Racer	2 985:—
28 " König "B" Racer	3 200:—
30 " Mercury	fr. 3 675:—
35 " Evinrude/Johnson	fr. 3 550:—
35 " Firestone	3 990:—
35 " Oliver	4 500:—
40 " Scott-Atwater	fr. 3 395:—
40 " Mercury	fr. 4 850:—
45 " König "C" Racer	5 900:—
60 " Mercury	fr. 7 500:—



Robot med landningsspjut

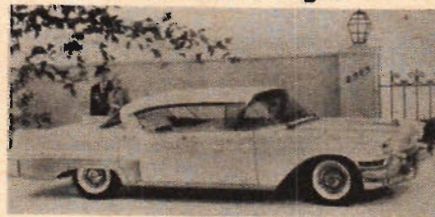
Engelsmännen har just fått fram en ny försöksrobot, "Bobbin", som f. n. testas i Australien. Den nya roboten är försedd med fallskärm och har ett väldigt "landnings-spjut" i nosen. Spjutet borras ned i marken vid landningen. Roboten förblir tämligen oskadd och kan efter undersökning och eventuella ändringar användas på nytt. "Bobbin" tillverkas av Bristol-fabrikerna.



Bilinspektion på löpande band

General Motors nya verkstad i Hammarby är Nordens modernaste bilinspektionsverkstad. Här görs inspektionen på löpande band vid 35 stationer, där 122 olika arbets- och inspektionsmoment utförs på varje bil. De vagnar som inspekteras är sådana som kommer från fabrikena i Tyskland och USA och alltså ska genomgå leveransjustering. Kapaciteten uppgår till mer än 300 vagnar pr dag.

Cadillac blir ännu lägre



Cadillac har minskat den totala höjden med 8 cm.

Årets modeller av Cadillac presenteras i tre huvudserier. Förbättrad sikt samt en ny ramkonstruktion, som möjliggjort en sänkning av golvet, hör till de viktigaste nyheterna.

Motoreffekten är 275 hk vid 4 600 v/min med ett kompressionsförhållande av 8,25:1. Automatisk växellåda och servostyrning tillhör standardutrustningen.

Fordutställning

Svevia Bil & Motor, Stockholm, har öppnat bifutställning i sina lokaler vid Sveavägen i samband med att firman startat Ford-försäljning och service. Utom de nya vagnarna visas också gamla Fordar på utställningen.

Flygplan med "svansmotor"

Vid öppnandet av flygfältet i Düsseldorf-Lohausen, presenterade tysken H. O. Fischer sitt nya flygplan kallat "RM 3 Multiplane". Detta drivs av en 65 hk Porsche-flygmotor, som är placerad i bakdelen av planet.

Motorn kan även bytas ut mot en turbindriven dito. "RW 3" är med sina 15 meters spännvidd ett idealiskt motorsegelflygplan. Vid segelflygning fälls propellern in parallellt med stjärtfenan. Topp hastigheten med motor är ca 200 km/tim. Med vingspetsstankar och spännvidden minskad till 10 m — den yttre delen av varje ving kan lätt monteras av — blir RW 3 en högklassig liten konstflygmaskin. Flygplanet är 2-sitsigt.

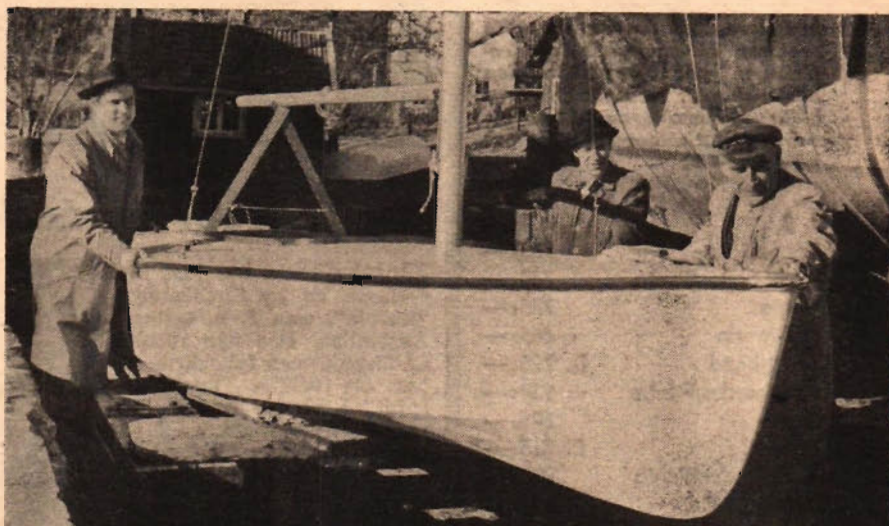


Håller plastbåten vad den lovar?

Frågan i rubriken är visserligen tillspetsad, men den är onekligen mycket intressant. Ett fullkomlighetens skimmer har svävat kring plastbåten alltsedan dess uppdykande på båtmarknaden, och följden av alla superlativer, inte minst i pressen, har blivit att många tror, att en plastbåt tål ungefär vilken behandling som helst.

— Det finns emellertid ötskilligt som man måste hålla i minnet både när man köper och sköter en plastbåt, fastslår i denna artikel en känd expert på området, ingenjör Björn Wennerholm, Göteborg. Han behandlar bl. a. råvarornas roll för en god skrovkvalitet och ger värdefulla råd för eventuella plastbåt-spekulanter.

I en kommande artikel går ingenjör Wennerholm närmare in på själva tillverkningen och därmed sammanhängande problem.



En bild av GKSS "Planette", vilken tillverkas i Sverige genom vacuum-injektion.

Som de flesta intresserade vid det här laget torde känna till, tillverkas s. k. plastbåtar, glasfiberbåtar etc. av en flytande plast, polyester eller omättad esterplast, som armeras med glasfiber och bringas att övergå i fast, osmältbar form genom tillsats av härdmedel och i vissa fall värme. Det bör dock framhållas, att det inte finns något hinder mot, att numera även tillverka plastbåtar av s. k. termoplast, alltså en plasttyp, som vid förhöjd temperatur blir plastisk och med enkla medel kan ges önskad form, som kvarstår oföränderlig efter avkylning. Sådana båtar har även tillverkats, huvudsakligen av en modifierad akrylplast (Plexiglas, Perspex, m. fl.), men de är åtminstone hittills mest att betrakta som kuriositeter och har inte funnit någon större spridning. Detta torde huvudsakligen bero på deras sämre hållfasthet och relativt höga pris. Det är emellertid möjligt att nya, för

båttillverkning mera lämpade termoplasster kommer fram, varför en tillverkning i industriell skala av åtminstone mindre båtar mycket väl kan komma till stånd. I det följande kommer dock endast plastbåtar, tillverkade av glasfiberplast att behandlas, eftersom detta material f. n. helt dominerar marknaden.

Dålig råvara risk för obehaglig överraskning

Som nämnts är de huvudsakliga råvarorna i ett plastskrov omättad polyester och glasfiber. Omättade polyesterar finns av en mängd olika typer och fabrikat, av vilka endast en del lämpar sig för båttillverkning, speciellt med hänsyn till vilken tillverkningsmetod som används. En polyester levereras vanligen som en ljusgul, sirapsliknande vätska, som båttillverkaren måste bearbeta vidare genom tillsats av en del ämnen såsom fyll-

medel, färgämnen etc., innan den är färdig att användas.

Detta ställer stora krav på båttillverkarens kunskaper, eftersom långtifrån alla fyllmedel och färgämnen är lämpliga att använda. Tvärtom kan speciellt vissa färgämnen ha en nedbrytande effekt på polyestern genom att motverka de tillsatta härdmedlen och därigenom förhindra plastens fullständiga polymerisation eller härdning. En sådan ofullständigt härdad plast, är inte resistent mot vatten, varför den så småningom "tvättas ur", blir porös och vittrar sönder.

Samma sak händer, om olämplig polyester eller fel härdmedel kommer till användning, samt om impregnering av glasfiber materialet och härdningsproceduren inte genomförs på ett riktigt sätt.

Den glasfiber, som ska användas till båtskrov, måste ha låg alkalihalt, samt en speciell "appretur", som verkar som en sammanlänkande "kemisk brygga" mellan glas och plast. Det har nämligen visat sig, att det inte räcker att bädda in glasfibern i plast, utan glaset och plasten måste faktiskt ingå en slags kemisk förening för att motverka att vatten genom kapillärkraften sugns in och påverkar bindningen mellan de två materialen. Viktigt är också valet av vävt eller "filtat" glasfiber material samt vilken form av vävning som lämpar sig för resp. skrovpartier.

Summan av det sagda blir, att endast tillverkare med tillgång till teknisk expertis i det långa loppet har möjlighet att göra sig gällande i konkurrensen. Visserligen kan provisoriskt tekniskt bistånd till en början fås från råvaruleverantörerna, men så snart de första kunskaperna erhållits, får varje tillverkare lita till sina egna resurser, i annat fall blir han snart hopplöst på efterkälken. Det är alltså långtifrån någon garanti för att en tillverkare av träbåtar, hur välkänd han än må vara, kan göra fel-fria plastbåtar. Att tillverka plastbåtar ligger precis lika väl till för vem som helst, som förutom den nödvändiga erfarenheten av fabrikation i allmänhet, är beredd att anställa eller utbilda en expert med gedigna teoretiska och prak-

Om Ni köper en plastbåt . . .

1. Se till, om ni köper en plastbåt, att det verkligen är en plastbåt ni köper och inte en träbåt som bekläts med plast eller glasfiber.
2. Undersök hur mycket träinredning som finns i båten och tänk på, att allt fint, lackerat trä fordrar underhåll varje år, med åtföljande arbete och utgifter.
3. Begär garanti för att tillverkaren ersätter felaktigheter som kan uppkomma när båten varit i bruk en tid och som inte härrör från vårdslös eller felaktig skötsel.
4. Om ni köper kulört skrov, begär försäkran om färgens beständighet mot solljus. Väljer ni vitt skrov, ta reda på om det är beständigt mot gulning.
5. Undersök om skrovet är målat eller om ytan är av samma material som skrovet i övrigt. Är ni osäker kan saken som regel undersökas, genom att en med bensol fuktad tyglapp får ligga några minuter på skrovytan.
6. Tänk på, att en jämn och fin yta ingalunda är någon garanti för att plastgodset är felfritt heltigenom. Undersök särskilt köl, vägare, spant och bottenstockar. Godset ska vara hårt och ge ett distinkt eko när man knackar på det.
7. Begär att få referenser av tillverkaren, t. ex. från Svenska Plastföreningen eller från råvaruleverantörer, som visar att tillverkaren har tillgång till teknisk expertis och använder förstklassiga råvaror. Var särskilt försiktig om båten är importerad eller exceptionellt billig. Tänk på, att effekten av undermåliga råvaror framför allt resulterar i sämre vattenresistens, vilket kanske märks först sedan båten varit i bruk en tid.

tiska kunskaper i kemi och teknologi som ledare för denna tillverkning.

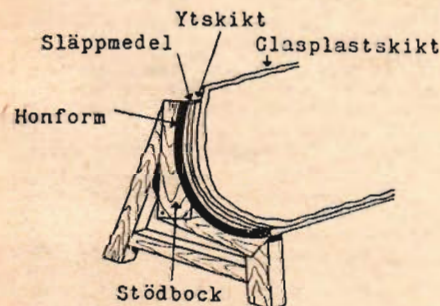
Fem tillverkningsmetoder att välja på

För tillverkning av plastbåtar av polyester och glasfiber, kommer huvudsakligen följande metoder till användning:

1. Handuppläggning
2. Vacuum-membranmetoden
3. Trycksäckmetoden
4. Vacuum-injektion
5. Pressning.

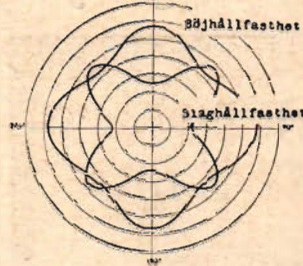
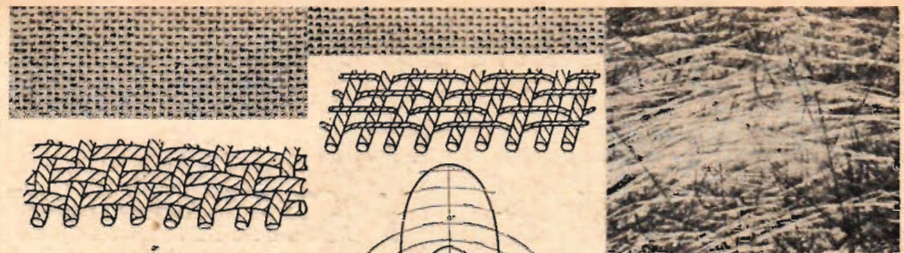
Handuppläggning, dvs. impregnering av glasfibermaterial i enkelform, är den ojämförligt vanligaste metoden och mer än 90 % av alla plastbåtar tillverkas på detta sätt. Metoden är emellertid långt ifrån lätt att använda, även om det vid första påseendet kan tyckas så, utan fordrar ingående kännedom om de använda råvarornas beskaffenhet och egenskaper. Det är betecknande, att de flesta större tillverkare av båtskrov, under ett visst skede av sin verksamhet som regel använt mera komplicerade metoder, men övergått till handuppläggning så snart tillräckligt stor erfarenhet vunnits.

Detta har till stor del att göra med att det har kommit fram för handuppläggning mera lämpade råvaror och hjälpmedel vilka eliminerat huvuddelen

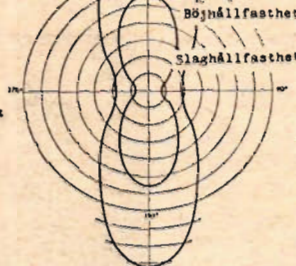


Skissen visar ett båtskrovs uppbyggnad enligt handuppläggningmetoden.

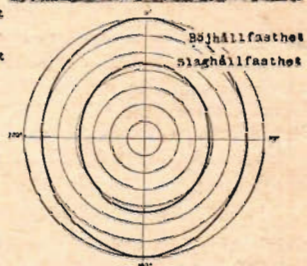
av de svårigheter, som tidigare vidlått metoden. Dessutom har kunderna blivit kräsare och godkänner numera inte alltid att en båt ser ut som ett badkar bara för att den är av plast! Enkelform medger en fullkomlig frihet i formgivningen, vilket naturligtvis tilltalar både konstruktören och köparen.



Orientering av hållfastheten vid normal 2-skaftväv.



Orientering av hållfastheten vid väv med huvudsakliga glasfiber-mängden i varpen.



Orientering av hållfastheten vid glasfiber-matta.

Den vänstra kurvan visar, att man erhåller samma hållfasthet såväl på längden som på tvären av laminatet, om väv av normaltyp användes. Mittfiguren visar att en väv med huvudsakliga glasfiber-mängden i längdriktningen ger maximal hållfasthet i denna riktning. Användes t. ex. för kölar, spant etc. Högra figuren visar att en matta av glasfiber ger en visserligen lägre men i stället jämnt fördelad lika stor hållfasthet i alla riktningar.

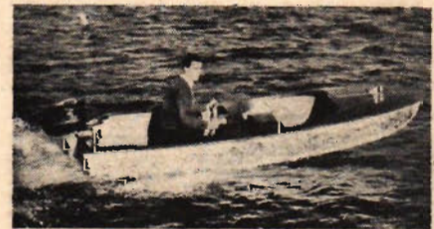
Hur ska man sköta en plastbåt

Det är alldeles fel att tro, att en plastbåt kan hanteras hur som helst. Ett plastskrov får inga bucklor som ett skrov av plåt och spricker inte av torka, eller ruttar som ett träskrov. Däremot repar naturligtvis skrovet om det kommer i kontakt med hårda material som stenhällar, järnbultar etc. Likaså blir det givetvis ett hål, om båten med hög fart kör mot en sten eller kajskoning, eller om man, som det förekommer i demonstrationssyfte, dänger till skrovet med en slägga. Om plastbåtar skulle göras immuna mot sådan behandling, blev de så dyra, att de flesta köpare drog sig för utgiften och båtarna skulle dessutom bli alldeles onödigt tunga.

Ett plastskrov av god kvalitet fordrar ringa eller intet underhåll såvida det somt sagt inte blir utsatt för uppenbar misshandel. Tyvärr har alla superlativer beträffande plastbåtars styrka och osårbarhet, som uttalats i pressen de senaste åren, förlätt köpare att tro att man kan hantera en plastbåt snart sagt hur som helst. Jag har sett exempel på mindre

plastbåtar, som släpats hundratals meter över steniga stränder och berghällar fulla med "havstulpaner", och sedan reklamerats av köparna på grund av att båtarna fått repor i botten.

En plastbåt ska hanteras som en båt av trä med det undantaget, att den gärna kan tas upp på land när som helst, då det ju inte är någon risk att den gistnar och blir otät. Ett par såpade plankor räcker utmärkt som slip, men de bör givetvis vara fria från spikar. Ligger inte båten väl skyddad i vattnet,

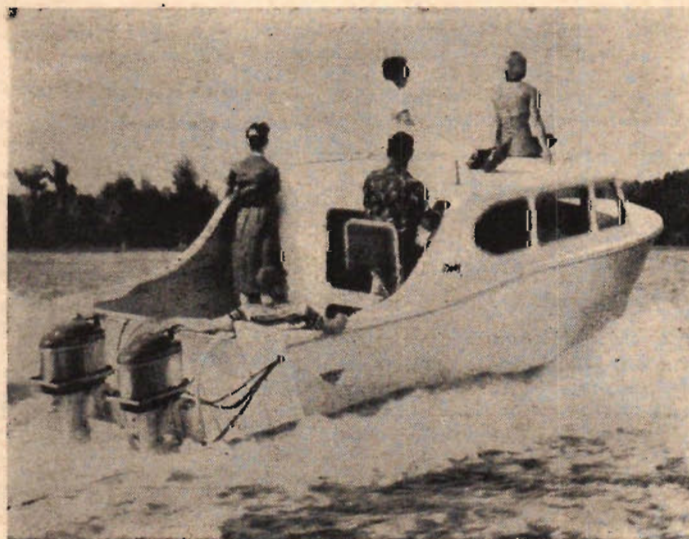


Amerikansk utbordare tillverkad av glasfiberplast enligt trycksäck-metoden.

så dra hellre upp den på slipen vid tillfällena, då det är risk för stöm och vågskvalp.

Plastbåten tvättas bäst med vanligt tvättpulver, helst syntetiskt. Svår borttagna fläckar kan som regel avlägsnas med bensol eller toluol, däremot bör acetone, metylenklorid, kaustic soda och skurpulver undvikas. För att förbättra glansen på ytan, kan ljus bilvax eller polish användas.

Vintertid förvaras plastbåten lämpligen utomhus, vänd upp och ned och täckt med en väl fastsurrad presennings. Båten bör ligga på ett par bockar eller skrän av trä, som skyddar den mot väta och smuts underifrån. Tänk också på att förankva båten eller presenningen väl i marken, eftersom en stormby utan större svårighet kan kasta runt den lätta farkosten. Vårtrustrutningen består vad plastskrovet beträffar, i en avtvättning, medan ev. inredning av trä får skrapas och lackevas. Ju mindre träinredning det finns i en plastbåt, dess bättre alltså för ägaren.



Amerikansk 22' motorkryssare tillverkad helt av glasfiberplast enligt handuppläggningmetoden.

Svenska Mästerskapen i TV-DX startar

Meteorsvärmen närmar sig — TV-vaka i Skillingaryd

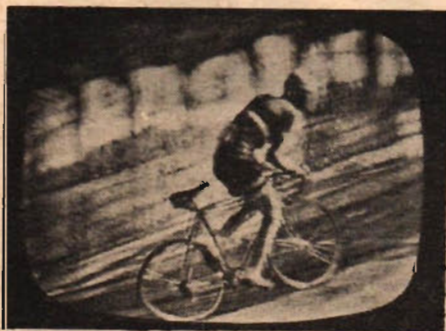
Redan den första veckan i april var konditionerna för TV-DX så goda, att de närmast kunde jämföras med maj förra året, omtalar TV-DX-specialisten Bertil Pettersson, Skillingaryd i en TFA-intervju. Det är ju så att möjligheterna att ta in TV-DX-bilder ökar ju längre fram på våren man kommer.

Vintern 1956—1957 har för övrigt givit betydligt bättre resultat än tidigare vintrar, vilket helt sammanfaller med de teorier som framlagts beträffande solfläcksmaximum.

Det är de italienska stationernas sändningar som man oftast får in f. n. Men konditionerna förbättras ytterligare och det sker för övrigt i så stor omfattning, att man märker det dag för dag.

Sydamerikanerna har ju inte kommit än, men vi hoppas att de snart visar sig, fortsätter hr Pettersson. Enligt solfläcksutredningen skulle det ju finnas teoretiska chanser, att få så långväga TV-DX redan under vintern. "Träningen" för TV-DX-SM har inletts och i Skillingaryd har vi börjat vaka vid TV-mottagaren för att vara helt förberedda då meteorsvärmen kommer. Var så säker på att det blir vaknätter omkring den 17—18 april!

Några råd till nybörjarna? Ja, främst vill jag påpeka att man inte ska stanna vid en enda kanal, utan söka även på andra. Vanligtvis kan det komma en mycket kortvarig bild. Man måste ha tålamod vid TV-DX och man får kanske vänta länge innan det kommer fram en bild. Men det är detta som gör TV-DX-hobbyn så fascinerande.



Sportreportagen har stort utrymme i de italienska TV-programmen.

På kanal 1 kan man nu ta in Englands nya storsändare Chrystal Palace. Även på kanalerna 2—3—4 kan man få in engelska TV-bilder. Tysk TV kan man se på kanalerna 2 och 3, schweizisk på 2—3—4. Bildkvaliteten för de schweiziska programmen varierar, men mottagningen är oftast bäst på kanal 2. Även Belgien och Tjeckoslovakien kan man ibland finna på kanal 2. Kanal 4 är dock den som ger mest. Här går Italien in nästan dagligen, även om det emellanåt endast är för korta stunder. Den 9 april kunde också ett östtysk provbild ses på TV-rutan, då mottagaren var inställd på kanal 4.



Vinjetbilderna i de Italienska programmen är ofta trevliga.

Högkanalerna ger inte så mycket. Öst-Tyskland på kanalerna 7 och 8 samt någon gång ibland Väst-Tyskland på kanalerna 9—10.



Teknik för Allas Eterklubbs Jubileumstävling fick en omfattning som överträffar alla tidigare DX-tävlingar, även ifråga om deltagarantal. Hur många tävlingsrapporter som kommit in, är det ännu för tidigt att uttala sig om. 40 000, kanske närmare 50 000...

Svenska Mästerskapen i TV-DX, som anordnas av TFAE och DX-Alliansen gemensamt, har mötts med ett mycket stort intresse. Det har för övrigt visat sig, att oväntat många TV-innehavare sysslar med den fascinerande hobbyn. Det lovar gott för ett talrikt deltagande i denna första SM-tävling i TV-DX.

Den tredje stora tävlingen är TFAE:s DX-Mästerskap. En ny veckolång täv-

SM i TV-DX 1957

Tävlingsstid 16 april — 15 oktober. Den som når högsta sammanlagda poängsumma under fem av sex månadsetappor koras till slutsegrare och svensk mästare. Första etappen började den 16 april och pågår till 15 maj.

Fotografier av TV-bildrutor från första etappen ska insändas till TV-DX-SM senast 1 juni 1957. Bilderna poängbedöms av jävingsjuryn enligt följande:

10 poäng erhålles för varje mottagen bild.

1 poäng för varje uppfattbar bild, som identifierats, dock högst 10 antalspoäng per land och etapp.

Extrapoäng kan dessutom erhållas:

1—3 extrapoäng för god bildkvalitet (skärpa och störningsfrihet).

1—3 extrapoäng för mottagning från sådana som visar sig särskilt svår att fånga.

På baksidan av varje insänt foto ska anges deltagarens namn och fullständig adress samt datum och klockslag för mottagningen. Dessutom ska anges på vilken kanal mottagningen skett och om även ljudet uppfattats.

Om möjligt bör det land från vilket mottagningen skett noteras.

SM gäller individuell tävling och samarbete mellan två eller flera personer är förbjuden.

Tävlingsbilderna ska insändas etappvis. De står till jävingsledningens fria disposition. Urvalda bilder publiceras i TFA under tävlingens gång.

PRISER i TV — DX — SM

1:a pris Kompletta antennutrustning för TV-DX-mottagning, bestående av 2-vånings bredbandsantenn Winegard Super Ceptor för mottagning inom alla kanaler, CDR automatiska antennrotator, antennmast, med alla tillbehör, kabel och isolatorer jämte övriga detaljer för monteringen.

2:a pris CDR Automatiska antennrotator i elffenbensvåg kåpa.

3:e pris Winegard Super Ceptor bredbandsantenn.

Dessutom ytterligare 25 priser.

Priserna skänkta av Centrum Radio, AB Gylling & Co.

Gulddiplom tilldelas de 10 främsta i sluttävlingen och till etappsegrarna. Silverdiplom tilldelas de 25 näst främsta i sluttävlingen och till de 5 näst främsta i etapp-tävlingarna. Bronsdiplom tilldelas övriga deltagare som når sammanlagt 25 poäng i sluttävlingen.

ling anordnas 21—27 april, då en DUX-pokal står att vinna. I denna tävling gäller det att logga stationer från så många olika länder som möjligt. För notering av mästerskapsrekord eller distrikts- och länsrekord kan QSL insändas från valfri vecka, men även i detta fall är det antalet olika länder som är avgörande. Är Du med i DX-Mästerskapet? H. G—n.

Norra Reals DX-klubb

I Stockholm tillägnas ett specialprogram över IBRA Radio under dess DX-program den 21 april kl 20.30—20.45. Programmet sänds på 10,98 m 15 020 kp/s och 26,1 m 11 516 kp/s. Special-QSL utlovas åt alla som har korrekta rapporter, dock måste 50 öre eller 1 IRC medsändas. I programmet, som även tillägnas Ötterhällans DX-klubb i Göteborg och Finlands DX-klubb, medverkar bl. a. Jan-Erik Räf och Lars Rydén, som pratar litet om solfläckarnas inverkan på konditionerna, och vidare blir det ett eftersvep runt Latinamerika. Ötterhällans DX-klubb har dessutom följande specialprogram: 20/4 22.00 Paris Inter 48.33 och 1 829 m, 22/4 22.00 WRUE 19.74 och 16.90 m, 23/4 20.48 Indonesien 30.45 och 25.49 m, 24/4 22.00 Saffa 39.13 och 30.93 m och 24/4 21.30 HCES 19.85 och 16.77 m.

QSL-jakten

avslutas den 15 maj och före denna dag ska alla återstående månadsresultat samt ett sammandrag över slutresultatet insändas till TFAE.

(Forts. på sid. 34.)

DX-mästerskapet

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.

Insänder härmed QSL från st. / länder för veckan / 19.... — / 19....
Jag har inom
län och amatördistrikt SM
Sänder härmed st. lyssnarrapporter på TFAE-kort från olika stationer, för deltagande i tävlingen 21—27 april 1957.

Namn Sign.

Adress

The crossword puzzle grid contains the following words:

- Across:**
 - 1: VANA
 - 2: S L Ä P P N S T Ä V E N M A T
 - 3: V E M U P P T Ä C K T E A N A
 - 4: B A N A L U T K V Ä D E R - S T R E C K D E N S A M M E D S T I N
 - 5: A Z D R I G T M A S T E R - R Ä R - S E G E L N M U T Ö V A S T Ö D V I D M A S T S K A E Y Ö S T I D R O T T S K L U B B I K
 - 6: F R I B O R E S M Ä R K E
 - 7: A M E R I K A Ö G O N - S J U K - D O M S T A R A R S N A B B
 - 8: N Ä L M G A L A T K Ä M A T T O R K A M E D
 - 9: F L A G G O R Ä N T D U R A S P O
 - 10: G R A D I K N O P P
 - 11: D U K G R E K I S K S T A D G E A D E L S T I T E L A D L A P
 - 12: S T Ä G M O - D E R N T F L Y G R E A M R B O M M A S K Y N D A
 - 13: S A N T A M A R I A
 - 14: S E G E L T I R S S
 - 15: G O V A U T I S K
 - 16: C O L O M B U S A A
- Down:**
 - 1: T Ä V - L I N G
 - 2: A T T E L D A M E D
 - 3: F A N N F Ö R V Ä N I N G
 - 4: G Ö R U P P - F Ö S T R Ä N
 - 5: I V E R S
 - 6: U P P T A G E N K R Ä L D J U R
 - 7: P I S K
 - 8: B I L
 - 9: J A N D A
 - 10: D E L
 - 11: J A G S I Ä L V
 - 12: G J O R D E T U P P E N
 - 13: N E R Y - S E A D A D
 - 14: K I K Ä R E
 - 15: S Ö N D E R
 - 16: F Ö R S N Ä L L
 - 17: U D D - T Ä C K T S - R E S A N D E
 - 18: K A L L A S M I L S Ä R 1.852 M.

TfA-KRYSS 8

1:a pris 50 kr, dessutom två priser på 25 kr. Insänd hela sidan ifyllt eller också en avskrift tillsammans med vidstående tävlingskupong till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet TfA-Kryss 8. Lösningarna ska vara TfA till handa senast den 3 maj. Fyll också i på kupongen här bredvid den mening som bildas i de blå rutorna.

TÄVLINGSKUPONG TfA-Kryss 8.

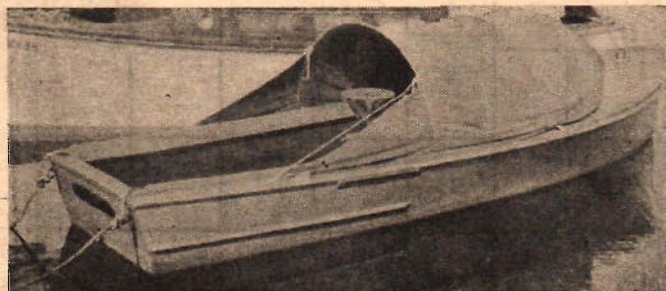
Namn:
 Bostad:
 Postadress:
 Meningar: lyder YEM
UPPTÄCKTE
AMERIKA

Händigt folk

GÖR DET SJÄLV

Gör ett båtkapell!

Av en skadad presenning eller annat lämpligt tyg kan ni själv göra ett båtkapell.



Om ni är ägare av en båt med fördeck kan ni mycket väl själv göra ett kapell av den gamla och välbeprövade typen. Här lämnas förslag till två typer, en täckt och en öppen, som båda kommer att bli till stor nytta vid regnigt väder. Den öppna typen skyddar för regn vid fart framåt, medan den täckta typen även kan användas vid övernattning i regnväder.

Båda typerna tillverkas i stort sett på samma sätt. Duken är försedd med fickor och hålls upp med bågarna, som kan fällas ned så att hela kapellet kommer att ligga nere på däck när det inte behöver användas.

Alla bågarna har samma form och dimensioner. De måste givetvis anpassas till den båt det gäller, varför här inte getts några fasta dimensioner. För den täckta kapelltypen måste den övertäckta delen av kapellet kunna skjutas bakåt. Bågarna fästs därför på "öglor", som kan skjutas fram och tillbaka, på styrningar av rundjärn eller rör. Hur det hela arrangeras framgår tydligt av teckningarna.

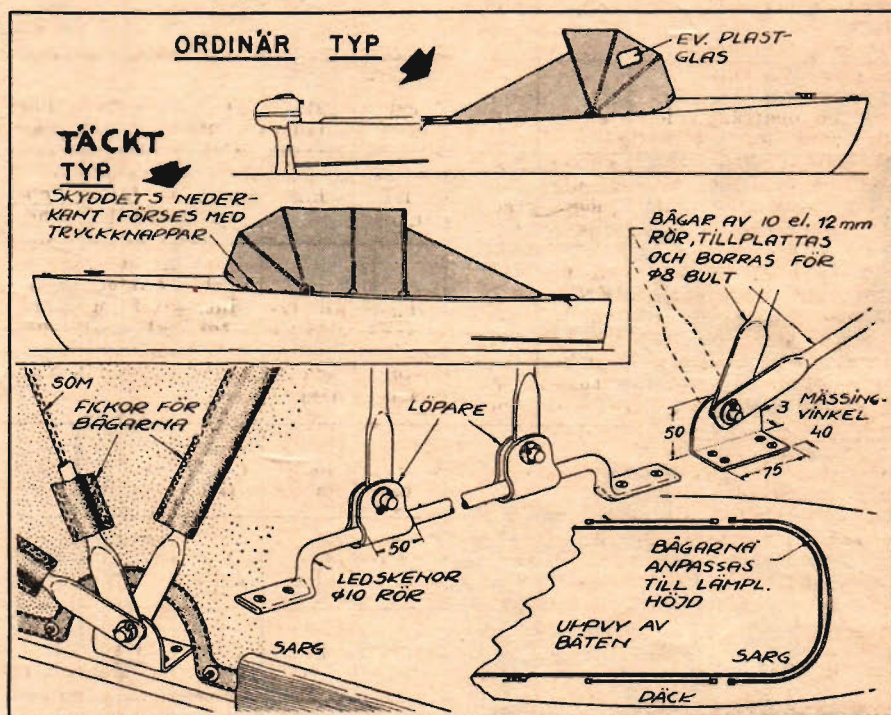
Själva kapellet kan ni säkert sy själv. Väven kan bestå av vilket vattentätt slag som helst, kanske en skadad presenning. För att sy ett sådant kapell måste ni ha ett mönster, även om ni ska låta någon annan sy det. Mönstret görs av styvt papper, som läggs upp på bågarna sedan dessa placerats in i sitt rätta läge

och stagats upp med lister och snören. Det är bättre att göra kapellet i sektioner, än att försöka göra det i ett enda stycke.

Stora delar av kapellet kan sys i en vanlig symaskin, som försetts med en extra kraftig nål och lämplig tråd. De grövre sömmarna måste dock sys för hand och med vaxad tråd. Om mönstret klipps till i exakt form måste man komma ihåg att ha ca 3 cm extra mån för fällar och söm. För den täckta typen kan hela det raka bakstycket göras i ett enda stycke.

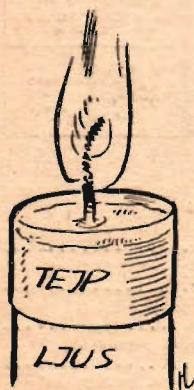
När kapellet är färdigt, så långt att det kan sättas fast vid bågarna, monteras det upp och justeras in så att det blir väl utspänt och snyggt vid uppfällt läge. Man kan då markera sömmarna nedtill med krita, eller också kan man nåla fast med kraftiga knappnålar.

Där kapellet ska sättas fast direkt vid båten bör man använda tryckknappar. Detta för att kapellet ska kunna tas bort helt vid behov, eller när man tror sig få vackert väder under hela seglatsen.



DET BÄSTA SMÅTIPSET

Tejpat ljus



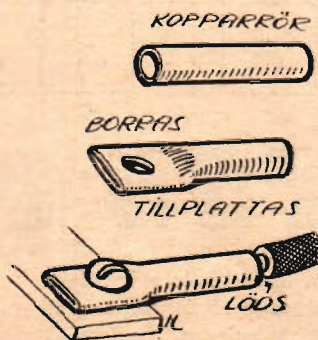
Många är väl de gånger man har retat sig på ljus, vars rinnande stearin runnit ner och förstört inte bara staken utan även bästa duken. Nu kan man dock klara sig från dylika missöden genom att linda en bit tejp runt ljuset.

K. W.

Kabelskor av kopparrör

Kabelskor för elektriska ledningar kan man lätt göra själv. De tillverkas av en lagom lång rörbit av koppar, som plattas till i ena änden. Därefter borras ett hål.

S. D.



Enkel polhemsknut

För en modellbyggare kan det ibland vara svårt att få tag i en "polhemsknut" billigt och snabbt. Då kan man



använda två öglor som bilden visar. För att koppla öglorna till axlar kan man trä på små stumpar gardinspiral som löds fast vid ögla och axel. Staffo.

Kork som passar

En för stor kork kan man, genom att man gör ett snitt i den, få att passa precis i flaskhalsen. Snittet inte bara får den att passa, den blir även tät, vilket inte skulle bli fallet om man täljde till den. Uppsalabo.

Foto-Tipset

TÄNK

på BAKGRUNDEN!

Uppmaningen i rubriken behöver sannoligen sättas med spärrad stil och följas av en hel rad utropstecken, ty det syndas i allmänhet otillåtet mycket mot denna enkla men fundamentala regel. Oftast sker det i ren tanklöshet. Det är nämligen ganska mänskligt att totalt glömma bort den viktiga bakgrunden, om man har uppmärksamheten och blicken riktad mot den människa eller det föremål, som man i första hand tänker fånga på bilden. Men det är kanske inte alldeles rätt att skylla på ren glömska, när bakgrunden helt oförutsett kommit att spela en störande och ofta dominerande roll i bilden. Man kan nämligen peka på en rent fysikalisk egenhet hos det mänskliga ögat som en bidragande orsak till det vanliga fenomenet.

Betraktar vi exempelvis ett ansikte på en eller annan meters avstånd, så kommer bakgrunden för ögat att framstå diffus och opaträngande, även om den skulle vara av det oroligaste slaget. Människan är alltså van att koncentrera blicken på ett visst föremål utan att låta sig störas eller oroas i högre grad av föremålets omgivning eller bakgrund, och det ligger därför nära till hands att lämna dessa element helt ur räkningen, när bilden tas. MEN — och detta men får vi inte glömma bort — det mänskliga ögat har inte samma skärpedjup som det nedbländade kameraobjektet. Den oskarpa bakgrund, som ögat på sin höjd anade, har på bilden plötsligt blivit härskarp och detaljrik, huvudföremålet har blivit en detalj i bilden och slutresultatet blir ett annat, än det man tänkt.

Man kan i ett fall som detta praktiskt taget säga, att skärpedjupet helt enkelt spelat oss ett spratt, och denna omständighet leder i sin tur till följande logiska slutsats: skärpedjupet, som är bra att ha till hands där det verkligen behövs, kan också förstöra en bild. Det är sålunda rent förkastligt att låsa sig fast



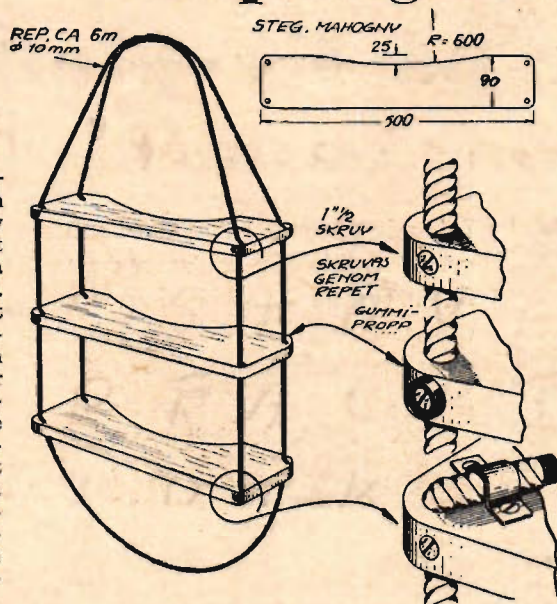
T. v.:

Ett avskräckande exempel på en bakgrund som den inte ska vara. Den oroliga, innehållsrika och skarpt leknade omgivningen drar till sig det huvudsakliga intresset i bilden — den sköna domen på vörpromenad är bara en ingrediens i sammelsuriet

T. h.:

Men så gjorde fotografen helt om och valde en annan vinkel och blicken kan lugnt vila på det huvudsakliga motivet utan att distraheras av ovidkommande detaljer. Bilden visar samtidigt hur man genom att använda stor bländaröppning, som ger ringa skärpedjup, åstadkommer en naturligare djupverkan.

Repstege för båten



Här presenteras en praktisk stega för båtar, avsedd att hängas från aktern, när man vill använda båten som badbrygga. En repstege som denna tarvar en mycket liten förvaringsplats.

Hur repstegen tillverkas framgår tydligt av figuren. Trävirket bör bestå av mahogny och skruvarna bör vara av brons eller galvaniserade.

Själva stegen i repstegen fästs genom att en bronsskruv skruvas genom repet på sätt som detaljfigurerna visar. Stegen förses på baksidan med gummikuddar, så att båten inte skadas.

Innan stegarna sätts samman är det god idé att bestryka dem med ett eller ett par lager fernissa. När stegarna är färdiga kan man fernissa dem ytterligare.

i den föreställningen (som förefaller vara förvånansvärt utbredd) att man alltid ska sträva efter största möjliga djupskärpa. Man får inte glömma bort, att irisbländaren har en tvåfaldig uppgift, nämligen att reglera såväl exponeringen som skärpedjupet, och att den senare uppgiften faktiskt är den väsentligaste. Förhållandet bör därför hållas i minnet, när det gäller att fotografera ett alldeles speciellt föremål — ett porträtt t. ex. — då man lämpligen väljer en stor bländaröppning för att avsiktligt tona bort bakgrunden.

Det är troligt att särskilt ägare till tvåögda spegelreflexkameror gjort den här erfarenheten och det har i så fall sin naturliga förklaring. Man ställer in genom det oblandade sökarobjektivet, som ger litet skärpedjup, men exponerar säkerligen med nerbländad kameraoptik, varvid den bildverkan som mattskivan visade går förlorad.

Helt bortsett från de möjligheter man sålunda har, att med hjälp av stor bländaröppning vid behov göra bakgrunden mindre påträngande, ska man naturligtvis alltid tänka på att välja en så neutral och lugn bakgrund som möjligt. Små förflyttningar av kameran räcker ofta till för att göra sig kvitt en störande, orolig fond. Buskar och annat lövverk hör till den speciellt oroliga kategorin. För porträttbetonade bilder tillhandahåller naturen alltid en lämplig fond, nämligen himlen.

Inomhus syndas det nog minst lika mycket mot den här enkla fotoregeln. Vem har inte sett tant Inga med blomkrukan på huvudet eller vackert inramad i den bakomvarande tavlan, vars glas eller blanka oljefång dessutom fått ett annat tillskott av det förargliga slaget — reflexen från blixlampan och reflektorn.

Kontentan av synpunkterna här ovan skulle man kunna sammanfatta i följande tänkvärda minnesregel: När ni fotograferar exempelvis en person, så tänk inte bara så här: hur ser minen ut? — utan tänk lika mycket så här: hur ser bakgrunden ut?

Mr. Q.

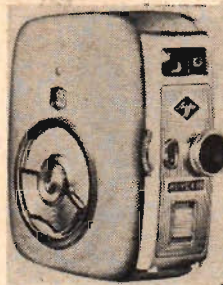
Ny film

Den gamla välkända Kodak-filmen Verichrome har i dagarna dykt upp i handeln i ny skepnad och samtidigt är det meningen, att den hos oss inte minst lika kända Plus X-filmen delvis ska försvinna. Anledningen till namnbytet är närmast den, att fabriken velat återknytta till den stora good-will Verichrome sedan decennier skapat. Verichrome Pan betecknas som universalfilm och tillägget "Pan" anger, att den blivit pankromatisk, dvs. känslig för alla färger inkl. rött.

Känsligheten anges till 21/10 Din och till övriga förbättringar i jämförelse med Plus X räknas finare korn och större exponeringstolerans.

I fortsättningen kommer Kodak-programmet i fråga om vanlig rullfilm att omfatta Panatomic X (16 Din), Verichrome Pan (21 Din) samt Tri X (ca 26 Din).

Det bör påpekas att beteckningen Plus X kommer att bibehållas för 35 mm småbildsfilmen, men att denna i övrigt blir identisk med Verichrome Pan.



Billig småfilmskamera

Nyheter på småfilmsmarknaden kommer inte tillnärmelsevis så tät som stillbildskamerorna och möts därför helt naturligt av alldeles särskilt intresse, när de dyker upp, ty småfilmintresset i landet befinner sig i stadigt stigande.

Agfas nyskapelse Movex 88, som är vårens första blomma, kommer av alla tecken att döma att bli en liten sensation på området, inte minst med hänsyn till det låga priset — 275 kronor.

Den tekniska deklarationen låter så här: Objektiv 1:2,5/11 mm i fixfokusfärd och med höl-bländare för hela och halva bländarvärden, träd-utlösarefäste för enbildstagnation och kontinuerlig gång, bildhastighet 16 bild/sek, fjäderverk för 2 meters filmgång, tystgående och skakningsfri.

Till kameran kommer att levereras tele-, vidvinkel- och vidfilmstillatser, textopparat m. m. Movex 88, som är avsedd för vanlig dubbelåttfilm, har en smokfull och praktisk utformning och ligger särskilt väl i handen.

Vi bygger på PC-plattan

I detta avsnitt, det andra i serien om bygge av en förnämlig TV-mottagare, ger vi oss i kast med byggandet av mellanfrekvens- och ljuddelen (MF-del och Ljuddel). En titt på kopplingsschemat, fig. 5, ger klart besked om att dessa två delar är TV-apparatens mest invecklade elektroniska kedja. Så är också fallet, men ändå är det MF- och ljuddelen en av de lättaste för byggaren. Den är nämligen uppbyggd på en PC-platta, dvs. en isolerande platta som på undersidan är belagd med en tunn kopparfolie som etsats ut i kanaler som fig. 6 visar. Dessa kanaler utgör den invecklade ledningsdragningen i fig. 5 och det enda man har att göra är att på PC-plattans översida överbygga de olika kanalerna med motstånd, kondensatorer eller trådbygglar. Hur dessa ska kopplas in och vilka värden de ska ha, står tryckt och utritat på PC-plattans översida.

De med steckade linjer inramade detaljerna A50, A51, A52, A53, A62 och A63, som är mycket känsliga och kritiska kopplingar, är i byggsatsen färdigkopplade och inneslutna i skärmburkar. Detta underlättar bygget högst avsevärt. Det enda man således behöver göra är att stoppa ned skärmburkarnas stift från PC-plattans översida, bocka dem på undersidan och löda. Obs! Se noga till att de bocas åt rätt håll. Varje skärmburk är försedd med två fästskruvar med mutter. Dessa muttrar tas först bort och skruvas åter på från undersidan när respektive burk satts i sitt läge. Hur burkarna monteras framgår av fig. 7.

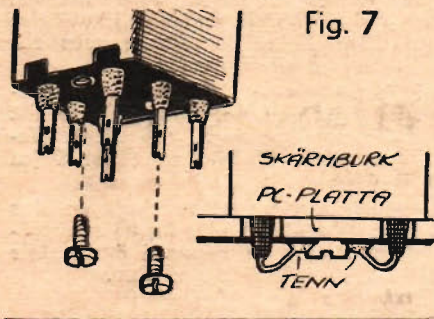


Fig. 7

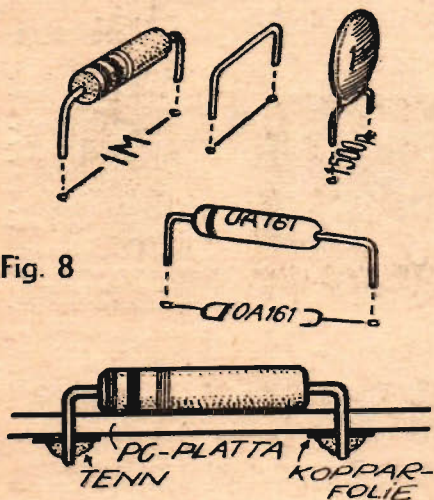


Fig. 8

Här följer andra avsnittet av det TV-bygge, som TFA presenterar i samarbete med Elfa Radio & Television. Ingenjör Hjalmar Larsson ger hembyggarna nyttiga råd om arbetet med MF- och ljuddelen, som har tryckt ledningsdragningsritning. TFA:s sign. Novisen, som själv bygger TV-apparat, redovisar sina erfarenheter nederst på denna sida.

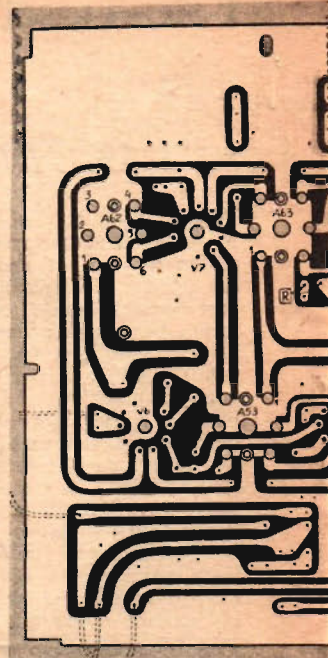
Rörhållarna är speciellt avsedda för tryckta ledningar (PC-plattan). De sticks bara ned i respektive läge på plattan och löds fast på undersidan.

Motstånd, kondensatorerna och trådbygglarna bocas till på sätt som fig. 8 visar. När trådändarna stuckits genom plattan så att motståndet, kondensatorn eller trådbygglarna ligger stumt mot plattan, klipps trådarna av på PC-plattans undersida så att de sticker ut endast ett par millimeter över kopparfolien, varefter de löds.

För att löda den tryckta kretsen fördras en litet speciell lödteknik. För det första ser man till att man inte använder för mycket värme. I annat fall kan kopparfolien lossna från själva plattan. Man använder dock normal värme på lödkolven, knepet är bara att man lär sig att föra på tennet snabbt. Men tennet ska flyta ut väl så att man är fullt övertygad om att lödningen har tagit. En fara som lätt kan vålla stora bekymmer, är att trådändarna överdras med ett hartslager vid denna snabba metod. Detta gör att ett isolerande skikt uppstår mellan tråden och tennet, vilket givetvis inte är bra och synnerligen svårt att lokalisera. Knepet att förhindra detta är att här inte värma upp lödstället först och sedan föra på tennet, utan i stället bör tennet föras på lödkolven så att en stor del av hartsen får tillfälle att avdunsta. Man får dock inte vänta så länge med denna avdunstning, att tennets yta får ett oxidlager, som då gör att tennet vägrar att häfta fast vid koppars.

I ett läge på PC-plattan ska en germaniumdiod eller kristalldiod lödas in. Då en sådan diod inte tål högre värme

Fig. 6



än ca 75°, finns det stora möjligheter att bränna sönder en sådan om man inte vidtar vissa försiktighetsåtgärder. Ett knep är att man håller diodens trådändar med en tång på översidan medan man löder. Tången kyler då av tråden så att värmen inte kan föras vidare in i själva dioden. För att göra detta måste man i regel tillkalla hjälp, eftersom man kommer underfund med att man behöver tre

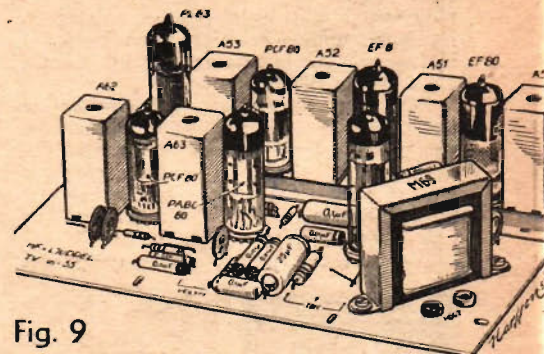


Fig. 9

Det är av misstagen man lär sig, och själv fick jag på det sättet ett par nyttiga lärdomar redan i början av den här etappen. Det första misstaget gjordes vid upppackningen, som inom parentes sagt tog en hel timme den här gången också. Materialsatsen innehåller inte mindre än 30 motstånd, graderade enligt färgmetoden, och jag lade ner ett ordentligt arbete på att kontrollera, att jag verkligen fått rätta "valörer". När jag sedan skulle börja placera in motstånden fick jag leta genom hela färgskalan ytterligare en gång. Problemet löstes så att motståndet stacks fast i ett avlångt stycke kartong, ungefär som ett nålbrev, där den rätta ohm-siffran antecknades. Hade jag gjort den operationen vid upppackningen, så hade det hela gått betydligt fortare.

Misstag nr 2 bestod i att jag alltför bokstavligen lydde arbetsbeskrivningens

Novisen redovisar:

Misstag och konsekvenser

punkt 1: "Montera positionerna 1-75 enligt ritningen." Där stod ingenting om lödning så det kommer väl senare, tänkte jag. Men när jag hade enligt min mening monterat cirka 15 olika saker på plattan och hade en hel liten djungel av långa trådändar slickande ut på undersidan, började det hela verka mystiskt, och så fick jag fråga Hjalmar Larsson. Resultat: Alltsammans fick plockas bort igen och så löddes varje detalj fast redan från början, trådändarna klipptes bort och det blev betydligt lättare att komma åt.

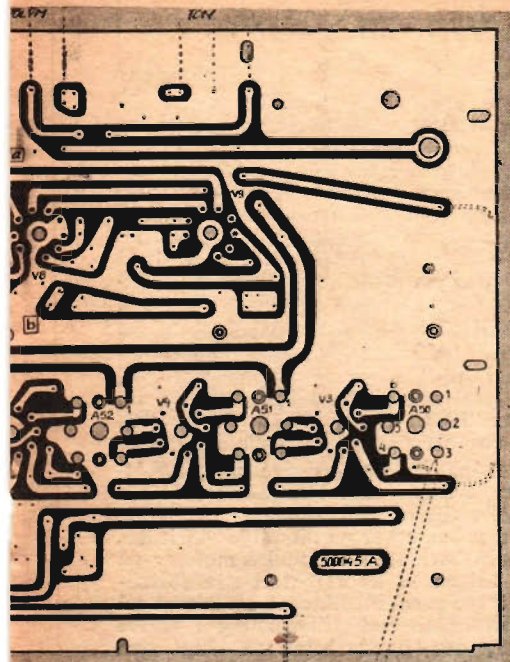
Lödningen på PC-plattan gick min mening lättare än på andra taljer, men redan beskrivningen var för alltför hög värme, när k dioden löds fast. Där gick man till verket med stor respekt, men när rådde mig att hålla fast i med en kall tång, och det ly Däremot smalt den vaxlika isolen på en liten drossel, men det ingen betydelse, såg Hjalmar

Ett litet misstag till: Rullblock märkta i ena konten och måste ras åt rätt håll. Den saken upp jag inte förrän ganska långt fram då blev det omladning på flera ter.

Tid för PC-plattan, drygt 8 tim varav en hel del alltså gick rätta till begångna misstag.

Hälsningar

NOVI



händer. En fingerfärdig person klarar dock proceduren ensam. Om man finner denna metod obekvämlig så kan man i stället fukta ett finger som man håller diodens tråd med under lödningen. På så sätt har man också en god kontroll på att tråden inte blir för varm.

Slutligen monteras utgångstransformatorn och banankontakterna för högtalarledningen och PC-plattan är klar tills vidare.

MF-ljuddelen får då det utseende som fig. 9 med rören isatta visar. De streckade linjerna i fig. 6 anger trådar som ska dras först sedan alla delarna monterats fast på chassit och beteckningarna hänvisar till schemat i fig. 5. Jämför också med nätdelen i föregående nr av TFA.

SOLO

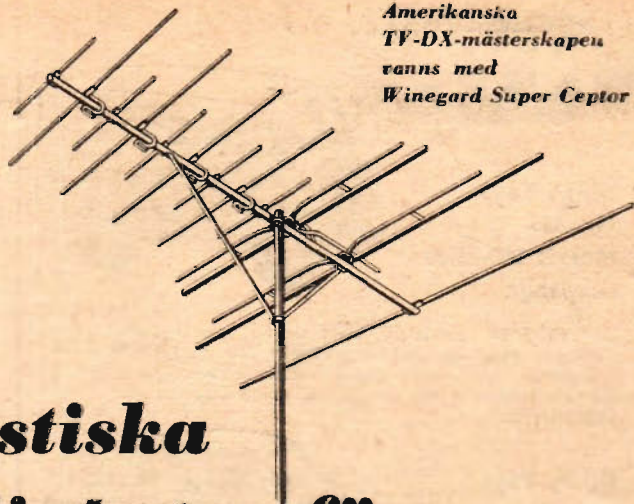
marin
- idealmotorn
i varje väder-
streck

Varmt eller kallt, torrt eller vått har liten betydelse när motorn heter SOLO: byggd på mer än 40 års erfarenhet, testad för hårda strapasser, provad under de mest växlande klimat, använd i många länder. Finns från 2 till 16-20 hk. Begär broschyr!



Fantastiska möjligheter för TV-DX!

Amerikanska
TV-DX-mästerskapen
vanns med
Winegard Super Ceptor



Solfläcksmaxima ger bättre mottagning än någonsin!

Jonosfärskiktet uppladdas nu kraftigare än på 10 år och reflekterar TV-signalerna från avlägsna sändare tillbaka mot jorden. Ofta uppfångas TV-bilder från sändare på 150-200 mils avstånd, såsom från Tyskland, Italien, Schweiz, Tjeckoslovakien, Belgien, Tyskland, Holland m. fl. länder.

**Amerikanska sensationsantennen
Winegard Super Ceptor
vann USA-mästerskapen i TV-DX**

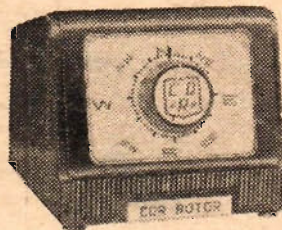
Super Ceptor ger enastående resultat. Vinnaren av USA-mästerskapen i TV-DX 1956, Robert Seybold, N.Y., fängade ej mindre än 290 stationer med Super Ceptor, belägna bl. a. i Brasilien och Venezuela. Även framgångsrika svenska TV-DX-entusiaster rekommenderar Super Ceptor.

A5-SL4 1 vån. **Kr.197:50**

A5-2XSL4 2 vån. **Kr.395:-**

**CDR automatiska
antennrotor**

avsöker automatiskt horisonten och stannar i önskad position



A5-AR2B
Brun köpa
Kr.345:-

Generalagen.

Fråga efter Winegard Super
Ceptor och CDR antennrotor
hos Er radiohandlare!

AB GYLLING & Co

STOCKHOLM GÖTEBORG MALMO
Londenviadukten Husargat. 30-32 Östergat. 27
Tel. 14 96 00 Tel. 17 58 90 Tel. 767 36

NYA

**Dinky Toys
Nr. 465
Morris 500-kilos
skåpvagn**



Den välkända Morris 500-kilos skåpvagnen är i detta utförande en tjugis nykomling i Dinky Toys garaget. Den är lackerad i den utsökta färgkombinationen svart-ljusblått och transporterar de välbekanta, milda Capstan cigaretterna.

**Dinky Toys
Nr. 164
Vauxhall
Cresta Saloon**



"Värdighet och elegans" är tillverkarens slagord för denna populära sexcylindriga bil i förstklassigt utförande. Motsvarigheten i Dinky Toys återger troget dess "ivrigt-komma-iväg" utseende, dess karakteristiska kylarmaskering, massiva stötdämpare med vertikala utbyggnader ovanpå såväl som de för Vauxhall kännetecknande "refflorna" & motorhuv. Den är lackerad i två färger i flera tilltalande kombinationer.



Distribueras i Sverige genom:
**Ludvig Wigart & Cos. A.B.
Helsingborg.**

Välj rätt motor . . .

(Forts. från sid. 9.)

lång och gångtiderna så korta per säsong, att större renoveringar bör kunna bli rätt sällsynta.

Det underhållsarbete som måste beställas från varven och motorverkstäderna har tenderat att bli förhållandevis dyrare. Detta är naturligt, eftersom det är ett rent handarbete, som i ett land med hög och jämn levnadsstandard alltid blir dyrbart och svårt att få fram.

Dessa höga handarbetskostnader drabbar inte bara maskinanläggningens underhåll utan även varvsuppläggnings, värutrustningen etc, vilket allt lett till att ruffbåten börjat bli alltför dyr, och riskerar att förlora sin popularitet.

I fråga om den mindre campingbåt-typen tvingas man konstatera, att de svenska firmor, som tidigare tillverkade utombordsmotorer av lämpliga storlekar, numera bara saluför mindre motorer på upp till ca 12 hk effekt. Detta förhållande tycks också dikterat av kravet på en rationaliserad tillverkning i större serier, där handarbetet så långt som möjligt kan ersättas av mer eller mindre automatiserat maskinarbete.

Denna lucka i utombordsmotorernas effektområde är för närvarande på väg att utfyllas genom import av amerikanska motorer. I USA har utombordsmotorn en enorm marknad. Förra året såldes där över 700 000 motorer. Vilka möjligheter till billig serietillverkning och systematisk utprovning av motorernas utformning detta erbjuder, ligger i öppen dag. Möjligheterna har utnyttjats främst till förbättring av prestanda

Fortsätt

att samla **DINKY TOYS**

TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LTD., BINNS ROAD, LIVERPOOL 13

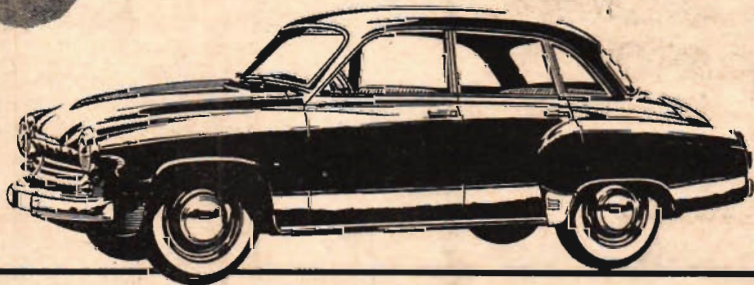
IFA WARTBURG

.. vårens vagn

Trots att IFA Wartburg — den kontinentala skönheten — introducerades så sent som i juni i fjol har den hunnit med att få många goda vänner bland svenska bilister. Nu är 1957 års modell — vårens vackraste vagn — här, provkör den!

Wartburg ger Er mer . . .

— många större vagnars egenskaper till småbilspriser: Snål, säker, accelerations-snabb 3-cylindrig 2-taktsmotor. 4-växlad med rattväxel, frihjul, framhjulsdrift, centralsmörjning. Över 120 km/tim. Rymlig 4-dörrarsbekväm portonkaross. Odelade fram- och bakrator. Luftkonditionering. Svensk lackering . . .



Wartburg-nytt i år

- 45 hkr
- Mjukare bromspedaltryck
- Bosch tändsystem
- Utsökt ylleklädsel
- Effektivare ljuddämpning

... för endast **7.400:-**

med värme fritt Trelleborg exkl. leveranskostnad och öms.

Svenska Bilimportören aktieföretag

Generalagent:

Stockholm. Tel. 33 93 30, 34 04 70 • Återförsäljare över hela landet

Ny bättre universalfilm i den världsberömda gula asken

Kodake revolutionerande nya emulsionsteknik gav er Panatomic-X (den extremt finkorniga filmen) och Tri-X (den extremt snabba). Luckan mellan dessa båda ytterligheter fylls nu av en ny universalfilm:

VERICHROME PAN, som är dubbelt så snabb som gamla Plus-X och ändå finkornigare (och dessutom perfekt för blyxbilder). Fotografen, som prövat VERICHROME PAN, har spontant och smått förvånat utbrustit: "Den är ju idiotsäker!"

Säg VERICHROME PAN till er fotohandlare nästa gång — så får ni dessutom en bra exponeringstabell gratis!



En **hastigare** universalfilm
med **finare** korn

större upplösningsförmåga

bättre genomteknig i skuggpartier

riktigare exponeringstolerans

vackrare pankromatiska valörer



I solsken och gråväder
för blyxbilder

Dagsljus: 80 ASA

Elljus: 64 ASA

Ledtal PF1/XM1 = 32. PF5/XM5 = 48

Kodak Verichrome Pan

(Ersätter Plus-X i alla filmformat utom småbildsfilm (35 mm)
där den nya filmen har kvar namnet Plus-X.)

Kodak

在香港亦愛吃[★]



Läkerol har även i Hongkong vunnit uppskattning för sin goda, friska smak och behagligt välgörande inverkan på bals och röst.

En kunnig medarbetarstab och en högmodern teknisk utrustning garanterar yppersta kvaliteten — kvaliteten.



★) Fri översättning: "Omtyckt även i Hongkong."

Läkerol

Välgörande • Välsmakande • Världsberömd

Allt för jakt och fiske



Förtroende byggt på mer än 40-årig erfarenhet
Begär vår illustrerade katalog

VAPEN-DEPÖTEN · FALUN



RADIOSKOLAN

Lärlingskurs

för radioreparatörer

Ny 5 månaders lärlingskurs börjar den 5 aug. Skolan är statsunderstödd. Anmäl en senast 15 juni. Ansökningsblanketter och upplysningar genom skolans exp.

Kattnäsavägen 3 - Älvsjö

Tel.: Stockholm 47 35 48

TFAE:s medlemservice

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.
Beställer härmed följande. Likrid kr
har insatts på postgirokonto 157992.
.... ex TFAE:s Kortvägstabell å 2: 75 +
porto 15 öre.
.... st Medlemsväl å 2 kr portofritt.
Rapportkort 3 flerfärgstryck å 15 öre
(porto 10 öre för 10 st, 20 öre/50 st, 25
öre/100 st tillkommer).
.... st Rapportkort med engelsk text.

.... st Rapportkort med svensk text.
.... st Rapportkort med portugisisk text.
Namn
Rostad
Postadr. TFA.S
(Skriv tydligt!)

och skötsel förhållanden. De moderna amerikanska utbordarna byggs med mycket låga vikter för effekter upp till ca 40—50 hk, siffror som före kriget enbart uppnåddes med specialbyggda och svårskötta racermotorer.

De svenska motortillverkarna kommer säkerligen inte att stillatigande böja sig för denna konkurrens från de importerade motorerna. Tiils vidare ser det dock ut som om den amerikanska utbordaren är på väg att erövra marknaden inte blott i fråga om campingbåten, utan också när det gäller ruffbåten. Det märkliga är nämligen att den moderna utombordsmotorn, tack vare sin höga effekt och enkla skötsel numera gör även en ruffbåt av utbordartyp fullt realiserbar.

Nya material och byggnadsmetoder står också till buds, plywood, lättmetall och plast, vilka ur underhålls- och kostnadsynpunkt kan visa sig överlägsna de konventionella metoderna.

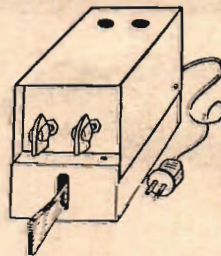
I detta sammanhang ska vi dock inte glömma att även inombordsmotorns utveckling successivt kommer att kunna anpassas efter de moderna underhållsmetoderna. Detta gäller kanske inte själva motorn i så hög grad som dess inbyggnadsförhållanden. Genom förenklade bäddanslutningar, användning av universalknutar i kraftöverföringen m. m. kan den närma sig utbordaren i fråga om billig montering och underhåll.

Sammanfattningsvis kan man alltså hålla det för troligt att utvecklingen av de amerikanska utombordsmotorerna kan komma att pånyttföda den svenska ruffbåten och därigenom länka in den svenska båt- och motortekniken i nya banor.

RENA **Rama** FYNDET

NYHET!

ELECTRONIC KEY



Härmed ha vi nöjet erbjuda en elektronisk nyckel av svensk tillverkning. Nyckeln är helkapslad och försedd med separata reglage för signalernas längd och takt. Kan med fördel användas som Morseövningsapparat med tillsats av en summer eller dylikt. Storlek: 180x100x130 mm.

Pris komplett med nätkabel

Kronor 175:— netto.

Sändes även mot postförskott.

AB Radiomateriel

Trädgårdsgatan 6, Göteborg C

Tel. växel 17 11 55

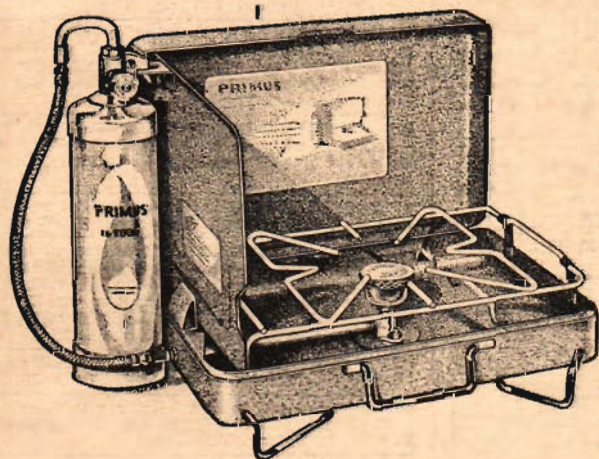
Är det svårt
att lägga på
glasfiberplast?

Hör efter med specialisten

AB SERIEBÅT

Maria Prästgårdsgata 42, Stockholm
Telefoner 44 35 42, 44 35 52, 44 35 72

Vi står alltid till tjänst!



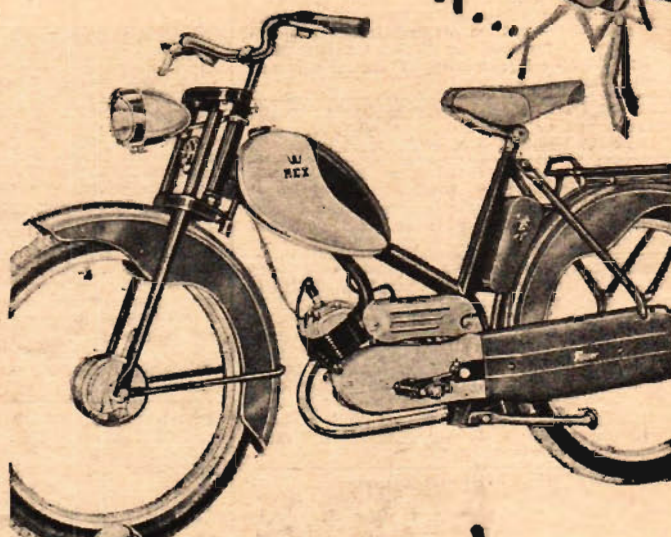
PRIMUS sportkök för GASOL

— önskeköket för
bil- och båtfolk

AB BAHCO
STOCKHOLM



b-u-s-v-a-s-s-t åk...



en
fulländad
moped...

... se där två generationers
omdöme om nya

REXOPED *opper*

Mopeden med maximalt värde — för minimal kostnad
2-växlad och 3-växlad.



Kungen
bland
cyklar

REX

Stilledaren
bland
motorcyklar



Alla REX-modeller finns upptagna i årets
32-sidiga REX-katalog.
Du får den gratis och omgående om Du
sänder in adressen på kupongen till

Aktieföretaget
MASKINFABRIKEN REX
Halmstad

V. g. texta,

TFA 8, 19/4

Till salu:

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

EL. HANDBORRMASKINEN WOLF CUB, bästa allroundmaskin f. hobbyfolk. Kontakt 98:—, avbet. 105:— (30:— v. leverans 25:— pr mån. Äganderättsförbehåll). Uppgiv nätspänning! Handelsfirman RONDO, Brådstupsvägen 17, Stockholm-Hägersten.

HÖGTRYCKSFETTSPRUTA, 400 kg/cm², rymd 550 cc, m. hävstång o. hydrauliskt munstycke kr 28:— franco. Svängbart munstycke 13:50, pansargummislang 17:—. Garanti. Returrätt. Aterförsäljare antages. Handelsfirman Heva, Hästveda.

VÄLJ BLAND 15 olika HOBBYKATALOGER den som passar bäst. Förteckning gratis mot porto. SFA-Hobby, Box 4037, Karlstad.

VERKTYGSLÅDOR (arméns g. r. k. l.) av helpr. 1 mm stålplåt m. handtag o. klämregel nya 8:—/st. D:o m. små lackskad. för övrigt felfria 4:—/st. 3 st fraktfritt. W. Svensson, Nossbro.

MONARK-ALBIN, prima, kompl. med lyse 175:—. Kromat framhj. f. Matchless -55, fullbroms näst, nytt 75:—. Först.-app. Rajah O 4x4 ny, 30:—. Voigtländer Vito II 24x36, 1:35, väska och bixtaggr. 130:—. Walkie-Talkie 2 st. fabr. nya, kompl. 300:—. Ny HVA tank blå-crom. 60:—. Beg. NV stältank 30:—. Eng. Ling-kurs, felfri kompl. 85:—. 16" fälg Chev. 46-48 m. 90 % snöklädd 100:—. 3,50x19" Dunlop crossdäck, n. nytt 35:—. Vind- o. benskylld för me 35:—. R. Myrberg, Finn Mahngrens väg 6, Johanneshov.

"NEOFLEX" NATT-DIMGLASÖGON ger god sikt i halvmörker, regn, dimma, dis etc. Övärderlig hjälp för bilister m. fl. öka Er körsäkerhet. Beställ omgående — 18:50/par franco. F:a C. O. Johansson, Växtorp.

GÖR ELURET SJÄLV! Drifts, synkronurv. 110, 220V kompl. m. förg. visare, centrumsvk. end. 15:—. R. Lindeberg, Gilleg, 4, Hägersten.

BEG. MOTORSÄGAR Jobu, Senior, Bebo, Sankey m. m. I körklart skick från kr. 250:—. Bertil Johansson, Räfte, Tel. Växjö 600 70 — 600 80.

KNUTEMOPEDER (även 3-växl.) finns i jättesorter, till förmånspriser. Offert mot 1:— (endast till intres.). Skriv omg. till Motorfirman Henry Olsson, Insjön 9.

VERKTYGSLÅDOR (arméns g. r. k. lädori) av 1 mm helpressad stålplåt. Försedda med klämregel och bärhandtag. Oombärliga för bil- och båtägare. Något lackskadade men i prima skick. Endast 6:—/st. Minst 3 st 5:—/st. Kopparbergs Bitillbehör, Kopparberg.

LJUDDÄMPARE! För Volkswagen ett eller två utbl.-rör originalm. Lätt att montera kr. 33:—. För PV 444 bakre kr. 15:50 + frakt. Returrätt. F:a EHA, Stockaryd.

BEG. MC-MOTOR DKW RT 250/2, 4-växl. körd 200 mil. G. Andersson, Pl. 453, Vaggeryd.

KOMPRESSOR, Atlas D tillv. i gott skick, med rensliva o. luftfilter, 10 kg tryck, 18:50. Batteriprovare m. voltmeter, ej anv. 14:—. N. Andrés, S:t Ansarsväg, 4, Solna.

OBS! MC-MOTOR BLIR BÄTMOTOR!!! Enkel o. billig omändring av motorn. Passar enkel, rodd- o. sportbåtar. Ritningar o. arbetsbeskr. 6:50 + porto. Sv. t. "TV", Fack 730, Junsele.

SMÅBILDSPROJEKTOR 250 watt, 220V, 5x5 o. bildband 110:—. Kikare tub x 20. Kvalitet. Kost. 190:— nu 125:—. Ruffilmskasset 6x9 ny för 9x12 pikam 25:—. Box 33, Varberg.

DRAGSPEL Rixie, 5-r. 4 kör, Kost. 1600:—. Nu 900:—. Flygverall gul, Kost. 212:—. Nu 100:—. Ell. bytes m. försl. K. Ågren, Box 163, Bråtråsk.

OLYMPIA 39, FORD V8 39, RENAULT 39 säljes i delar. Motorvärmare 127 V 25:—. Uppl. m. porto. G. Andersson, Åsbacka 2, Hjärnarps.

VOIGTLÄNDER 6x6, 1:35/80 Prontor S m. väska 125:—. Läckkamera "Coronet" 6x6 m. väska 15:—. L. Karlsson, Österg. 36, Vänersborg.

KIKARE 8x30 125:—, 7x50 165:— m. åkta B-derväskor. B. Westerlund, Spötag. 9 a, Lund.

SENSATIONSPRIS — KIKARE 7x50 ljusst. 51 m. läderf. nu end. 100:—. Även 7x35, 10x50, kameror m. m. Beg. prist. B. Carlsson, Fällhult.

VÄKELLÅDA BSA m/50 100:—. Alla delar till Suecia m/32 säljes billig. Framhj. 3,50x19 30:—. Bakhj. 4,00x19 45:—. TT-däna 50:—. Motor 50:—. S. Olander, Borgm.g. 15, Vadstena.

NY MC-BIL ej reg. 750:—. Beskrivning och foto m. porto. 1 st m. Bixt 98 cc 100:—. H. Jansson, Box 1671, Ånge.

UTOMBORDSMOTOR Champion 3,5 hk, körklar 275:—. Box 4002, Eskilstuna.

TFA: S rad-annonser

Ann-priset under denna rubrik är netto kr 2.00 per rad (ca 34 typer). Förskottslikvid kontant eller insatt å postgirokonton 15 79 92

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

TRANSISTORRADIO i miniatyr, 95x78x43 mm, för hörtelefon. Hela mellansvågsbandet. Riktpris 39:—, netto 29:—. KRISTALLMOT-TAGARE i miniatyr med döddetektor och vridkondensator för avstämning. Riktpris 13:50, netto 10:50. HÖRTELEFONER, högkänsliga 2x2000 ohm. Dubbel läderklädd bygel, netto 14:50. D:o med extra starkt magnetsystem, netto 19:50. TELMECO IMPORT, Postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

CYCLEMASTER I DELAR. BSA m/36, 2-cyl. i delar Byggsats till fickradio 10:—, Bilfläkt 6V 25:—, Excentric pumpgevärv 35:—, Göran Gunnarsson, Gärö, Gnosjö.

JAP MOTOR 200 cc sv 45:—, 3-växell. 30:—, 3,50x19 hjul m. gummi 15:—, 1 st Herrmoped ny motor 250:—, Lv-ram m. hjul 10:—, Rochester sparförgasare 50:—, D:o Carter 15:—, Amal pass. 250, 20:—, Leif Eriksson, Överby, Trollhättan.

FORD V8, 60 hk 1940 1200:—. DKW 2-cyl. 500 cc NZ 1940 def. 350:—, NSU, 350 cc tv, 1951 350:—. HVA Jap 250 cc sv 100:—. Royal E. 125 cc, 1949 250:—. Rex 98 cc, 1939 i del. James 200 cc, 1952 i del. 2 st hjul Harley D. 350x19 25:—. 1 st lättviktsram HVA 98 cc. 2 st hjul Ambador 325x19 25:—. 1 st Magnetplatta Sachs 98 cc med spolar o. svänghjul 15V 40:—. 1 st generator Lukas 60V nyrenov. 75:—. 1 st luftgevärv HVA som nytt 50:—. 1 st luftkompressor BIAB 220V, 120l obet. beg. 750:—. 1 byte kan tagas gassvets kompl. med tuber, bänksvarv, ventilslipmaskin eller ventilfräsmaskin. Motorfirma Ingolf Franzén, Prinsgatan 1, Karlshamn. Tel. 2353.

BACKSL. 10-20 hk. Prop.-utr. Bosch inspump 2-cyl. Räljelm, 2-cyl. 20 hk m. backsl. luftst. snåbl. Ev. byte utomb-m., m. ell. försl. Sv. t. "B 22", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

ORIGINALRADIO FÖR VOLKSWAGEN års-m. 50-52, felfri 150:—. Ny Sound bilradio 6-12V, 57 års mod. har kost. 295:— säljes för 200:—. Sven-Olof Häll, Ångsberg, Runnå.

MOTORSTÖVLAR TILL NETTOPRIS Begär katalog som sändes gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

KAMEROR, FILM, KIKARE, UR, FICK-RADIO etc. Edixa-Reflex, Zeiss hög rabatt. Synkronurverk från 14:—. Nettokatalog sänd. m. porto. KEM-OPTIK, Danderyd.

PENTA 8 hk utomb., m/56, gar. körd end. 5 tim. (Ej inkörd) säljes förmånligt. Sv. t. B. Öberg, Box 17, Malträsk.

BILLIGT HVA 120 cc, m/51, körklar, bra däck o. motor, avreg. 165:—. Lennart Wiker, Lasarettsgat. 2, Tel. 401, Filipstad.

B-TANK f. lättv 6:—. Benskylld plåt f. me 12:—. Pakethåll. f. me 9:—. 2 me-päckfick. åkta läd. 26:—. Luftpist. refl. pipa 9:—. Schlagernoter 0:40/st. A. Larsson, Fack 94, Tvååker.

10 l. GASVÄRMVATTENAPPARAT, s. ny, pass. t. priv. fam. H. kost. 450:—, sälj. f. 150:— ell. bytes m. först-app. 6x6 ell. 6x9. Merrot, Fredsg. 9 A, Sundbyberg.

SLUMPAS! I st RESERVOARPENNA, 1 st kulpen., 1 st stiftpen., 1 st eig.-tänd., 4 pkt. rakbl., 1 fl. resbläck. Allt för 5:—. Stig Åqvist, Gröna vägen 5, Gislaved.

MOPEDMOTOR Viktoria (pånhäng) 95:—. Sökarlykta bil, hel 35:—. Dimljus 20:—. Ford motor 34 hk något def. 75:—. HD motor 1200 cc, m/29 35:—. Tvåttmaskin, handdriven 55:—. S. Gustavsson, Högålund, Skänninge.

EL. MOTORER Daco, 1/4 hk, 1400 v/min., nya typen B3, 3-fas, 220/380 V 55:—. Siemens helkapslad 3-fas, 1 l hk, 1400 v/min., 290/500 V i prima skick 75:—. Siemens helkapslad 3-fas, 1 hk, 1400 v/min., 500/800 V, i prima skick 72:—. Hover 1-fas nya, 1400 v/min., 220 V 1/6 hk 85:—. Elektromekano 1-fas, beg. 1/6 hk, 220 V 65:—. Elektrolux 385 W, 220 V, 7000 v/min. kompl. m. varvreglering 85:—. Rune Davidsson, Bockarpsvägen 50, Mjölby.

HÖ FLEISCHMANNANLÄGGN. ca 30 m. rills, 5 lok, vagnar, sign. byggd, m. m. Miri-värde över 1000:— säljes till högstbud, eller bytes mot förslag. Bengt Danielsson, Sjödalavägen 5 A, Huddinge.

INDIAN 100 cc 125:—. 70 % gummi. Säljes även i delar. Stig Claesson, Hasslö, Tel. 321 03.

KONT.-M. S. PREMIER NR 10 beg., bra skick 50:—. TFA 90 st bra lösnr fr. år 40-57 end. 25:—. TV 26 st bra lösnr fr. år 48-56 end. 12:—. Uppl. m. porto. Werner, Lillh. 13, Sollentuna.

OMFORMARE 6 V likst. till 220 V, 50 p./min. 50 W. Sv. t. "E. P.", Vikingar, 19, Eskilstuna.

REX-RAM 200 cc, m/50, Kompl. m. hjul, däck, tank, s-kastare, sadel, b-pall o. regl. 85:—. Del. t. BSA 500 cc, m/45 sv. V-låda 50:—. Motor 45:—. Förg. 10:—. Magn-gen. 45:—. Relä, s-kastare o. elsign. 20:—. Magn-gen. t. HVA 500 cc, m/35 20:—. R. Karlsson, Elmhult, Ekenässjön.

MC-GENERATOR Lucas E3LM-LO 20013 A, obet. beg. 85:—. G. Fennvik, Carlavägen 20 A, Eskilstuna.

GLASFIBERVÄV för plastarmering till bilar, båtar, nyheter m. m. Hög kval. Läga priser. Prover och prislista 3:— i frim. eller postförskött. Se även vår radannons om FLYTANDE PLAST. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

OBET. BEG. SKF KULLAGER (flygl. m. dammsk.). Dim. 8x22x8 mm. 10 st 7:50 + porto m. postf. Större part. enl. överensk. Byte disk. Elis Sternegård, Horn.

BILMOTOR ADLER renoverad, körklar 600:—. Gert Karlsson, Österskog, Bredaryd.

FORD V8 MOT. 85a, bra, 130:—. Utbord. Sachs 98 kompl. 50:—. Gillet 500 tv någ. def., an. bra, 75:—. 4 st ekerhj. 17" m. gum. 100:—. HVA 125 75:—. A. Hedman, Box 265, Piteå.

TV-DX ALLKANALSANTENN i 2 vän. 20 elem. 75:—. 0-3 mA meter 23:—. G-M-riknare i byggsats 95:—. G-M rör 1B85 45:—. Hi-Fi LP-skivor 33 1/2 varv 11:75. Studiomik. 63:—. Hörtelefon 9:50. Begär nettoprislista. Upp till 80 % rabatt. TV-Lagret, Box 170, Vänersborg.

AM. BILSIREN, tält, mj Fleischmann, mötesljus m. m. Begär förteckn. Ev. byte. Box 25, Långhem.

RENAULT CV-4 i delar. Billigt George Johansson, Torpa, Byholma.

CV-4 V-LÅDA. Generator, Laddagg. 6-12V, Galv. takplåt. Billigt ev. byte. Uppl. m. porto. B. Byström, S. Kungsväg, 28, Kumla.

1 st NYRENOVERAD BSA 125 cc m. TT-dyna och crosstyre. Bortslumpas för 200:—. L. Joons, Box 4166, Ludvika.

HERMODS-TILLOGODH, värt 298:— säljes för 225:—. Roland Lydhag, Haga, Varv.

VERKTYGSVÄSKA (arméns g. r. k. lädori) med bärhandtag och klämregel av kraftig stålplåt. Stl. 30x30x9 cm. Lämplig för bil, båt, traktor etc. Felfria 5:50. (3 st. fraktf.). Sixten Nilsson, Tandsbym.

LICENSFRIA BROWNINGAR E/N kal. 6,35 -7,65 m. sv. patr. 100-125:—. Revolverar start. kal. 32-38. 100-125:—. G. Palm, Box 3, Ångebo.

TRÅDSPELARE Clas Ohlson i väska, ut. mikr. 175:—. Rune Wiksell, Laforsen, Korskögen.

NYHET — UKV-TILLSATS m. tryckt koppl. Vem som helst monterar den på en 1/2 timme. Täcker utan spolbyte 2,5-8 m., d. v. s. TV-ljud, program 2, polisen, flyget m. m. Kompl. med rör ENDAST 19:75. TELMECO IMPORT, Postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

BEG. INVALIDMOTORVAGN, specialbyggd, körklar. H. Karlsson, Pl. 1141, Södra Vi.

FORD V8, m/37, säljes i delar allt utom kaross. Begär pris på önsk. del. A. Lundback, Box 3521, Falun, Tel. 5821.

RADIOGRAMMOPON-SKÅP. Ett mindre antal fabriksnya i mahogny med plats för skivväxlare, radiochassie och skivor. Kr. 145:—. Tel. Stlm 44 22 40.

FLYTANDE PLAST för hobby och industri. Mängdsidig anv. OBS! Även bil- och båtplast. Självhårdande, blir glasshård, genomskinlig, lätt att forma. Beställ provsats inneh. plast, härdare, accelerator, färgpapper samt fallst. beskr. och prislista även för part. End. 11:— + frakt fr. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

INOMBORD, 2,5 hk, luftkyld körd 10 t. 375:—. Sv. t. "A. E.", Box 71, Dorotea, Tel. 109.

LICENSFRIA AUTOMATPIST, plugg. 6,35 mm 49:—, 7,65 mm 57:—. Dubbelpipiga jaktgevär pass. som väggdekoration 38:—. B. Öhrström, Box 6, Sollentuna.

BÄNKSVARV 3,5", h. 45 cm dubbavst. obet. anv. med motor och div. verktyg 740:—. Bosch gen., ny, 750 W, 24 V 450:—. Bandspelare halvbyggd allt utom först. 200:—. Trådspelare med förstärk. 175:—. Tavelinstrument volt och ampmet. 10:—. Henrik Almgren, S:t Persg. 14, Tel. 466 44, Uppsala.

ELMOTOR, 1/2 hk, 127 V 70:—. Spinnsö Splittene m. Rekord 1550 rulle + 5 drag 35:—. Sökarlampor f. bil 30:—. Vindrutepolare 5:—. U. Nyholm, N. Promenaden 137, Norrköping.

HANDBOK I OMLINDNING av 1- o. 3-fas statorer. Utförl. arbetsbeskr. om 64 sid., 20 ill. o. 10 koppl.-schema samt omräkna. av spänn., varvtal, per.-tal o. beräkna. av ny lindn. enl. märkplåt ell. givna data. 10:- + porto. P. Grafström jr, Sjöbogatån 7, Borås.

DYNA PANHARD m/50 skrotas. Res. del. sälj. Arne Alvarsson, Försäter, Skärplinge.

NKI-TILLGODOHAVANDE för 800:- säljes för 500:-. Svar till "NKI-Tillgodohavande", Box 12, Skorped.

2 st. DEFEKTA UT-MOTORER, äldre mod. Archm. c:a 3,5 hk. F:a Båt & Motor, Ljungby.

MC-MOT. Royal E. 350 cc topp, m/48, nyborrad 75:-, d:o framgaffel 18:-, elsignal mc 8:-, mc-hjul bak 3,50x19", AJS 500 cc, m/51 15:-, framgaffel Suedia 500 cc 11:-, 1 st låda mc-delar, BSA 500 cc 16:-, packhållare mc 4:-, B. Larsson, Fälling, 24, Skänninge.

100 st. BENSINMOTORER, nya, "Chinton", 1,6 hk, 2-takt, station., pris 145:-, ISOMICA, Rönneholmsvägen 53, Malmö.

RADIOEXPERIMENTERARE! RF 24, 3-rörs konverter för 20-30 MC, tropikförpackade end 24:-, Jättebilligt: 6-rörs MF-enheter f. 9,7 MC, färdigkopplade, med Jonesplugg, utan rör, 12:-, 2 st. 23:-, 200 KC kristaller, 13.50, 4 st. 75-watts-rör 1625 15:-, 2 st. rör 6A67 16:-, Kristallmikrofoner 9:-, UKV-super R1132 för 100-124 MC 140:-, (Jordsatellitens frekv. blir 108 MC!) R1135 Trafikmottagare för 16-4 000 meter inkl. fiskeväglängder 325:- brutto.

REIS RADIO, Polhemsplatsen 2, Göteborg. Tel. 15 58 33, 16-17.30.

SCHWEIZISKA URVERK 15 rub. för herr o. damfickur i gott skick, sälj. för 5:-/st. (5 st. för 20:-) + porto. Lämpliga för modellbygge och hobbyverksamhet. AB. E. Wahlbeck, Box 2133, Stockholm 2.

KIKARE 8x25. En förstklassig kikare för endast 95:-. Väska medföljer. Returrätt. I. Andersson, Backbyn, Siljansnäs.

NKI-KURS: Förmansutbildning AG 3 250:-. Sverker Olsson, Västergensjö 18, Bredbyn.

1 st. FLYGÅVERALL, stoppad m. Kapök 50:-, 5 st. däck pass. DKW m/38, 70 % 35:-/st. 1 st. pakethåll., DKW m/38 samt IFA F 8 45:-, 2 st. Antenner 30:- o. 40:-, 1 par Ridstövlar storl. nr 43 55:-, 1 par ridbyxor storl. 50, 50:-, O. Wahlqvist, Bergsg. 33, Sandviken.

NY KACO OMFÖRMARE, 220 volt säljes bill. Tel. Sthlm 40 51 44, efter kl. 18.

FANTASTISK NYHET - RADIOPENNAN! Ett komplett instrument - oumbärligt vid radiobygge - för endast 13:25! Användes bl. a. som signalgenerator vid trimning och vid mätning av lik- och växelspanningar. Omkring 95 % av alla fel påvisas med detta instrument! Bruksanvisning medföljer. TELMECO IMPORT, Postg. 258400, Box 624, Sthlm 1.

SKJUTBANEGEVÄR, licensfritt, 4,5 mm m. gevärsrem, Felfritt 120:-, Spinnspö m. rulle 1300 o. 500 m. lina 30:-, B-tank p. 98 cc Monark förkromad 10:-, D:o framskärn ny, grön 5:-, Skruvstäd beg. 6:-, Alf Sahlberg, Box 62, Tällång.

UTOMBORDSMOT. Penta U 21, ca 4 hk, körkl. 350:-, D:o Svalan, 1-cyl. ca 4 hk, körkl. 300:-, Monark, m/51, med Ilo 175 cc, kompl. 225:-, NV, m/51 med DKW 125 cc, kompl. 150:-, Sachs lättv. 98 cc 60:-, Mopedmot. Flink 55:-, D:o Ilo 55:-, D:o ABG 60:-, Ilo-mot. 98 cc 35:-, D:o Rex Villiers 45:-, Lättv.-hj. kompl. 5:-, TT-bälte n. nytt 8:-, Dammsugaremot., felfr. 20:-, Spritkök 10:-, Bliardio Motorola m. ant. 65:-, G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

NYA HOBBYBÖCKER i radio, TV, foto, motor m. m. Katalog GRATIS. Anvisning på firmor med nettopriser på radiomateriel, kameror, ur, kikare m. m. medföljer. NORDISK BOKFÖRMEDLING AB, Box 625, Sthlm 1.

Köpes:

UTOMBORDSMOTOR köpes. Svar till "Ev. söndrig", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

FÄLG PASS. OP. REKORD, Box 25, Långhem.

DKW VEVAXEL 98 cc, m/38 ev. hel motor. Sv. t. Yngve Alvarsson, Box 760, Grycksbo.

HOBBYSVARV, liten, felfri m. support och självcentr. svarvhuock köpes, beskrivn. o. pris till "G. V.", Bländav. 8, Växjö.

R-1155 ell. likn. Sv. m. pris o. beskrivn. Leif Rasch, Herrgårdsgatan 85, Motala.

RESERVELEMENT till Contex-lödkolven köpes. Kjell Fornstedt, Forneby 10, Broddbo

BÖCKER, TIDSKR., Schenkman, Blackstad.

2 st. BEG. SPEEDWAYDÄCK samt 2 st. släp-skor. S.-E. Sundgren, Långers, Hellvi.

PM7D, arméns 2-wattare. Stud. Kaj Lindblad, Box 91, Skurup.

VINKELVAXEL ell. liknande för 1-5 hk belastn. S. Oscarsson, Sällstorp, Derome.

TRAFIKMOTTAGARE ARR-5 i gott skick. Bengt Sjögren, Unionsgatan 8, Kalmar. Vid svar var god uppgiv telefonnummer.

ARBOGA SLIPMASKIN 1- eller 3-fas växelström ev. ell. handslipmaskin gärna defekt köpes. H. Johansson, Åstad, Tvååker.

TELEOBJEKTIV 6x6 ev. äldre kam. med obj. med lång brännv. Svar till "Tele 6x6", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

Bytes:

MATCHELESS 350 cc m. med magnet o. förg., nylag. 150:-. Växel t. d:o 50:-. Säljes ell. bytes m. kamera. E. Palm, Gundsmark, Anäset.

LODBÖSSA bytes m. golvr eller annan gammal klocka. E. Lundström, Box 420, Boliden

NY TRUMPET säljes eller bytes mot bandspelare ell. förslag. E. Magnér, Glimminge.

MC MONARK ILO 150 cc Mop. Rad-g-fon. bytes m. mc-bil Heinkel kabine ell. likn. litet körd ell. näst. ny. B. Jonsson, Djäkneböda.

ACCORDIA 4-kör, 5-rad. mot smalfilmsutrustning. Refina tillb. ell. förslag. R. Månsson, Villagatan 8, Söderhamn.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller reno. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn., omförd. av cylindrar, cylinderborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Välsorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. HMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28.

MOTORFIRMA B. ANDERSSON, Göteborg H.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES: Oml. av magnetankare 25:-, tändspolar 15:-, bil. gener-ankare 25-30:-, Oml. av dammsugare 37:-, El. handverkt. m. m. El. mätinstrument samt manometrar av alla slag rep. 22 års yrkesvana. Lindströms Elverkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

OMLINDNING O. REPARATION av el-motorer 1- o. 3-fas samt generatorer utf. m. gar. Låga priser "J. H.", Box 353, Skärby.

OML. AV ALLA SLAGS EL. MOTORER OCH APP. UTF. Pris ex.: damms. 35:-, borrn. 40:- (band-) sym.-mot. 35:-, köksfl. 25:-, transform. 15:-, köksassist. 45:-, 3-fas mot.: 1 hk 60:-, 2 hk 75:-. Vid större mot. begär prisuppg. Generatorank. f. bil, 25:-, vindrutetork. 15:-, värmefläkt 25:-, 1-fas med kortsl. ankare o. hjälpl. ca 60:-. Enb. ankare blir priset 30 % billigare. Närmare uppg. på beg. Håkantors Lindareverkstad, Håkantorp. Tel. 271 54 Vara.

TVÅTAKTS-PROBLEM på Eder: DKW, IFA, Minor, JAWA, SAAB? Vi har alla delar, nya och beg. 25 års prakt. från rep. av tvåtakt. Bytespriser, omg. lev. DKW-Service, Oliveldalsgatan 7, Göteborg. Tel. 24 38 02.

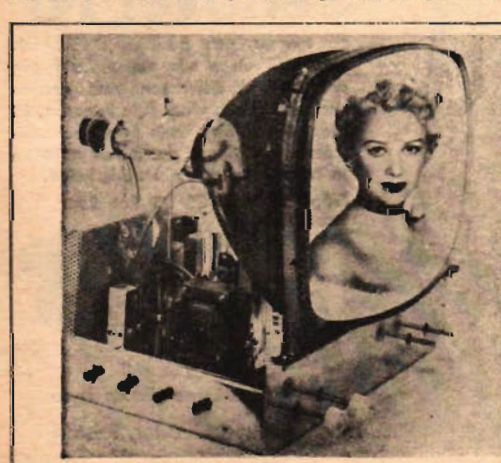
KONTAKTA MIG DÄR NI SÖKER NÅGOT BEGAGNAT! Kanske jag har det. Spec. bildelar. Beg. prisuppg. Schenkman, Blackstad.

Sveriges snabbaste



EL. MOTORER
Dammsugarmotorer begagnade men fullt brukbara lämpliga till hobby m. m. till salu. 110-127-220 volt. Per efterkrav å 15:- st.
G. CARLSTRÖM
Tärningsholmsgatan 1, Malmö

MC- & MOPED-ägare
Rekv. nu vår 104-sid. Jubileumskatalog inneh. största sortering MC- och Mopeddelar, tillbehör, specialverktyg m. m. (Även för bil). Katalogen sändes mot 1:25 i frim.
CYKEL & MOTORFIRMAN O.E. SÖDERSTRÖM
Telefon 123 32 - Örnsköldsvik



NU ÄR DET LÄTTARE ATT BYGGA EN TV-APPARAT

MED ELFA:s NYA TV-BYGGSATZ med tryckt ledningsdragnig i MF och ljuddel. Se byggnadsbeskrivning i detta och föregående nr av TFA.

— SE TV-DX MED ELFA TV-BYGGSATZ —

När det gäller byggsatser — kontakta ELFA — Ledande i branschen

ELFA Radio & Television AB

Kolländarg. 9 A • Sthlm 3 • Box 3075 • Tel. 240 280 • Postg. 251215

FIL-ÖBERGS *handbok*



ger råd och upplysningar
och är värdefull för alla,
som använda Öberg's filar.

Erhålles gratis på
begäran.



Grundlagd 1850

ÖBERGS FILAR - GODA FILAR

Aktersnurrans . . .

(Forts. fr. sid. 5.)

kabin och motor, som är tillgänglig genom en liten lucka. Vattentäta luckor stänger över de infällda hjulen för strömlinjeformens skull och pumpar avlägsnar allt vatten som till äventyrs kan ha slunkit in i karossen.

Bilbåten gör sig bra som lyxbil, den används till att transportera ned familjen till badstranden och ta den med på en kryssning bland skär och kobbar för att sedan återvända hem via landsvägen. Man kan fiska från däck och man slipper tänka på

färförbindelser och -tider. Man har ju sin egen färja med sig.

Att bilbåten inte framställdes tidigare beror till största delen på att man haft en hel del konstruktionsproblem att brottas med. Det började med motorinstallationen och sedan återstod bl. a. transmissionen och frågan om vilken metod som skulle väljas för omskiftningen från hjul- till propellerdrift.

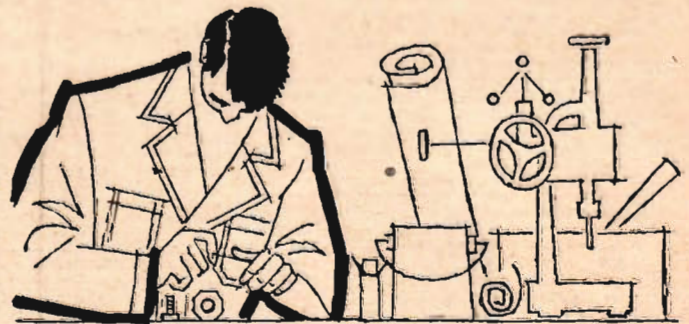
Nödvändigheten av vattentäta packningar för drivaxel och smörjställen komplicerade fallet ytterligare. Men nu har de flesta av hindren övervunnits, och bilbåten är alltså på väg.

TFA-KYSS 5

De som läst krysset i "Välj och vinn" nr 5 rätt hade också chans att vinna i den vanliga TFA-Kryss-tävlingen. Femtilappen tillföll montör Nils Spång, Mossvägen 1 B, Eskilstuna och de båda 25-kronorsvinsterna tillföll Ivar Wennström, Götbrunna, Dalboda, och fröken A. Lundqvist, Linnégatan 49, Göteborg C.



Även i hobbyhörnan



behöver Ni

en frivsam och praktisk skyddsrock. FRISTADS visar här sin senaste giv, den nya skyddsrocken utan genomdragskäpp och utvändiga knäppar. Ett idealplagg för varje do-it-yourself-människa antingen det gäller att pysla inomhus eller ute i trädgården.

Fråga efter FRISTADS hos Eder handlande.

FRISTADS

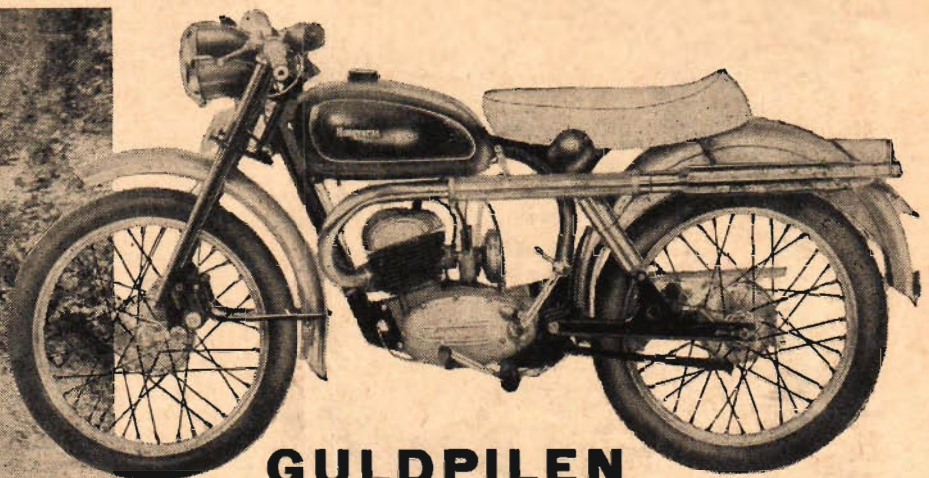
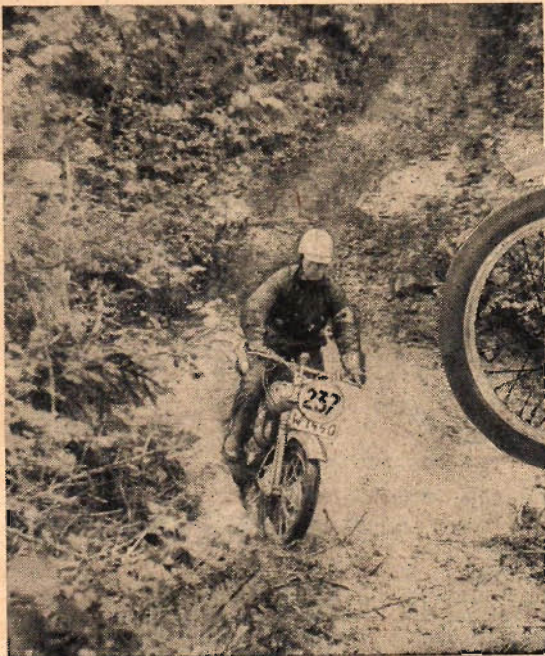
Starkare finns inte

Tillv. AB Skyddskläder, Fristad

Husqvarna välrustat för nytt stort segerår!

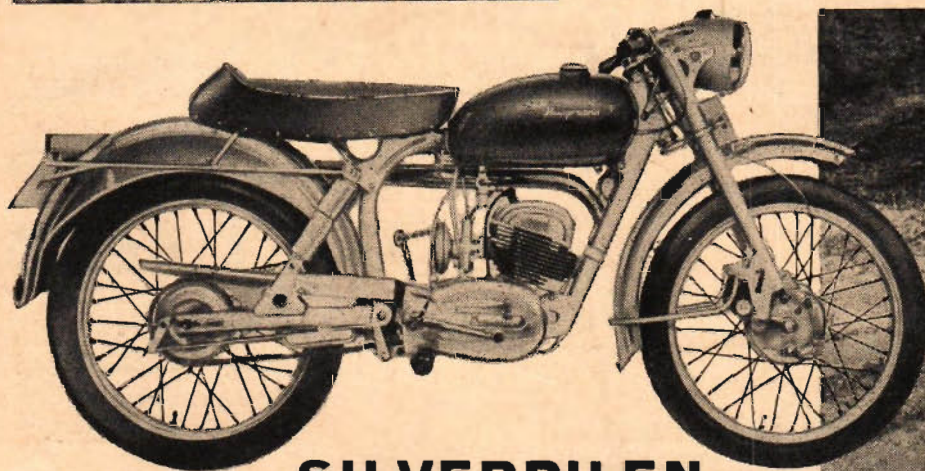
Drömbågen förde blixtnabbt upp Husqvarna i toppen på tävlingsbanorna både här hemma och i utlandet. Så kom lätta, suveräna Silverpilen och lade många och fina segrar till de övriga — Husqvarna blev liktydigt med segermaskiner i särklass.

Nu står vi inför en ny säsong och Husqvarna kommer rustat till tänderna. Silverpilen har fått en storebror som säkerligen kommer att låta tala om sig... **GULDPILEN.**



GULDPILEN

GULDPILEN är årets stora mc-sensation — världens första 200-kubikare under 75 kg. En lätt och tjugisig maskin — byggd av krommolybden och lättmetall — med en ny, fantastisk Husqvarna-motor, som ger acceleration i särklass och en topphastighet betydligt över 100 km/tim.



SILVERPILEN

Nordens fartkung — segersäkre BASSE HVEEM — har testat SILVERPILEN och blivit begeistrad i den tjugisiga maskinen. I år kommer vi att få se Basse Hveem köra Husqvarna — en suverän segerförare på suveräna segermaskiner.

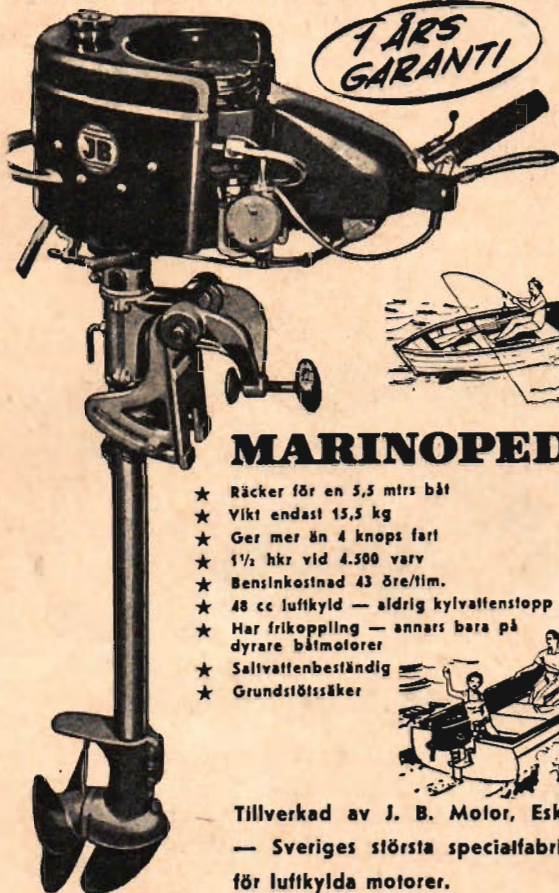


Husqvarna — *helsvenska segermaskiner i världsklass*

Den är Er för 170:-

En behändig utombordsmotor, som tar Er ut på underbara strandhugg och till givande fiskevatten. Varför betala mer än Ni behöver när Ni får en svensklillverkad kvalitetsmotor för

i handpenning och 45:- i mån. kontant 485:-



MARINOPEDEN

- ★ Räcker för en 5,5 mtrs båt
- ★ Vikt endast 15,5 kg
- ★ Ger mer än 4 knops fart
- ★ 1½ hkr vid 4.500 varv
- ★ Bensinkostnad 43 öre/tim.
- ★ 48 cc luftkyld — aldrig kylvattenstopp
- ★ Har frikoppling — annars bara på dyrare båtmotorer
- ★ Saltvattenbeständig
- ★ Grundsäker



Tillverkad av J. B. Motor, Eskilstuna — Sveriges största specialfabrik för luftkylda motorer.

Beställ NU — HÄR, så får Ni den i tid till semestern!

MERCURY-BOLAGET

VASAGATAN 5 B
TEL. 11 34 65 - 11 81 65
GÖTEBORG C

Härmed beställes st.
Marinoped utombordsmotor
med ett års garanti till kr.
485:- kontant. På avbetalning till kr. 530:- med kr. 170:- vid lev. och kr. 45:- per månad.
(Stryk det ej tillämpliga.)

Namn:

Adress:

Jvg.-edr.:

TFA 8

1 hästkraft ...

(Forts. fr. sid. 8.)

De två huvudtyper som de flesta båtskrov kan inrangeras i, begränsar i någon mån motorvalet. *Displacementsbåten* reser sig inte nämnvärt högre i vattnet när farten ökar. Sedan den uppnått toppfart får en ökning av motoreffekten egentligen bara till följd att aktern gräver ner sig och kölvattnet blir kraftigare utan att farten blir högre. *Den planande båten* är en lättviktsbåt med botten som antingen är flat eller försedd med steg. När den kommer upp i hastighet liksom kanar den på vattnet och har endast en ganska obetydlig del av bottenytan i kontakt med det våta elementet.

Vanliga roddbåtar och kanoter är ett par exempel på displacementsbåtar. En fyrameters roddbåt med två ombordvarande når med en 1 hk motor ca 4 knop, med en 2,5 eller 3 hk motor ungefär 6 knop och med en 5 hk 7 à 8 knop. På en tyngre fem-meters roddbåt blir maximala hastigheten i de olika fallen ungefär en knop lägre. Vid sidan av aktern på en kanadensare kan man sätta en liten utombordsmotor med hjälp av en s. k. kanotkloss, som man kan få köpa hos motorhandlarna. 2,3 till 3 hk bör vara maximum för kanotmotorn, en större motor blir riskabel i den ranka farkosten. Eftersom kanoten är så lätt kan man i alla fall komma upp i den goda hastigheten av något över 5-7 knop.

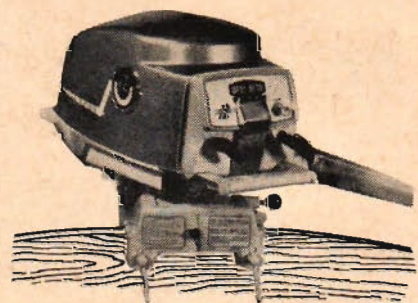
Det är för övrigt inte alls ovanligt att man använder för tunga och kraftiga motorer på skrov, som är avsedda för betydligt

lättare saker. Större motorer ska man bara använda på därför särskilt konstruerade båtar. Ju högre hastigheten blir desto hårdare slår de mötande vågorna in i bogen, och skrov, som inte är avsedda för att tåla kraftiga påfrestningar, blir så småningom skeva och otäta.

Det behöver för övrigt inte gå så långt att skrovet blir förstört. Tyngden av en för kraftig motor pressar bara ner aktern mer i vattnet och den ökade effekten går åt till att kompensera det ökade motståndet i vattnet. Ganska ofta förbiser man att topphastigheten minst lika mycket hänger på själva skrovets utformning som på motoreffekten.

Den kanske populäraste av alla utombordsbåtarna är *campingbåten*, och eftersom den varierar rätt mycket när det gäller konstruktion och vikt blir prestationsförmågan också mycket olika hos olika campingbåtar. Med ett välkonstruerat skrov bör en lätt campingbåt kunna göra 10-12 knop med en 8-10 hästarsmotor, 17-18 knop med en 18 hästars, 25 knop och däröver med en motor på 35 hk, och om den är konstruerad för ännu tyngre motorer, ca 30 knop med en fyrcylindrig 35-40 hästarsmotor. Med

en fördel i aktern



WEST BEND

1 års fri

stöldförsäkring! brandförsäkring!
maskinskadeförsäkring!
(förutom 1-årsgaranti!)

OBS! West Bend säljes numera även på avbetalning!!

THE ANGLO-NORDIC MOTOR AB
Sturegatan 5, Stockholm.

V.g. sänd mig 1957 års broschyr över West Bend-serien, 2-25 hk.

Namn:

Adress:

TFA 8

NERA KRAFT UR MINDRE BRÄNSLE!

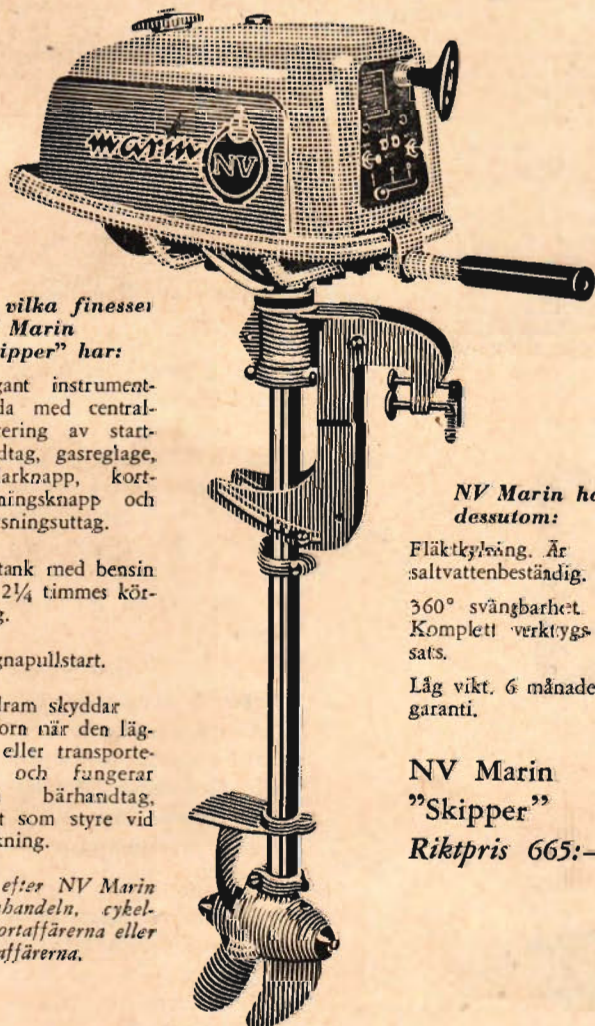
KLG Nya Korundit
kvalitetstänstift

BÄSTA BETS för HOBBY-arbeten

HERDINS
äkt
BETSER

... framhäver det vackra i trät
struktur... enkla att använda
Finns i ett 40-tal
vackra nyanser.
HERDINS • FALUN

När vinden sviker —



Se vilka finesser
NV Marin
"Skipper" har:

- Elegant instrumentbräda med centralplacering av start-handtag, gasreglage, flödärknapp, kortslutningsknapp och belysningsuttag.
- Ståltank med bensin för 2¼ timmes körning.
- Magnapullstart.
- Stödram skyddar motorn när den lägges eller transporteras och fungerar som bärhandtag, samt som styre vid backning.

Fråga efter NV Marin i järnhandeln, cykel- och sportaffärerna eller specialaffärerna.

NV Marin har dessutom:

Fläktkyllning. Är saltvattenbeständig. 360° svängbarhet. Kompletta verktygs-sats.

Låg vikt. 6 månaders garanti.

NV Marin
"Skipper"

Riktpris 665:—

lita på NV MARIN

När vinden lagt sig och Ni ännu har långt till målet — då är det skönt att kunna haka på en extra pålitlig "virvelvind" på akterspegeln. NV Marin "Skipper" med förnäma finesser, sådana som man annars bara finner hos betydligt större motorer. Den är lätt att handskas med, lätt att sköta och tar liten plats. Och tänk så praktiskt till jollen eller roddbåten, för sommarens alla strandhugg.

Titta på en NV Marin redan idag — där har Ni en hjälprede som verkligen står pall för sjöns påfrestningar.

Service på NV Marin hos NV auktoriserade verkstäder landet runt.



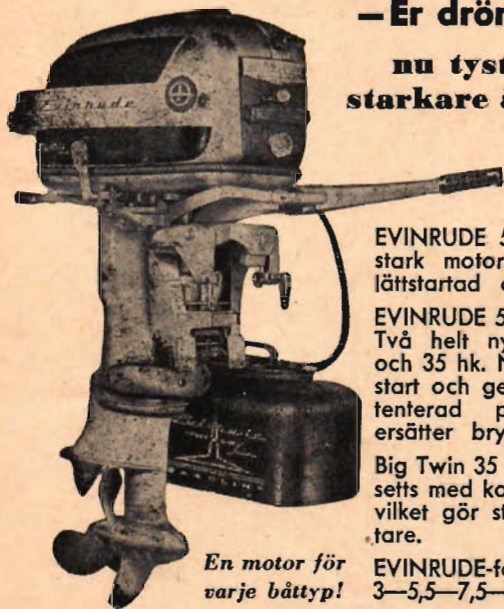
MARIN

NYMANS UPPSALA

Nymans tillverkar cyklar, mopeder, motorcyklar, skoter, utombordsmotorer.

Evinrude 57

**— Er drömmotor —
nu tystare och
starkare än nånsin!**



EVINRUDE 57 en överlägset stark motor, nu ännu mer lättstartad och bränslesnål.

EVINRUDE 57 erbjuder bl. a.: Två helt nya modeller, 18 och 35 hk. Ny elektrisk 12 V start och generator. Ny patenterad propellerkoppling ersätter brytpinne.

Big Twin 35 hk har bl. a. försetts med kompressionsventil, vilket gör starten 50 % lättare.

En motor för varje båttyp!

EVINRUDE-familjen 1957: 3—5,5—7,5—10—18—35 hk.

Generalagent:

ARTIEBOLAGET
L I N C O

Linnégatan 31 — Stockholm 5 — Tel. 63 02 95

alltför små motorer kan man inte få campingbåten att "lyfta sig" ur vattnet och då blir toppfarten heller inte särskilt hög.

Den trevliga *passbåten* för 4—6 passagerare behöver åtminstone en motor på 16 hk. Mindre motorer förmår inte lyfta den.

Racerbåtarna är en liten historia för sig. Deras vikt och konstruktion är ju ytterst skiftande och man kan tänka sig många olika motorer från 8 hästars, kapabla för 22 knop, och uppåt.

Jollen har ju ett mycket begränsat användningsområde — för kortare transporter över lugnt vatten — och ska man tänka sig en motor till jollen, så bör den inte vara kraftigare än 2,5 hk. Beroende på jollens form och belastning bör man kunna göra ca 5 knop med en sådan motor. Men oftast klarar man sig med betydligt klenare motorer.

Vad här sagts kan naturligtvis endast tjäna som vägledning för den som står i valet och kvalet mellan motor och båt. Det är nästan ogörligt att komma med några direkta anvisningar, eftersom önskemålen beträffande både båt och motor är nästan lika många som båtägarna. Men tänk på de här exemplen och ventiler problemet antingen med den firma, som levererar motorn eller det varv, där ni hämtar ut er båt. Läger ni fram era önskemål för fackmannen kanske det går lättare än ni tror att finna önskemotorn till önskebåten.

TFAE . . .

(Forts. fr. sid. 18.)

Nipstadens DX-klubb

c/o Örjan Billfors, Box 5191, Sollefteå 1, är en ny klubb som i sin klubbtidning bl. a. publicerar färgbilder.

En DX-klubb i norra Värmland

har bildats. Dess namn är DX-Klubben Korta Vågor och adressen är Box 251, Värmlands Dalby. Ordf. är Bror Modén.

Trollhättans DX-Club

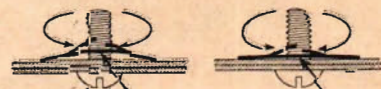
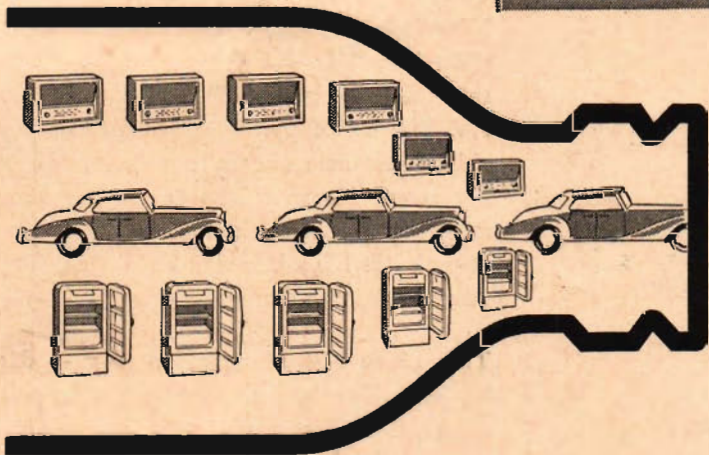
har anmälts som lokalklubb till TFAE. Ordf. är Lennart Stigendal, adr. Magasinsgatan 2, Trollhättan, och sekr. Johan Berglund.

Adressen till Radio Roma

är numera Post Box 320, Roma, Italien. Det svenska programmet sänds måndagar, onsdagar och fredagar kl 18.35—18.55 på 9 710 kp/s 30,90 m, 7 270 kp/s 41,24 m och 5 960 kp/s 50,34 m. Tisdagar, torsdagar och lördagar sänds danskt program på samma tid och våglängder.

Är monteringen Er flaskhals?

Vidga halsen med



Snabb och järn produktion kräver att varje länk i tillverkningskedjan är rationellt utformad. Med Spire Speed görs alla slags monteringsarbeten bättre, billigare och på kortare tid utan att kräven på kvalitet eftersättes. Monteringen blir aldrig någon "flaskhals" om Ni går in för Spire speed.

Spire Speed muttrar tillverkas i hundratals olika typer och används varje dag världen runt vid sammansättning av flygplan, bilar, kylskåp, tvättmaskiner, dammsugare, radioapparater, lekaker etc.

Det finns en Spire Speed för varje ändamål. Tala med oss om en lösning på Er monteringsproblem. Lagerföres i Stockholm av oss.

SAASIMMONDS AEROACCESSORIES LTD
SKULPTORVAGEN 30-32 • JOHANNESHOV • TEL. 48 26 07

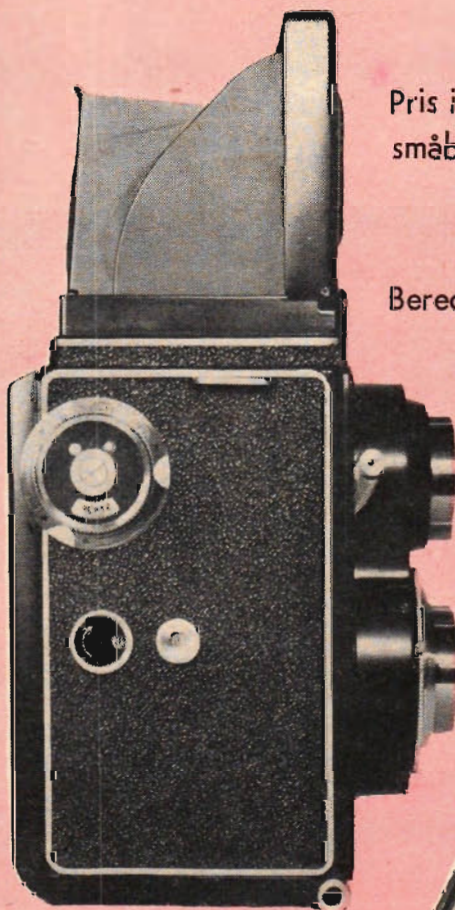
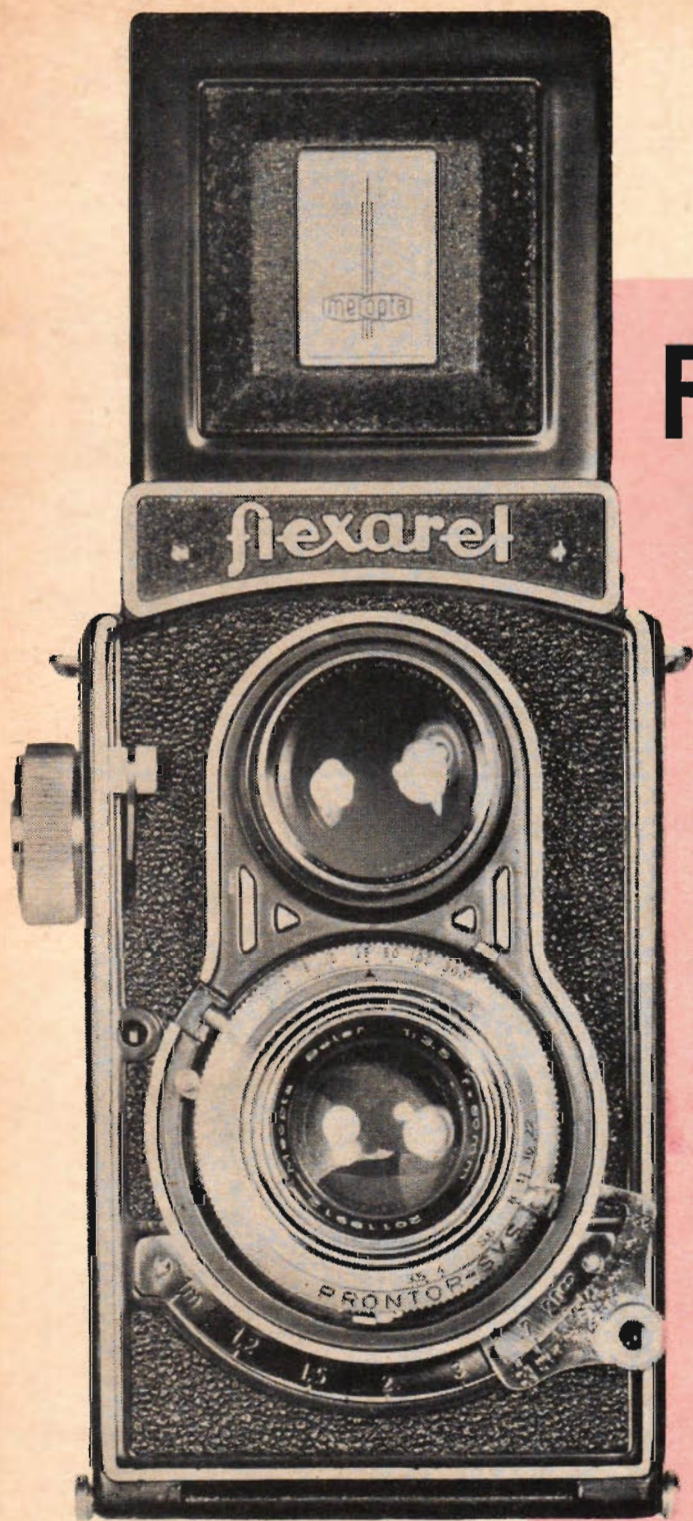
Huvudkontor: Treforest, Glamorgan, Storbritannien

allround
spegelreflex:

FLEXARET IV a

24 × 36
6 × 6

En gedigen kamera utan onödiga fördyrande detaljer. Alltid hårskarpa bilder tack vare det 4-linsiga Belar-objektivet.

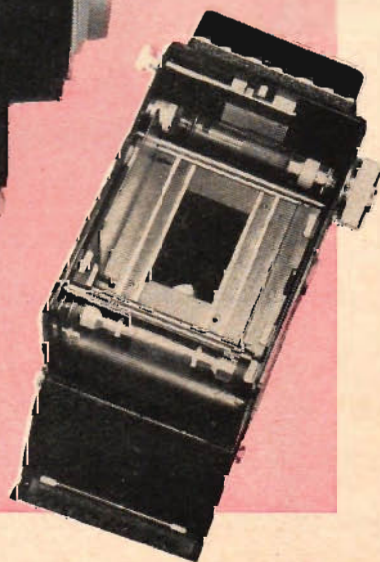


Pris inkl. Flexokin
småbildstillats

235:–

Beredskapsväska

35:–



Internationell Flexaret-fototävlan

Priser till ett värde av 2 000 dollar.

1:a pris: En veckas kostnadsfritt uppehålle i Tjeckoslovakien för 2 personer, med besök på tjeckoslovakisk kurort.

2:a pris: D:o för en person.

3–20 Meopta fotoapparater, kikare, radioapparater etc.

AB TJECKO-SVEA

Postbox 26. Stockholm 8

Undertecknad best. 1 st. Flexaret-prospekt och närmare upplysningar om fototävlan.

Namn

Adress

Postadr. TFA 8

Rollei

nöj Er aldrig med mindre!

Om Ni
anser att
endast
det bästa
är
gott nog!



Rolleiflex 3,5
med Zeiss
Planar och
inbyggd expo-
neringsmätare
m. m. 945:—
Rolleicord V
med Schneider
Xenar 475:—

Se de nya modellerna med
inbyggd exponeringsmätare
och automatisk skärpe-
djupsindikator hos Er foto-
handlare! Begär den in-
struktiva Rolleiflex-bro-
schyren!



världens
förnämsta
tvåögda spegel-
reflexkameror.

även en **ROLLEI** laddar man
allra bäst med förnämlig

ferrania film
- RÄTTVISA ÅT MOTIVET

Ägaren testar bilen

(Forts. från sid. 13.)

rigt kvick, känslig och följsam. Inredningen är gedigen utom vad beträffar askkopparna, som inte är så lyckade. Elementet ger fullt tillräcklig värme fram (men tyvärr sämre bak).

D. Anmärkningsvärt goda köregenskaper med mycket god acceleration. Detta samt att bilen är 4-växlad gör den mycket smidig och lättkörd i stadstrafik. Stadgan i bilens fjädrings-system medger mycket hård kurvtagning utan krängningar. Bilens inredning är ur renlighetssynpunkt utförd i mycket praktiskt material utom beträffande golvmattorna, vilka är relativt svåra att hålla rena. Den är mycket lättstartad vintertid, trots att den ej står i garage på nätterna.

E. Den dominerande fördelen är vägnens excellenta vägegenskaper. På det området är det säkert svårt att hitta en jämlike. Jag gläder mig också åt att bilen är lättstartad vilket inte minst under den kalla årstiden (jag har inte garage) är en stor tillgång. Utrustningen är inte överdriven — men allting finns där och som regel lättåtkomligt.

Den nätta golvväxeln är jag förtjust i. Accelerationen är föredömlig, att bilen är kvick sätter jag stort värde på.

Trivs ni med MG Magnette?

- A. Mycket bra.
- B. Ja, utmärkt.
- C. Ja, det måste jag säga. Jag har heller ännu inte funderat på att göra mig av med den, trots att jag tidigare alltid brukade byta regelbundet.
- D. Definitivt ja.
- E. Absolut. Det är min femte bil och ska jag köpa ytterligare en tror jag knappt jag behöver tveka om valet.

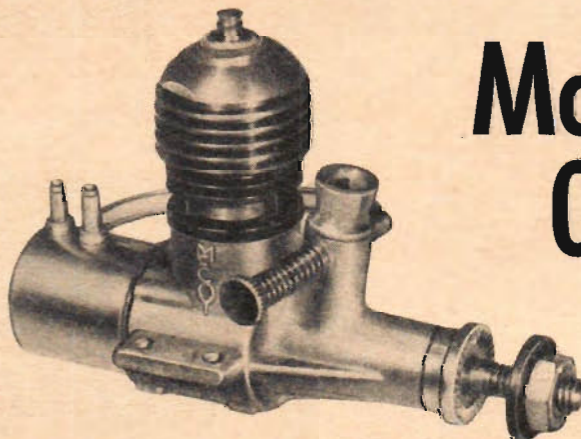
Vilka förbättringar skulle ni vilja föreslå?

- A. Den är så trevlig man kan begära, fast det är klart att de extra åtta hästarna som kommit till på den sista modellen skulle man gärna vilja ha. Och rattlås borde finnas som standard.
- B. Genomgående en bättre kvalitet på en del "grejor".
- C. Det är en påtaglig svaghet att det inte finns kylargardin. Jag skulle också vilja möblera om litet på instrumentbrädan. Bättre sikt skulle heller inte skada.
- D. Som tidigare sagts har de största

(Forts. på sid. 38.)

MODELLFLYGARE:

Här är motorn ni väntar på!



**Mc Coy
049**

(0,8 cc)

kr 24:50

MARKNADENS BILLIGASTE MOTOR MED GARANTI.

GLÖDSTIFTSMOTOR — LÄTT ATT STARTA OCH TRIMMA

Idealisk för friflyg, radiokontroll och stunt. Balanserad vevaxel ger vibrationsfri gång. Det otroligt låga priset gör det möjligt för ALLA att bli ägare till en förnämlig motor.

PRIS ENDAST Kr. 24:50 plus porto.

DETALJISTER: INFORDRA OFFERT. DET L-Ö-N-A-R SIG ATT SÄLJA MC COY-MOTORERNA.

Till

WENTZELS

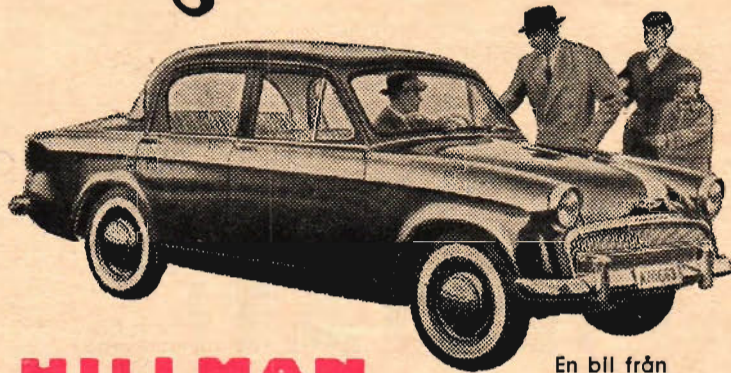
APELBERGSGATAN 48 • STOCKHOLM C

Sänd mig OMGÅENDE st. MC COY .049 à 24:50 plus porto.

Namn: Bostad:

Postadress: TFA

Tänk på det VÄSENTLIGA: Styrning, bromsar, väghållning^{★)}



NYA VACKRA HILLMAN

En bil från
Rootes

en slitvagn med lyxlinjer

- ★ 51 hk kortslagig toppventilmotor
- ★ hydraulkontrollerad koppling
- ★ ny förbättrad framvagn
- ★ stark säkerhetskaross — antirostbehandlad
- ★ 4 breda dörrar

- ★ verkligt effektiv värme
- ★ rymlig komfort
- ★ läckra färgkombinationer
- ★ styrning, fjädrar och bromsar i särklass
- ★ enastående bränsleekonomi

NU EFFEKTIV SERVICE ÖVER HELA LANDET!

★)
*plus givetvis en
toppmotor*

**AB
AUTO**
Ett PHILIPSON-företag

Stockholm:
Utställning, Sveavägen 61,
Tel. 34 94 00.

Service, AB Berggaraget,
Regeringsgatan 109,
Tel. 23 57 60.

Göteborg:
Friggagat. 20. Tel. 19 20 70

Malmö:
Lundavägen 66 B.
Tel. 93 47 50.



*Det är bara
Champion som
har 5-ribbad
isolator och
Powerfire elektrod*



Champions berömda 5-ribbade isolator hindrar överslag... med Champion får man en kraftig, fulltändande gnista, som tar ut *all den kraft* motorn kan ge. Och Champions Powerfire elektrod håller toppeffekten längre — praktiskt taget ingen avmatning under stiftets hela livslängd.

Byt till



var 1.500:e mil
(800:e mil för 2-taktare)

CHAMPION SPARK PLUG COMPANY: U.S.A., ENGLAND, AUSTRALIEN,
CANADA, FRANKRIKE, IRLAND

(Forts. fr. sid. 37.)

nackdelarna rättats till på senare årsmodell. Bilen har dessutom fått kraftigare motor, vilket medfört högre toppfart och bättre acceleration.

E. Nu kommer draget igen. Kan man få bort det vore mycket vunnet. Och dessutom skulle en bättre ljudisolering inte skada. Ett färskinnsstoppat överdrag som standard för vinterbruk vore heller inte så dumt. Kylan kan vara besvärande i läderklädda bilar.

Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?

A. Den har väl knappast några speciella sådana. Dimljuset är förstås bra genom att man kan släcka på ena sidan.

B. Bromsarna gör inga ryck utan arbetar mjukt och bra. Styrningen är mycket bra och centrerar sig automatiskt då man släpper ratten.

C. Växellådan tycker jag om, synkroniseringen är speciellt bra. Den exakta styrningen.

D. Goda vägegenskaper, god acceleration, lättkördhet.

E. Att bensintanklåset har samma nyckel som startapparaturen, att signalhornet är tillräckligt starkt för att duga t. o. m. när man ska om långtradare, att belysningen är

förstklassig, att man kan ställa om backspegeln och därigenom undgå att bli bländad "akterifrån".

Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?

A. Jag vet faktiskt inte om det kan vara något.

B. I backspegeln ser man inte bilar, som är mycket tätt inpå. I övrigt är den bra som den är. En finess är att backspegeln kan kopplas om så man slipper bländning från bakomvarande bilar under mörker.

C. Ingenting, man behärskar den så bra med bromsarna, den kvicka motorn och växellådan. Det är också en utmärkt bil för vinterkörning.

D. Den sista modellen har fått större bakruta. I övrigt torde trafiksäkerheten inte kunna tillgodoses bättre.

E. Jag tycker den är bra som den är nu.

Trivs er fru med bilen och kör hon den?

A. Hon trivs inte med den, utan kör en Renault Dauphine i stället.

B. Min make tycker bra om den.

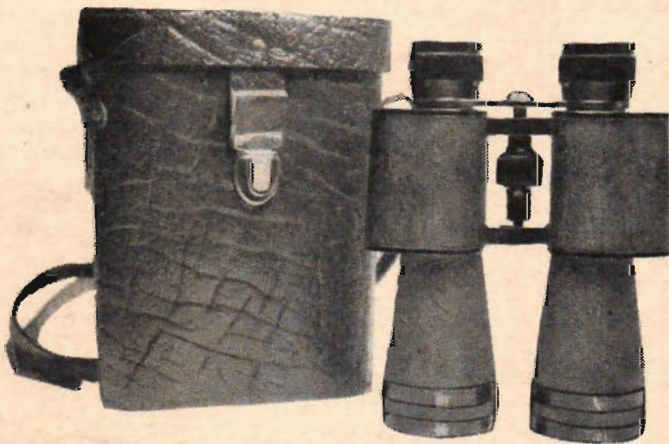
C. Hon trivs med den men kör inte.

D. Min fru kör bilen och trivs mycket bra med den.

E. —

(Forts. på sid. 40.)

SOM HITTAT!



5:—

28:—

Ja, kr. 28:— för denna fina kvalitetskikare — utrustad med förstklassiga, antireflexbehandlade, optiskt slipade linser — det är verkligen inget pris som svarar mot kikarens verkliga värde! För att även under lågsäsongen trygga om-sättningen utförsäljer emellertid vår optiska specialfirma denna kikare med förnämlig, kontrollerad kvalitetsoptik så otroligt billigt. — För all del — betala gärna mera för en kikare, om Ni vill — men var inte så säker på att den för den skull är försedd med bättre linser än den vi nu erbjuder Er!

Det är linserna som gör kikaren! — I detta fall äro de dessutom kombinerade enligt Galileis system, vilket i förening med de stora 50 mm objektivlinserna betyder högsta möjliga ljuskänslighet i jämförelse med ett terrestriskt eller prismatiskt system. Ni kan räkna med god sikt även vid skymning eller i mån-sken. — Enbart väskan skulle vara värd nästan vad kikaren nu kostar — men för proportionernas skull lämnar vi även denna till ett fynd-pris av kr. 5:— (fem kronor), och då är det ändå en elegant väska i äkta läder — ingen billig imitation!

Tro ej heller att kikaren förstörar obetydligt — räknar Ni efter skall Ni finna, att den förstörar synfältet över 15 gånger.

Övriga tekniska data: 1) Över 25 stadiga lägen för god synskärpa. 2) Lätt både att bära och att hålla — vikt endast 330 gram. 3) Modern, smäcker, linjeren form — bekväm och praktisk att handskas med. 4) Inställning för olika avstånd mellan ögonen.

GARANTI! — Om Ni inte blir nöjd, ja, stormförtjust, när Ni får se denna kikare i verkligheten och framförallt när Ni provar den, returnera den helt enkelt till oss, och vi betalar tillbaka pengarna utan knol, villigt och glatt.

NYTT! NYTT! — Det är någonting helt nytt att en användbar kikare säljes så billigt. Att en kontrollerad kvalitetskikare säljes så billigt innebär därför ingenting mindre än en sensation! Ni som tänker och handlar förnuftigt försu mmar därför ej att draga fördel av detta enastående specialerbjudande medan det ännu gäller. Insänd redan i dag vidstående kupong! Det kan Ni aldrig förlora på, men Er vinst på affären blir högst betydande!



TILL OPTISKA KONTROLL-ANSTALTEN
Skvadronsgatan 20, MALMÖ

Härmed beställer jag med full reträtt st. kikare à 28:— + väska à 5:— att betalas mot postförskott. (Stryk väskan om denna ej önskas). Returnerar jag varorut inom 8 dagar skall jag ha pengarna tillbaka.

Namn:
Adress:
Postadress: TFA 8



Bygg båten själv!
med
CHRIS CRAFT
båtbyggsatser

20 olika modeller från
3,5-7 m., 10-30 knop.
Lätt att montera.

Ni har Chris Crafts
mångåriga erfarenhet
bakom Er.

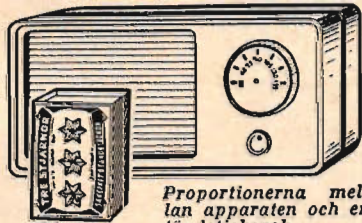
Begär prospekt



**AKTIEBOLAGET
HANS OSTERMAN**

Båtavdelningen Grevturegatan 3, Stockholm 7 Tel. 63 00 20

**Transistor-Radio
BYGG-
SATS**



TILL KOMPLETT
MOTTAGARE FÖR
MELLANVÄG M. BL. A.:

Proportionerna mel-
lan apparaten och en
tändsticksask.

- TRYCKT KOPPLING
- OC 45 OC 603 OC 604
- Ferritantenn
- Små mått 175×90×55 mm
- Vanligt 4,5 V-batteri
- End. c:a 5 mA förbrukn.
- God styrka ● Rent ljud



Kan byggas av alla
utan några som
helst kunskaper

Ing. F: a TELEKTRA, Kvarnbagsgat. 67.
Tel. 98 85 00, Stockholm-Vällingby.
Sänd omgående:

- st. kompl. byggsats kont. kr 98:—
 - Avbet. 45:— vid lev. och 2 mån. å 30:—
 - st. kompl. radio kont. kr 139:—
 - Avbet. 57:— vid lev. och 3 mån. å 80:—
- Äganderättsförbehåll.

Namn

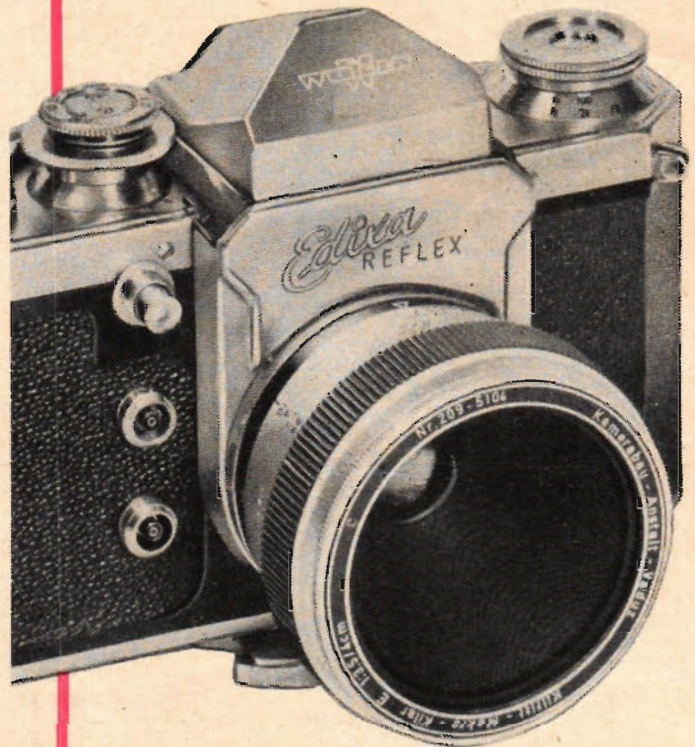
Adress

Postadr. TFA 8

Kompl. byggsats
med högtalare 3",
kåpa och alla
komponenter samt
mycket enkel
arbetsbeskrivn.

**Endast
98:—**

Helt mont.
med garanti
139:—



MAKRO-KILAR

.. från oändligt
ner till **5 cm**

Enögd spegelreflex plus universaloptik
ger Er

obegränsade möjligheter

AB TJECKO-SVEA

Postfack 26, Stockholm 8

Sänd specialbroschyr på Edixa Reflex med Makro-Kilar.

Namn

Adress

Postadr. TFA 8

CLIFF-LIM

hushålls- och
fotolimmet
framför
andra, håller
vad det
limmar,
kvalitets-
testat,
användes av
industrier
och veten-
skapliga
institutioner

(Forts. fr. sid. 38.)

Håller reklamen vad den lovar?

- A. Ja, det får jag allt säga.
- B. Ja, det gör den i många avseenden, även om fabriktionskvaliteten kanske inte är vad den kunde vara.
- C. Ja, det tycker jag.
- D. Enligt min uppfattning har reklamen icke lovat någonting som inte infriats.
- E. I stort sett.

Vad har ni för uppfattning om säkerhetselar?

- A. Jag har själv en sådan på passagerarplatsen fram och förmodar att de är bra, men inte av nylon i så fall.
- B. Det har jag för passageraren fram och den brukar alltid uppskattas, eftersom man då sitter ordentligt fast vid bromsningar och kurvtagningar.
- C. Det är väldigt bra att ha och jag har också skaffat sådana för passageraren i framsätet.
- D. Jag har ej någon personlig erfarenhet av säkerhetselar. Att döma av yttranden i pressen och av de svåra personskador som uppstått vid bilolyckor torde selarna ha ett mycket stort berättigande vid bilkörning i högre farter.
- E. Har inga — men många liv har räddats tack vare säkerhetsbälten och det är ingen tvekan om att man borde ha sådana.

Åk tyst och lätt
på
Svallette

svensk moped med kick-start

SVALAN-cykeln
för alla, cykeln för Er.
Snabb • Lätt • Elegant

AB *Svalan* CYKEL-FABRIK FALUN

"SJÖGULLET"

Till Roddbåten
Till Segelbåten
1 1/2 hk — 5 hk

A.B. Motorreimers
Östermalmsgatan 68
Stockholm Ö.

SAJO

högeffektiva långlivade

TORR-BATTERIER FÖR LYKTAN o. RADION

JUNGNARBOLAGET
Svenska Ackumulator Aktiebolaget Jungner
Stockholm · Göteborg · Karlstad · Malmö
Norrköping · Skellefteå · Sundsvall

Seelastik
tätar allt spricker aldrig

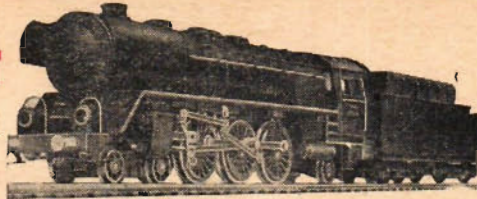
Finns i färghandeln

Generalagent:
HENRY WALLENBERG & Co AB.
Birgerjarlsgat. 4. — Stockholm Ö.
Tel. 67 91 50.

Ännu realiserar vi

Fleischmann-vagnar

med hjul och koppel
av äldre typ:



- Vagn 1404, grön personvagn .. Kr. 9:50
Nu Kr. 8:50
 - Vagn 1405, grön resgodsvagn .. Kr. 9:50
Nu Kr. 6:50
 - Vagn 1455S, öppen högsidig godsvagn,
lastad med grus. Kr. 8:50 Nu Kr. 6:—
 - Vagn 1455K, öppen högsidig godsvagn
lastad med kol .. Kr. 8:50 Nu Kr. 6:—
 - Vagn 1460, täckt brun godsvagn Kr. 9:50
Nu Kr. 6:50
 - Vagn 1462, vit kylvagn Kr. 9:50
Nu Kr. 6:50
 - Vagn 1463, gul bananvagn Kr. 9:50
Nu Kr. 6:50
 - Vagn 1465Sh, gul Shell tankvagn Kr. 10:50
Nu Kr. 7:—
 - Vagn 1465BP, grön BP tankvagn Kr. 10:50
Nu Kr. 7:—
- och urverksloken:
Nr. 1250 — strömlinjeformat .. Kr. 7:50
Nu Kr. 5:50
Nr. 1255 — ånglok med tender Kr. 11:50
Nu Kr. 8:75

Av Anorma-Larsen finns ännu:

Corner Shops Kr. 4:50 Nu Kr. 2:05
Några enstaka satsar olika priser Nu 2:50

För våra hobbyister,

vilka arbetar med modellarbete, erbjuder
vi några Berlings svagströmsmotorer för

TfA:s Hobbytjänst Olofsg. 7 Stockholm
Tel. 20 23 04

EN TfA-RITNING

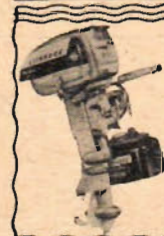
gör drömmen
till verklighet



3. TfA:s miniatyrmotor nr 1. 7,6 cc (5 blad). 8:50.
 6. Den idealiska ritapp. Skala 1:2. 2:15.
 8. En ectrig 2-taktsmotor. 0:95.*
 9. TfA:s miniatyrlokesmotor. 2:15.*
 10. TfA:s amatörsvarv. Skala 1:2. 5:50.
 12. Den idealiska kopieringsapparaten. Skala 1:2 (6 blad). 7:85.
 13. 4-cyl. ångmaskin. Skala 1:2. 2:15.
 14. Ångpanna för maskiner med effekt av 1/100—1/75 hk. 2:15.*
 15. Hill Standard Cykelbil. Den Svedbergska mästerskapsvagnen. 8:55.
 16. Hill-Speed Trampsystem. Revolutionerande nyhet för ovanstående bil. 4:50.
 19. Den fulländade förstöringsapparaten. 11:40.*
 21. Racerbåt som amatörbygge. L. 8. a. 4,45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritnings-sats (9 blad) inkl. licens 22:—.
 22. TfA:s MC-bil. Ritnings-sats med fullständig arbetsbeskrivning. 11:—.
 23. HULLAN — "Bananens" strönga F-modell för 2,5—3 cc motorer. 8:70.*
 25. TfA:s FOLKMOTORBÅT — ritnings-sats med fullständig arbetsbeskrivn. Komplet 8:—.
 26. M-loket — Rustan Langes mj-bygge, skala 0 och H0; 5 blad med fullständig arbetsbeskrivning. 12:—.
 27. PELTON-TURBIN som amatörbygge. Dim. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2:75.*
 29. GODSTÄGSLÖK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1'D/1. 2:50.
 30. Fjäril. 16 kvm segelbåt av Jac. M. Iversen. Ritnings-sats inkl. licens. 30:—.
 31. Prärieskonare för nybörjare (lövsägningsarbete). 2:75.*
 32. Prärieskonare (för avancerade modellbyggare). 2:75.*
 33. Postdilligens, vilda västerns välkända ekipage. 2:75.*
 34. Charabang. 2:75.*
 35. Droska med sufflett. 2:75.*
 36. Militärlastbil. 2:75.*
 37. BEE-STING. Dubbeldekkat flygplan för línkontroll. 2:75.*
 38. Kombinationsmöbel. 3 blad, arbetsbeskrivning. 3:80.
 39. BUSTER — avancerad, lättflugan stansmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2:75.
 40. Tefat som línkontrollmodell. 4:75.*
 42. Sjögående aerobilmodell. 3 blad. 4:75.*
 43. TfA:s Sommarbåt. Skala 1:5. 8:—.
- Med * märkta ritningar är i full skala.
-
- Till Teknik för Alla, Box 3187, Sthlm 9.
Sänd mot postförskott + porto:
- ex. Ritning nr
- Namn:
- Bostad:
- Postadress: TfA 8
Texta!

Fart och Kvalitet

på sommarens
utbordare



Evinrude

— nu ännu mer bensinsnål och lättstartad! 3. 5 1/2, 7 1/2, 10, 18 o. 35 hkr. även med elstart. De flesta med frikoppl. backslag o. trycktank. Från 1.085:—.

Johnson

— tyst o. stark. samma förnämliga konstruktion o. data som Evinrude. Alla mod. utom 3 hkr m. frikoppling, backslag o. trycktank. Från 1.085:—.



Seagull

En världsberömd slitvåg, främst avsedd för mindre och medelstora båtar, utmärkt hjälpmotor för segelbåtar. 4 modeller: 1 1/2—5 hkr. Från 735:—.

Aldell

Stark, svensk, luftkyld 1-cyl. motor i två modeller: med el. utan inbyggd start 3 o. 5 hkr. Att lita på i alla väder. Från 820:—.



NV-Marin "Skipper"

— nya Skipper. 2 hkr o. inbyggd start: Omsvängbar för backning. Eluttag. Lämplig för ekan eller roddbåten. Pris 665:—

OBS

Beg. motorer av en mängd fabrikat säljes med garanti. Från 1 1/2 till 55 hkr. Byten — Amortering.

Skriv eller ring i dag till
AB Stockholms Motorcentrum
Bensinstationsbyggnaden,
Norra Bantorget, Stockholm.
Tel. 11 21 42 - 20 24 42.

Jag är intresserad av
utombordsmotor. (märke)
V. g. sänd broschyr o. prisuppgift.
Namn:
Adress:
Postadr.:
Tel. nr:

DJUNGEL- PATRULLEN

AV
LYMAN YOUNG-
OCH
TOM MASSEY



© Bull's

**STARKA
SVENSKA
LUFTKYLDA**

Aldell

Generalagent:
ACIEREX AB
STOCKHOLM 16

Ge motorn ursprunglig effekt!

Lämna in den för renovering vid vår verkstad! Stor noggrannhet vid utförande och avsyning garanterar arbeten av högsta kvalitet. Snabba leveranser. Inlämningsställen i Stockholm för mindre arbeten:
På Norr: Björklund & Co i hörnet Idungatan-Hagagatan.
På Söder: Gulf Bensinstation Brännkyrkagatan 122.
Godsadress: Stockholm Sö.

LINDSTAM & CO
MOTORRENOVERING AB
Skebokvarnsvägen 157-159, Bandhagen 2
Tel. växel 47 25 75

Hi-Q

den **NYA** bilantennen
med högre **Q-värde***

GER BÄTTRE RESULTAT
*Q = mottagningskänsligheten

Passar alla bilar.
Begär den hos Er tillbehörsförsäljare.
Byt nu till **High-Q!**

Hi-Q

AB GYLLING & Co - Stockholm. Tel. 44 96 00

Det råder brist på **TEKNIKER!**

Godkänd av Kungl. Överstyrelsen för yrkesutbildning.

Statliga lån o. stipendier.

Begär prospekt!

En examen i byggnads-, elektro- eller maskinteknik från **SUNDSVALLS TEKNISKA SKOLA**

kan ge Eder den ställning Ni eftersträvar. Betyg från fackavdelningen för elektroteknik ger den teoretiska utbildningen för B-behörighet.

Köpmangatan 32 **SUNDSVALL** Telefon 580 08

BUCK ROGERS



Fråga: 1) Vore tacksam om jag kunde få upplysningar om var man kan få tag i en fullständig reparationshandbok med reservdelskatalog, prislista och specialverktyg till Maraton moped med Pilot-motor, utan växlar. 2) Går det att köra en 2-taktare (moped) på en blandning av bensol och toluol? G. P.

Svar: 1) Vänd er till AB J. Benson, Regementsg. 52, Malmö. 2) Vanlig oljeblandad bensin är det lämpligaste bränslet.

Fråga: 1) Vilka motorer används i de nu förekommande speedway- och isracercyklarna? 2) Data och specifikation på dessa? 3) Vilken firma är generalagent? 4) Hur nabbar man däck till en isracercykel? 5) Finns det någon växelåda på en isracercykel? Vilken fabrikation? 6) Vad fordras för att få köra? Cenny.

Svar: 1) Nästan uteslutande J. A. P. (J. A. Prestwick). 2) Fullständiga data har vi inte men några viktiga siffror är: Effekt 40 hk vid 6500 v/min, vikt 27 kg (världens effektivaste motor i förhållande till vikt), kompression 14:1 (alkoholbränsle), vilket fordrar extra kupig kolv. Vevparti och vevstakens storända lagrade med kraftiga rullager. Ventilerna manövreras av stötstänger via vipparmar och ventilfjädrarna av dubbla av specialtyp. BTH-racermagnet. Amal speedwayförgasare med två flottörhus finns på motorn, som smörjs genom s. k. färskoljesystem. Växelåda saknas. 3) Motorfirma Hans Enghorg, Måilla, säljer J. A. P. 4) Sätten att nahba isbanedäck är nästan lika många som förarna. 5) Ja, bl. a. den s. k. Köping-lådan. 6) Tävlingslicens erfordras och den kan erhållas endast av medlemmar i SVEMO-ansluten motorklubb. Givetvis fordras också körkort.

Fråga: 1) Vilken firma är generalagent för Jawa CZ mc i Sverige? 2) Var kan man köpa motocrossdäck i dim. 3,25x16"? H. C. Bül, Norge.

Svar: 1) AB E. Fléron, Malmgatan 4-8, Malmö. 2) Motocrossdäck i dim. 16" tillverkas ej.

BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnadsfritt tekniska frågor av allmänt intresse. Om svar däremot önskas i brev uttages ett arvode av 1 krona. Likvid torde insändas på postgirokonto 15 79 92.

Fråga: 1) Hur mycket kostar en 1-rörs radiotelefon färdigbyggd? 2) För att inneha en radiotelefon fordras licens, men vad fordras för att få en sådan, och hur går det till? J.-E. P. i Malmö.

Svar: 1) En radiotelefonens pris och räckvidd beror på flera andra faktorer än antalet rör. 2) För att erhålla sändarlicens fordras kunskaper i telegrafi, radioteknik och vissa radioreglementen. Provtagning anordnas av televerket. Alla upplysningar kan erhållas genom föreningen SSA, Stockholm 4.

Fråga: Nedanstående frågor gäller radion i nr 16 -56. 1) Hur många varv ska det vara på spolen L1 för Halmstads-sändaren? 2) Var kan man köpa och vad kostar en ferritstav? 3) Går det att använda motståndskoppling i stället för transformator? Hur kopplas det? 4) Var kan man köpa en högtalare, och vad ska det vara för sort? 14-årlig radiobyggare.

Svar: 1) Börja med 60 varv enligt artikeln och anpassa sedan varvtalet för bästa resultat. 2) Som framgår av annons i samma nr finns byggsatser att köpa hos Elfa, således även ferritstavar, vilka kostar 3-4 kr. 3) Motståndskoppling av transistorer behandlas i nr 17, 1958. 4) Högtalare finns också hos Elfa.

Fråga: 1) Vad kan nedan beskrivna mc vara värd? Märke: Zündapp, 1939 års modell, motor: Boxer, 500 cc, slävent; styrka: 16 hk. Körd, troligtvis skonsamt, 1000 mil efter omfattande helrenovering. Synbarligen i gott skick. 2) Finns lösdelar? 3) Är denna mc behäftad med några speciella svagheter? K. N.

Svar: 1) Som normalt pris för en välvärdad, tung mc av förkrigsmodell kan 350-450 kr anses vara. 2) Generalagenten AB Motor-kraft, Regeringsg. 89, Stockholm, bör ha de flesta reservdelarna i lager. 3) Zündappmotor-cyklarna, som var de av tyska armén mest använda under andra världskriget, torde inte vara behäftade med några vore sig konstruktiva eller kvalitativa fel. Dock vill vi råda er att noga tillse att växelådan blir riktigt smord (rätt smörjmedel), då annars de kedjor som överför kraften lätt kan råka i olag. (Denna typ av växelåda med kedjor är Zündapp ganska ensam om.)

Fråga: 1) Om man har för vana att accelerera upp motorn i en MGA, 3500-4000 varv/min på varje växel, hur många mil kan man då krama ur motorn utan att behöva göra någon större motoroverovering, om motorn får sin rätta skötsel? 2) Vad ska man lämpligast använda för bränsle för att få ut mesta möjliga effekt ur motorn? 3) Vad är bränsleförbrukningen vid jämn fart av 80-100 km/tim? 4) Vad är toppfarten på de fyra olika väx-larna? 5) Är det något tilläggspris för en hard top eller ingår den i priset 11400:-? 6) Räcker värmen väl till för det vinterklimat vi har i Sverige? L.-O. F.

Svar: 1) Motorn tål att varvas en bra bit över 4000 utan att livslängden blir alltför lidande, men då det ju gäller en sportmotor kan man naturligtvis inte påräkna lika lång livslängd som för en mera tam motor. Någon milsiffra kan vi ej ange då alltför många faktorer spelar in. 2) 93-oktans bensin. 3) Knappt 0,9 l/mil. 4) Vid ett motorvarv av 5500 v/min (motorns max-effekt) är hastig-heten på de olika väx-larna: I: 40 km/tim; II: 65 km/tim; III: 105 km/tim; IV: 145 km/tim. 5) Priset på MGA Sport är med sufflett kr 10500, med sufflett och hard top 11500 kr. Till detta kommer omsättningskatt med kr 900 resp. 920. Ev. extra utrustning: Ståleker-hjul kr 445, värmeelement kr 215, justerbar ratt höjd 40 kr. Dessa priser gäller för utrustningen monterad vid fabriken. 6) Ja.

Har Ni dem alla?



Skandinaviens
bäst rekommenderade
och mest sålda hand-
böcker inom branschen

Kompletteras
år för år och är där-
för alltid aktuella

Utdrag ur innehållet:

Förgasarmotorer för bilar

Grunddragen av motorns konstruktion och arbetssätt — Underhålls- och reparationsarbeten — Förberedande arbeten före motorrenovering och andra större reparationer — Sotning och ventilslipning — Cylindrar och cylinderarbeten — Vevmekanismen — Ventilmekanismen — Bränslesystemet — Smörjsystemet — Kylsystemet — Montering och justering — Felsökning — Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika bilmodeller — Tabeller (950 sidor).

Dieselmotorer för bilar

Dieselmotorer i allmänhet — Dieselmotortyper — Dieselmotorfabrikat — Bränsle för dieselmotorer — Insprutningspumpar — Matarpumpar — Bränslefilter — Insprutningsventiler (spridare) — Provning av pumpar och insprutningsventiler — Start av dieselmotorer — Tändspiral (glödfändstift) — Kylsystemet — Smörjolja och oljefilter — Lager — Transmissionskedjor — Cylindertöder — Luftrenare — Inkörning och provning — Felsökningsscheman — Tabeller (680 sidor).

Chassireparationer

Chassiets konstruktion och arbetssätt — Kopplingar — Växelväxlar — Kardanknutar och -axlar — Bakaxelväxlar och differentialer — Bakaxlar — Svansmotordrivning — Framhjulsdrevning — Fyrhjulsdrevning — Styrning och framhjulsupphängningar — Fjädring — Bromsar — Ramar och karosserier — Smörjteknik — Tabeller (1 040 sidor).

Elektroteknik för bilar

Elektricitetsläras grunder — Bilsens elektriska system — Generatorn — Rolfier — Ström- och spänningsregulatorer — Batteriet — Startmotorer — Tändsystemet — Belysningsanordningar — Diverse elektrisk utrustning — Bilradio — Diesel-elektrisk utrustning — Bilelektrisk provningsutrustning — Felsökning — Kopplingsscheman — Tabeller (700 sidor).



Tekno's

handböcker för bilreparatörer

presenteras i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område. Bilreparatörstekniken är i dag så omfattande, att det är omöjligt även för den duktigaste fackman att ha kännedom om alla de olika variationsmöjligheterna. De många nykonstruktionerna på det stora antal bilmodeller som finns, och på samma gång den snabba utvecklingen på det tekniska området gör det nödvändigt för teknikern av i dag, att skaffa sig så omfattande kunskaper som möjligt om han skall vara med i svängen.

Då det är vår strävan att Tekno's handböcker för bilreparatörer skall vara så kompletta och up to date som överhuvudtaget är möjligt utges i samband med denna serie en supplementbok som kommer att innehålla alla nyheter av intresse och som år för år kompletteras, varför köparen härvid får

ett uppslagsverk som aldrig föråldras

utan ständigt hålles aktuellt och städse blir mera värdefullt.

Tekno's

handböcker för bilreparatörer

är inbundna i prima konstläder och omfattar över 3 500 sidor koncentrerat vetande med inte mindre än 1 700 instruktiva bilder. Dessutom innehåller verken praktiska formler, utförliga felsökningsscheman, fullständiga serviceinstruktioner samt ett stort antal värdefulla tabeller, som för yrkesmannen måste vara till ovärderlig nytta att ständigt ha till hands.

Till bokhandel eller

TEKNOGRAFISKA INSTITUTET

Tel. växel 40 48 19, STOCKHOLM 20.

- Chassireparationer 48:—
- Dieselmotorer för bilar 14:—
- Förgasarmotorer för bilar 58:—
- Elektroteknik för bilar 50:—
- Supplementbok 24:—

Sätt ett kryss vid de böcker som önskas!

Betalningsvillkor:

- Kontant vid leverans.
 - Hälften vid leverans och hälften pr 30 dagar.
 - 1/4 vid leverans och resten uppdelat i 3 lika stora månatliga inbetalningar.
 - vid best. av 2 böcker 20:— vid lev. och 15:— kr. pr mån.
 - vid best. av 3-5 böcker 30:— vid lev. och 20 kr. pr mån.
- Plus porto. Åganderättsförbehåll.
SATT X VID DET ÖNSKADE.

Namn

Adress T/A 8/57