

TEKNIK FÖR ALLA

BÅTNUMMER

6

1968

13—27 MARS

PRIS 3:— INKL OMS

I DANMARK 4:50 INKL OMS

I NORGE 4:—

I FINLAND Fmk 2:50



alla 68:års snurror

bygg havskryssare

bilmotor blir båtmotor

test: SAAB V4



INTERNATIONELLT SEXTIMMARSLOPP I SVERIGE!

Stockholm får ett stort internationellt motorbåtslopp i sommar. Den 13 juli går för första gången Stockholms Grand Prix, samma rafflande fartfest som svenska förare tidigare provat på i Paris och Berlin.

Loppet ingår i sommarens stora idrottsfestival i Stockholm och såväl Stockholms stad, dess turistorganisationer och KMKR gästar hårt på att göra Stockholms Grand Prix till ett storevenemang. Underlag finns också — många av de turistbåtar som ställer upp i exempelvis Roslagsloppet får här en chans till extra fartfest.

Tävlingen kommer att gå på Riddarholmsfjärden i Stockholm och vara öppen för hela den internationella eliten och meningen är att prissummorna inte ska stå efter dem i Paris' berömda sextimmarslopp. Till skillnad från Paris-loppet kommer

man att köra i två etapper. Lördagen den 13:e körs den första tretimmarsävlingen och resterande tretimmarslopp körs på söndagen.

Tävlingen kommer att stå öppen för de största klasserna — man väntar med de mindre klasserna till dess man fått mera erfarenhet av ett storevenemang av det här slaget.

Liksom i Paris blir det de internationella klasserna för inu-drevsbåtar, supersnurrorna och ner till utombordare på ca 50—55 hk. Loppet körs på en stor rundbana på Riddarholmsfjärden mitt i Stockholms centrum och depån kommer att ligga på Riddarholmen. Under tävlingarna stängs en del av fjärden av för annan båttrafik, som kommer att hänvisas till passager vid utsidan om tävlingsrundan.

Då tävlingen kommer att ingå i VM

räknar man med intresse från de stora stjärnorna och vill det sig väl kommer vi att få se de stora tävlingskatamaranerna slåss om tätplaceringarna liksom på Seine i höstas.

Rundbanetävlingar av denna typ är något av det mest spännande som man kan se i båtssammanhang och den nästan ständigt smågropiga Riddarholmsfjärden kommer säkerligen att ge de tävlande en lika hård dust som banan på Seine.

Till skillnad från turistbåtslopp av typ Roslagsloppet — där navigationen kräver sin man — kör förarna ensamma, men kan naturligtvis byta av efter vissa pass. Depåuppehåll kan också göras — naturligtvis med förlorad varvtid — och reparationer utföras. Ett topptrimmat ekipage behöver därför inte bryta loppet om det uppstår exempelvis ett mindre motorfel. □

TEKNIK FÖR ALLA

6

13—27 MARS
1968
ARGÅNG 29

Chefredaktör HJALMAR STEINSVIK

Andre redaktör och ansv utg STIG SANDELIN

Redaktionssekr LARS-ERIK JOHANSSON

Layout BENGT FLODING

Annonser och försäljning SVEN BERLIN

Verkställande direktör BJARNE STEINSVIK

REDAKTIONSKOMMITTÉ

Generaldirektör Ragnar Woxén

Undervisningsrådet Börje Beskow

Professor Nicolai Herlofson

Professor Axel Johansson

Ingenjör Sven Sköldberg

Redaktör Hjalmar Steinsvik

Redaktion och expedition: Tunnelgatan 3. Postadress Box 3137, Stockholm 3. Telefon 24 44 25. Annonssavdelning: Drottninggatan 6, Stockholm C. Telefon 23 40 20.

Prenumerationspris: Helår 40:—, halvår 23:—, Postgiro 15 79 92. Prenumeration kan påbörjas vid varje månadsskifte och verkställs enklast genom insättning på postgiro. Tidningen utkommer varannan onsdag. Eftertryck endast efter tillstånd.



TEKNIK FÖR ALLA

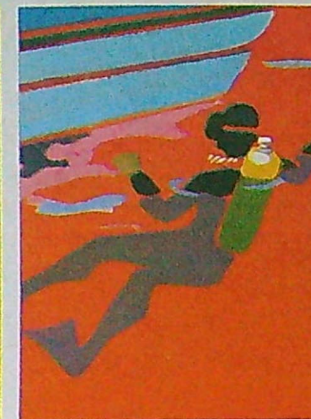
OMSLAGSBILDEN

visar ett sommarskönt strandhugg med tre Fjord-båtar. Kabinbåten är en Fjord Olympic, en kabinbåt som mäter 6,45×2,50 m, vattenskidbåten är en Fjord 15 — 4,65×1,85 m — och snurreroddbåten är lilla Fjord Fish med måtten 3,94×1,60 m.

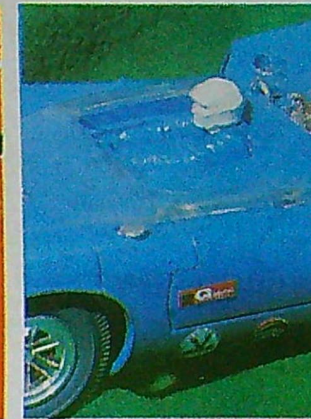
Omslag CARLERIC GÖRANZON



SID 8 Det nya ljuset



SID 24 Båtar i Göteborg



SID 57 Atlas Lola T 70

AKTUELLT

- | | | |
|-----|----|---|
| SID | 2 | INTERNATIONELLT SEXTIMMARSLOPP I SVERIGE! |
| | 5 | BATDRÖMMEN KAN BLI MARDRÖM <i>Råd inför båtköpet</i> |
| | 10 | TJUVLARM I BÅTEN <i>Skydda båten vid bryggan</i> |
| | 13 | MARIN-WANKEL <i>NSUs motor med inudrev</i> |
| | 16 | BYGG EN HAVSKRYSSARE <i>Ny T/A-ritning</i> |
| | 24 | BÅTAR I GÖTEBORG |
| | 27 | SUCCÉ FÖR NORRSKÄR <i>på båtutställningen i Köpenhamn</i> |

BÅTAR

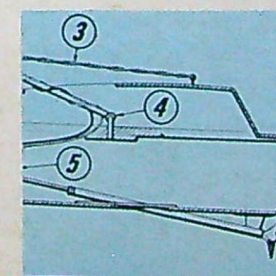
- | | | |
|-----|----|--|
| SID | 28 | BILMOTOR I BÅTEN <i>Hur konverterar man en bilmotor för båtbruk?</i> |
| | 38 | UTOMBORDARE MODELL 68 |
| | 41 | SNURROR VI TESTAT <i>sammanställning av testresultaten från i fjol</i> |

BILAR

- | | | |
|-----|----|---|
| SID | 19 | SAAB V4 SEDAN <i>Biltest</i> |
| | 23 | AKTUELLT FRÅN BILVÄRLDEN |
| | 32 | MÖNSTER BLAND MÖNSTER <i>Prisjägaren bland dragster</i> |
| | 60 | BRANDAUTOMOBIL 1915 <i>En veteran från Norrköpings brandkår presenteras</i> |

ÖVRIGT

- | | | |
|-----|----|---|
| SID | 8 | DET NYA LJUSET <i>Belysning utan el</i> |
| | 31 | 1910 <i>När vingarna började bära</i> |
| | 34 | DET SVARTA MOLNET |
| | 43 | TFA-KRYSSSET |
| | 46 | HOBBYNYTT |



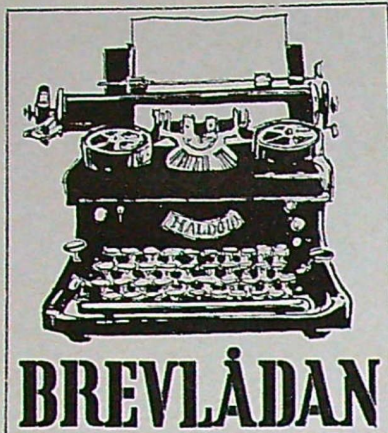
NÄSTA NUMMER

SÄTT FÄRG PÅ BÅTEN

GREYFOX — ANNORLUNDA BIL

Med begränsad del av upplagan följer bilaga.

TRYCKERIBOLAGET IVAR HÄGGSTRÖM AB STOCKHOLM 1968



VAR BYGGS TOYOTA?

Jag vore tacksam om jag kunde få adressen till tillverkaren av Toyota 2000.

Ulf Johansson, Luleå

Toyota har adressen Toyota Motor Co Ltd, Toyota-Sho, Aichi-ken, Japan. Red

NEW IMPERIAL IGEN

Den läsare som nyligen skrev till oss om motorcykeln New Imperial (TfA nr 2/68) bör ta kontakt med Arnold Svensson, Marklunda 3, Osby, och det samma gäller eventuella andra ägare av gamla fina New Imperial. Svensson berättar, att Motorcykelhistoriska klubben nu har fyra maskiner av märket, att New Imperial deltog i Saxtorp 1930 och 1936 hade en TT-maskin med tvåcylindrig V-motor i lättmetall i stil med Husqvarnas racer. Han talar också om, att fabriken upphörde på hösten 1939, då Ariel och Triumph delade på reservdelar och maskiner. Svensson äger själv en 500-kubikare med toppventiler av årgång 1933. Red

HUR BILLIG ÄR FOLK-RACERN?

Jag har länge varit intresserad av att börja köra FV, men först vill jag gärna ha svar på en del frågor.

Vilken klubb ska jag vända mig till där jag kan räkna med goda träningsmöjligheter? Jag bor i Saltsjöbaden. Var kan jag få tag på reglementet för FV? Var kan jag få tävlingslicens? Finns FV-bilar i byggsats, eller säljs de färdiga? Var kan man få tag på en byggsats, och vad kostar den?

Jan Brunstedt

Det finns flera klubbar i Stockholms-trakten som har FV på sitt program, bl a Botkyrka MK, som säkert också kan hjälpa till med att förmedla kontakten till en arrangör för förarutbildningen. Reglementet för FV finns numera i Råd och Regler, dvs den handbok Bilsporthöbunden ger ut. Den kostar 6:50 och är ett måste för alla som sysslar med fortkörning. FV säljs så gott som uteslutande som byggsatser och priset varierar kraftigt. Någonstans mellan två och fyra tusenlappar brukar dock vanligen räkningen sluta på för byggsatsen, men sedan kommer då till kostnaderna för diverse Volkswagen-delar, bl a motor, växellåda, framaxel och hjul. BEA-Agenturer, Kaptensgatan 6, Stockholm O, säljer sådana byggsatser.

Red

TÖRNROSA I KOMMUNALHUSET

Båttintresset har ökat starkt under de senaste åren. Varje år kommer det till tusentals nya båtägare och den svenska nöjesbåtsflottan är i dag troligen Europas största.

Denna växande nöjesbåtsflotta har inte fått något till skänks annat än Europas båtvanligaste natur. I motsats till markidrotternas folk har sjösportarna fått kämpa för varje bit mark, fått lägga ner oändligt med tid, arbete och pengar på att röja mark, anlägga kajer och bygga värmestugor. Det är stora pengar som nedlagts och ändå lever båtfolket på nåder. Endast ett tiotal båtområden av ett sextiotal i Stockholm har långfristiga kontrakt. De flesta har ettåriga eller inga kontrakt alls...

Under sådana förhållanden behövs det t ex bara att några villaägare ställer till med en liten folkstorm för att deras sikt är skydd och klubben kastas ut från sin hamn just som det nyligen skedde i Bromma.

Allt flera båtägare kommer till men hamnplatserna ökas inte. Stadsplanerarna glömmer båtfolket när de ritat de nya stadsdelarna och de kan göra det i trygg förvisning om att problemet nonchaleras av städernas myndigheter.

Men myndigheterna satsar väl på en sport som ger storstadsmänniskan så rika möjligheter till rekreation? Bensinskattmedlen, återbäringen på båtägarens tiofaldiga, oegentliga vägskattdebitering på bensinen? De pengarna delar inte myndigheterna ut annat än som mindre bidrag till hamnar med långtidskontrakt. Man bidrar bara med 30 procent av anläggningskostnaden och små kommuner och klubbar klarar inte de resterande 70 procenten. Därmed har man genom administrativa finter undanhållit båtsporten de pengar som riksdagen beviljat.

Vinteruppläggningsproblemen har nått en sådan storleksklass att de är närmast absurda. Platsbehovet är överväldigande och myndigheterna visar här en skrämmande tafatthet. I Sollentuna beslöts här om året att båtfolkets vinteruppläggningsplats skulle bort, därför att man önskade anlägga en tennisplan. Båtägarna skulle istället transportera sina ibland flera ton tunga båtar till en äng vid en skola som låg åtskilliga kilometer från hamnen.

I ett modernt samhälle får båtägaren inte räkna med vinterparkering vid sjön sade köpingens representant.

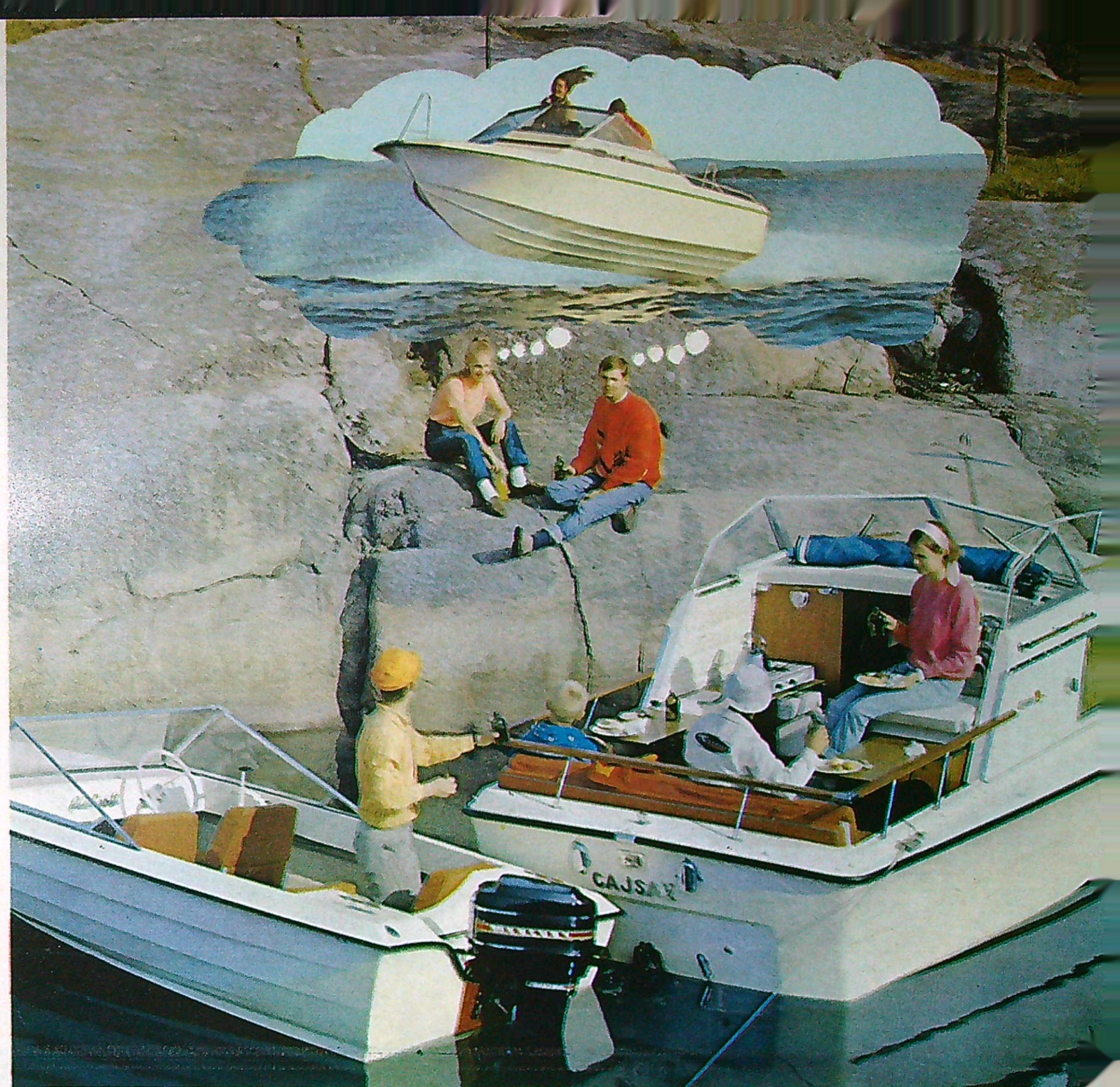
I Solna, ett annat praktexempel på en stad där utvecklingen går långsamt på båtfronten, funderar nu stadens myndigheter på att förlägga vinteruppläggningsplatsen för båtar till ett fritidsområde tre mil från staden, något som bevisar att man inte har den blekaste aning om vårutrustning av en båt.

Stockholm, Solna och Sollentuna är bara några få exempel bland skrämmande många.

Båtplatser måste fram, vinteruppläggningsplatser måste ordnas och hamnar — vare sig det nu är båtklubbshamnar, kommunala eller kommersiella — måste planeras. Kommungubbarna har sovit länge nog, nu ska det bultas på porten till dess de vaknar.

Stig Sandelin

Stig Sandelin



BÅTDRÖMMEN KAN BLI MARDRÖM

när man går på en utställning och ska bestämma sig för en ny båt. Det gäller inte bara att välja den typ och storlek som bäst passar de personliga önskemålen och plånboken utan det gäller också att välja bästa möjliga båt för pengarna. Vi ger er här tips om vad ni ska titta på innan ni bestämmer er för önskebåten.

Det är inte lätt att välja båt — allra minst om man går på en båtutställning och bara har dunkla funderingar om hur önskebåten ska se ut. Det finns ett nästan oöverskådligt antal båtar att välja mellan. Tillverkarna är många, båtstorlekarna högst varierande och typurvalet är därtill förvirrande stort.

Det första man måste göra är att för-

söka bestämma vad man vill ha båten till. Gäller det en liten båt för sommar-nöjet, en båt som ska föra ut en till sommarön från bilparkeringen på fastlandet eller som ska användas för turer till handelsboden och för fisketurer inte långt från stugan? I så fall är det bara att räkna ut vad man vill kosta på sig. Det finns gott om små roddbåtar som

går att köra med en fart av 5—6 knop med en liten fyrahästars snurra eller som kan plana fram i farter på omkring 15 knop med t ex en 18-hästare.

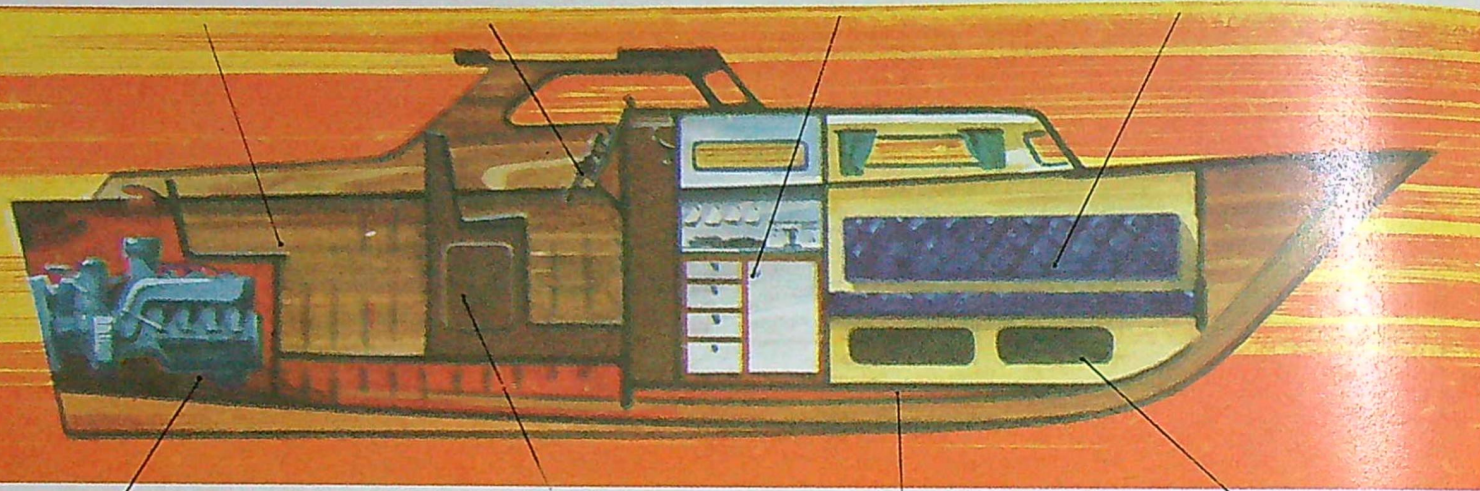
Kom bara ihåg att roddbåt är ett namn som hänger kvar från den tiden då den båttypen verkligen roddes. Den lilla planande snurrebåten är som regel inte särskilt lättrodd utan trivs bäst med

Sittrummet bör vara så pass rymligt att man kan förflytta sig någorlunda obesvärat. Aktersoffa är bra att ha när båten ligger stilla men en dragig uppehållsplats när båten är i gång. Ett uppfällbart matbord är ett plus, läs för ev kabin eller tankutrymme akteröver likaså. Kapell är praktiskt taget nödvändiga i vårt klimat. Ingår det i priset?

Är körställningen bra och motorreglaget lättåtkomligt? Finns det tillräckligt med plats för sjökortet framför er? Just den detaljen glöms häpnadsväckande ofta av båtillverkarna. Är styrningen rejält utförd och är rattfästet så kraftigt dimensionerat att ni kan hålla er fast i ratten vid ett kraftigt svall? Har styrningen glapp? Enkabelstyrningar har ofta glapp, men alltför stort sådant får inte tolereras. Enkabelstyrning är att rekommendera när det gäller inmotorer och utombordare på över 50 hk.

Detta pentry är prydligt som ett dockskåp, men lika omöjligt för matlagning som ett sådant. Man måste ju kunna stå i ett pentry och därtill är kopparna på bilden upphängda så att de ofelbart måste slås sönder i sjö. Bättre är ett väldisponerat pentryskåp i aktersittrummet, lämpligen kombinerat med förar- eller navigatörstolen. Då slipper man matos i kabinen och slipper laga mat krypande.

Provligg kabinkojerna. Längden är vanligen tillräcklig, men bredden är ibland tämligen otillfredställande. Provsitt också kolen. Hur är det med ryggstöd, sitthöjd och takhöjd? Ta mycket försiktigt på reklamuppgifter om extra många sovplatser i en liten båt och uppgifter om "bäddbara" mindre sportbåtar. Man ska inte bara ha teoretisk utan också praktisk plats för att sova.



Bränsletanken ska vara installerad efter konstens alla regler. Vid fast tank ska påfyllningsbeslaget vara monterat på skarndäck så att man inte får bränslespill ombord. Påfyllningsbeslaget ska vara jordat till tanken för att undvika gnistrisk på grund av statisk elektricitet. Avstängningskran bör finnas vid tanken och bränsleledningarna bör vara utförda av mjukglöddad koppar, aldrig plastslang. Om det är en utombordsmotortank ska det finnas beslag så att tanken kan surras fast. Kontrollera också att det valda snurremärkets tank verkligen får plats under akterdäck.

Stolen ska vara bekväm och monterad så att den inte kan lossna från durken. Om båten är snabb så måste den vara väl stoppad eller försedd med tjocka plast- eller skumgummidyner. Ni kan dunsa ner i sitsen med fyra eller fem gånger er egen tyngd om en snabb båt gör ett hopp i ett kraftigt svall.

Däck och durkar bör vara halksäkra. Sky blanka, färgade durkar och däck — de blir hala som såpa när de blir våta. Då är det bättre med imiterade däcktytor i galon, oljad teak eller räfflade plasttytor. Det finns också halksäker färg och färgslut, men sådana ytor är ganska besvärliga att hålla rena.

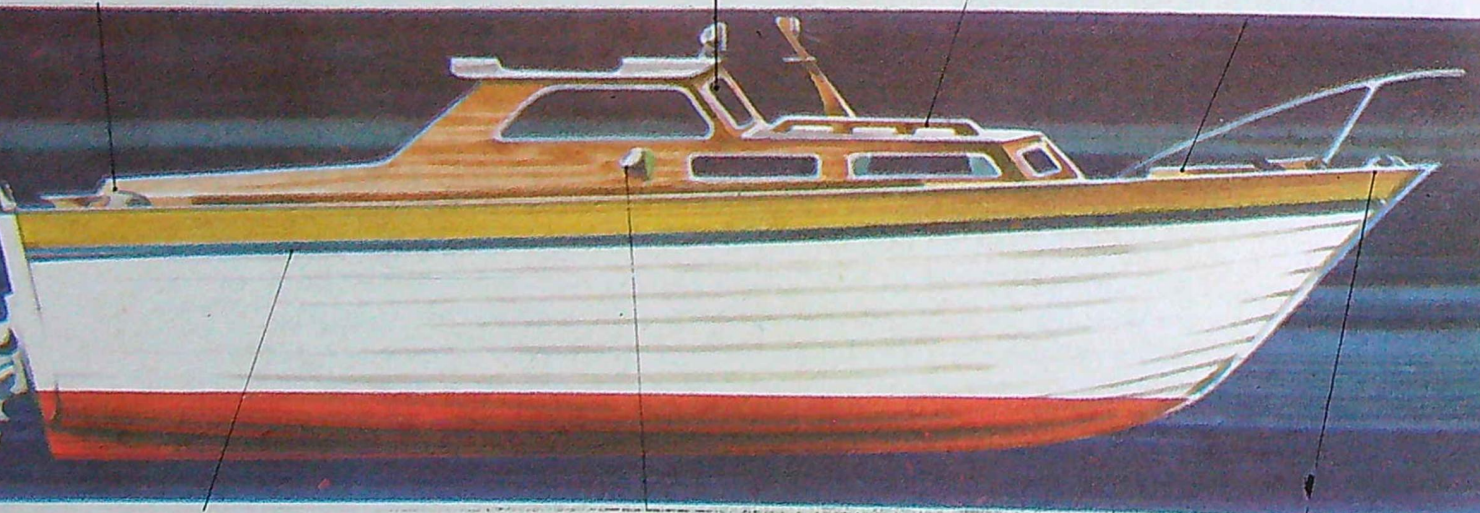
Man kan praktiskt taget aldrig få nog av stuvningsutrymmen i en båt. Det ska finnas plats för kläder, mat, vatten, förtöjningsutrustning, ankare, säkerhetsutrustning som t ex eldsläckare, flytvästar osv. Kontrollera att det finns utrymme för det ni önskar ha med er och ändå tillräckligt svängrum i båten.

Motorrytmet bör vara försett med luftintag i form av ventiler. Detta är också önskvärt när det gäller utombordare där tankar och batterier förvaras under akterdäck. Finns batteri ska detta placeras i en syresäker låda som surras fast. Om båten är försedd med utombordsmotor ska det finnas motorbrunn. Alla genomföringar i denna spillåda ska vara så små som möjligt så att man slipper få in stänkavatten. Avrinningshål ska finnas och lådan ska naturligtvis vara tillräckligt tilltagen så att snurrarna kan fällas upp.

Hur är det med sikten över för-däck? Är vindrutan tillräckligt hög för att ge vindskydd eller är den så låg att bågen skymmer sikten? Se upp för vindrutebågar med vassa kantbeslag. Ni kan kastas framåt i ett plötsligt svall och bli tvungna att hugga tag i bågen. Den ska vara stadig nog för att tåla det.

Handräck måste finnas på kabin-taket. Prova också hur pass enkelt det är att ta sig upp från styrplatsen till för-däck. Fotlister bör finnas på båtar som är så stora att man kan gå på skarndäcken. Bognärbänk — pulpit — är också en bra utrustningsdetalj men bör vara utförda så att de inte blir en svårforcerad spärr då man ska ta sig ur eller i båten.

Förlucka är att rekommendera på båtar med inombordsmotor. Utomlands är detta är försäkringsvillkor med anledning av att brandrisken teoretiskt sett är störst i aktersittrummet, där motor och tankar finns. Förluckan är en reservutgång för dem som befinner sig i kabinen om nu olyckan skulle vara framme. Luckan bör kunna låsas från insidan och ska vara absolut vattentät.



En rejäl plastlist längs relingen skönar båten då den ligger förtöjd. Varsågod denna list finns eller inte bör det finnas fästet för fändrar, minst tre på varje sida.

Laternerna ska vara monterade enligt gällande föreskrifter. Sidolaternerna ska bli a vara monterade parallellt med båten längs skeppslinje för att ge rätt lysvinkel. Det händer ofta att de inte är det. Se upp för vackert förkromade amerikanska lanternor med runthorisonten-ljus. De är godkända i USA men lagstridiga här.

Beslagen ska vara rejält dimensionerade. Pollare bör vara fastdragna med genomgående bult och förstärkningsbrickor bör finnas under däck. Både pollare och halkpår ska ha avrundade kanter för att minska risken för nötning av tåg-virket. Även styrblocken — om båten har linstyrning — ska vara monterade med genomgående bult. Blocken ska också vara dimensionerade efter motoreffekten. Många av de block som säljs i dag är bara avsedda för motorer på upp till 40 hk.

snurrarna. Den bör också ha flytkroppar som håller den flytande om den skulle bli vattenfylld och flytkropparna bör om båten är vettigt tänkt vara placerade under tofterna och inte i botten. Om man nu vill köra fort med en sådan båt så får man komma ihåg att det är rätt trötsamt att spaka en 18- eller 20-hästare. Nu finns det sådana småbåtar med en särskild styrrätt för rattstyrning. Rattstyrningen kostar förstås mera men är också värd en extra slant.

Är det fråga om litet längre färder eller är fortåkandet väsentligt så är det klokare att köpa en för-däckad båt, en båttyp som försäljarna en liten smula oegentligt kallar sportbåt. De är byggda för fart, vilket den öppna "roddbåten" egentligen inte är. De har vindrutor som håller vinddraget borta, en rejäl motorbrunn för utombordaren, fast rattstyrning och stolar som man sitter kvar i när båten girar. De kan också för-ses med kapell så att de kan användas även då det regnar, vilket det ju gör ibland under våra somrar.

VATTENSKIDOR EFTER SPORTBÅT

Sådana båtar kan också användas för vattenskidåkning och bästa allround-motorn för båttypen ifråga torde ligga omkring 30 hk. Dessa båtar är relativt billiga, men kom ihåg att till priset får läggas kostnaden för utombordsmotorn...

Användningsområdet är relativt begränsat. Det är egentligen bara de som sitter på stolarna bakom vindrutan som har skydd mot drag. Aktersoffan är en nästan omöjlig uppehållsplats då vinddraget är intensivt och man utom blåst även får räkna med åtskilliga sprutvat-tenduschar. Rygg mot rygg-stolar är bästa inredningslösningen, ger bättre vindskydd, är trivsamma därför att de i regel kan fällas ut till solningskojor och därtill är lämpliga vid vattenskidåkning just därför att en av de ombordvarande då kan sitta och alltid hålla uppsikt över skidåkaren i båtens kölvatten.

Sportbåten är ingen lämplig weekend-båt om man nu inte vill tälta i land. Vill man ha en övernattingsbåt är den lilla daycruisern det prisbilligaste alternativet. Den har en liten ruff med fasta kojor och ett stort, öppet sittrum akter-över. Båttypen har också god sikt.

Gäller det att ha en båt som också kan användas för längre färder och då t ex semesterturer så blir daycruisern på under 5,7 m i minsta laget. En eller flera veckor ombord kräver skrymmande utrustning, även om man siktar på att ofta proviantera i land. Det finns inte tillräckligt med stuvningsutrymme, garderob för kläder saknas, kokmöjligheterna är minimala och båten blir trång som ett dockskåp.

FYRTAKT FÖR LÅNGFÄRD

För semesterturer krävs en större båt och då en sådan med välplanerad inredning. Lämpligen då en daycruiser på över 6 m längd eller en kabinbåt. Lång-färder med stora utombordare blir dyrbara och inu-drevinstallation med en bränslesnål fyrtaktare är att rekommendera.

Trä eller plast? Det är inte materialet som gör en båt bra eller dålig, det är konstruktörens beräkningar av skrovets linjer och form och byggarens sätt att handskas med materialet. Om försälja-

Crescent 42 — närmast — är ett exempel på en riktig roddbåt byggd i glasfiberarmerad plast. Den är lätt driven vid rodd, robust och kursstabil. Passar för 4-8 hk snurra, går inte fortare med större motor. I bakgrunden Crescent 41, en 4,1 m lång planande snurrebåt som planar i hög fart med maximalt 20 hk motor.

Daycruisern kom på allvar i rjol och slog på en gång. Det är en båt med stort aktersittrum och övernattingsutrymme med två kojor föröver, en båttyp som är mindre vindkänslig än kabin-båten men som ändå har tillräckligt sovutrymme för övernattingsfärder. Bilden visar Crescent 53, som mäter 5,12 x 2,02 m.



ren inte vill uppge vem som ritat båten finns det anledning att betrakta båten med försiktighet. Det kan vara en vet-tig båt, men det är också möjligt att det är en dålig båt. Kända båtkonstruktörer är rädda om sitt rykte och tar allvar-ligt på sin uppgift.

Träbåtar är dyra därför att de kräver många hantverkstimmar. De kräver också mycket underhåll. Den glasfiber-armerade plasten slår igenom mer och mer och är i dag det dominerande mate-riålet. Det är dock ett dyrt material och en mycket billig plastbåt kan vara suspekt. Plasten ger nämligen vissa möj-ligheter till fusk och följer man inte re-glerna om temperaturgränser o s v vid bygget så kan hållfasthet och livslängd ha sin begränsning. Garantier finns — hårdaste båtbyggarvillkoren är reglerna för Lloyds sericertifikat. Ett sådant cer-tifikat ställer vissa fordringar på tillver-karen bl a när det gäller lokalernas utfö-rande, övervakning av tillverkningen o s v och kostar en hel del pengar för tillverkaren. Båten kostar därför litet mera än en icke Lloyd-klassad.

När ni blir intresserad av en båt så bekanta er med den. Sätt er i förarsto-len. Sitter ni bra? Är sikten tillfredsstäl-lande? Finns det tillräckligt med skåp och stuvningsutrymme? Är kojerna tillräckligt stora? Kan ni tänka er att laga mat vid pentryskåpet?

VAD FÖLJER MED?

Ta också noga reda på vad ni får för pengarna. Det är inte säkert att den le-vererade båten är utrustad på samma sätt som båten på utställningen. Vad får ni för utrustningsdetaljer? Ingår lan-ternor och kapell? En lanterninstal-lation gjord på varv kan kosta 200—

300:—, ett kapell går på mellan 300:— och 600:— beroende på utförande. Även dynorna kostar några hundralappar.

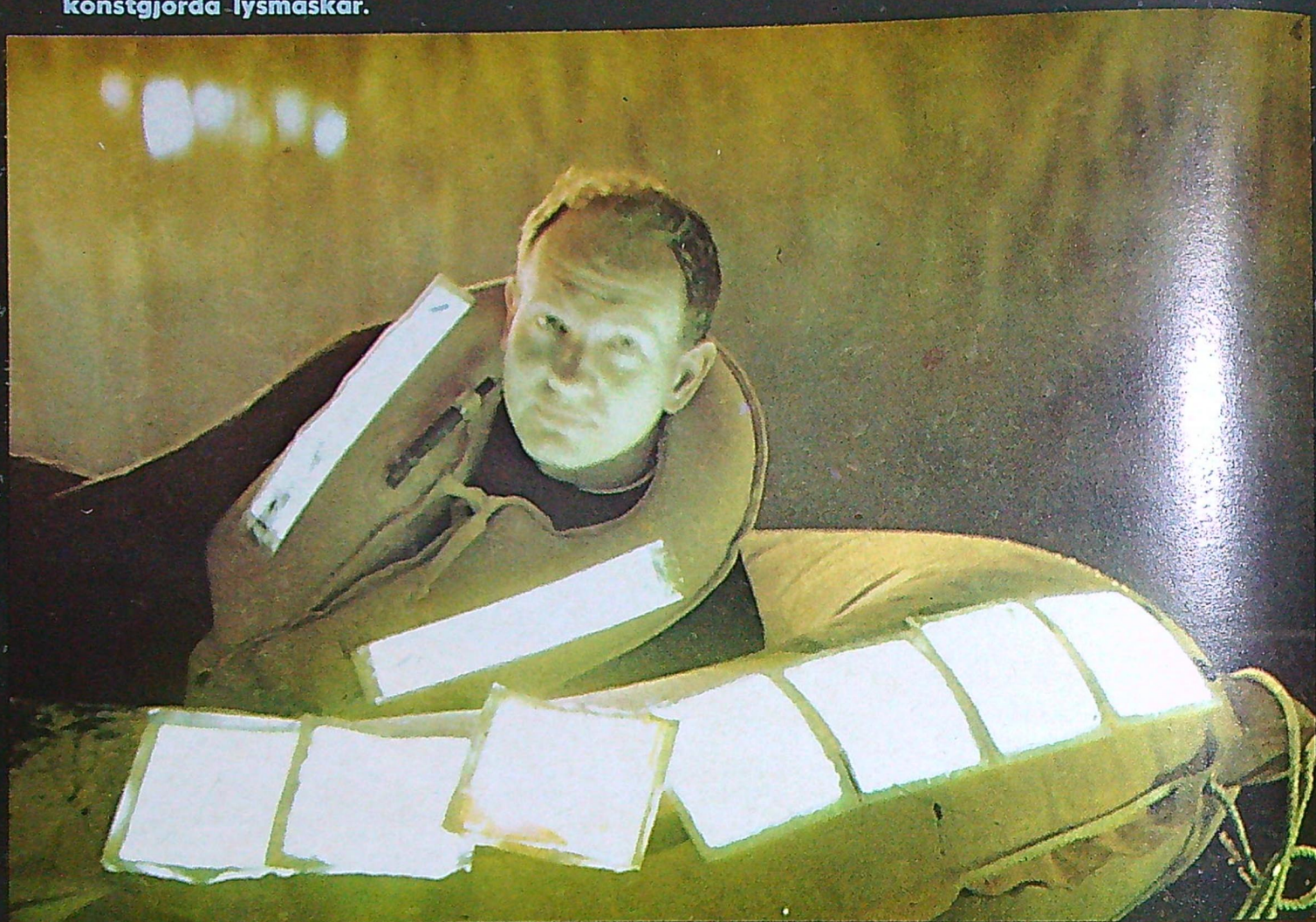
Prova om möjligt båten i sjön innan ni bestämmer er. En båt ser alltid större ut på land än den gör i sjön. Det finns också särdrag som ni aldrig kan avgöra när ni ser båten på en mässa som t ex hur den känns att röra sig i när den ligger stilla, hur pass besvärligt det är att röra sig på för-däck när ni ska lägga till, hur den beter sig vid fart i sjö o s v. Motorljudet kan ni också bara bedöma i sjön — en motor som väsnas så att nor-malt samtal är omöjligt blir ganska olid-lig i längden.

BOTTENFORMEN — EN KOMPROMISS

Vi har beskrivit bottenformer och båt-egenskaper i många artiklar i TFA och vi ska inte gå in på detta oändligt om-fattande ämne igen. Det skadar dock inte att skänka en liten tanke åt det enkla faktum att en båt alltid är en kompromiss mellan en mängd olika önskade egenskaper — det är bl a därför det finns så många olika båttypen — och att man inte kan få alla goda egenskaper i en enda båt. Vill man köra mycket fort även då havsbrisen friskar i på allvar så går båten med den moderna djupa V-bottenformen mjukast. Har båten en extremt djup V-botten så är det utan tvekan en båt som är byggd för höga farter, men högfartsegenskaperna har då betalats med minskad komfort vid låg fart och stillaliggande. Den injuka hög-fartsgången får betalas med en utpräg-lad lättförlighet i sidled vid stillaliggan-de, en "rankhet" som många gånger kan bli ganska irriterande.

För den som vill tävla är båtarna med extremt djup V-botten idealiska, men an-nars gäller regeln att lagom är bäst. □

Att man kan se visare och siffror på klockan mitt i svarta natten tycker ingen är konstigt, hittar man en lysmask i gräset så blir man alltid lika konfunderad. Nu har amerikanska forskare löst gåtan och det produceras redan konstgjorda lysmaskar.



DET NYA LJUSET

Mannen på räddningsflotten ser ju i det närmaste dödsdjur ut och man betvivlar att ens de mest hårresande skepparhistorierna huvudrollsinnehavare kan ha sett ut på det här viset. Men så är det heller ingen skepparhistoria det handlar om utan ett helt nytt och ganska enastående ljusämne som Du Pont har framställt. Dotterföretaget Remington har efter flera år av försök fått fram ett ämne som de själva kallar för Chemical Light och som vi gott kan kalla kemiskt ljus, men som vetenskapsmännen föredrar att kalla luciferin-derivat!

ELDFUGORNAS BATTERI

Luciferin är ett underligt namn, förmodligen av beteckningen på en viss person som av vissa anses regera i underjorden! Så kallas det lysämne som eldfugor och lysmaskar har och som gör dem vackra och grönskimrande i sommarnatten. När luciferin utsöndras och därmed kommer i kontakt med luftens syre börjar en långsam oxidation eller förbränning inne i lyssubstansen, och den avger ett klart och mer eller mindre starkt sken i grön färgton. Detta har man nu lyckats efterlikna i laboratorier.

Man kallar stoffet PR-155 och Remington an-

ser att "PR-155 och dess ljusalstrande förmåga är unik, ljusvärdet uppgår i vissa blandningar till hela 50 footlamberts. Vi nöjer oss med en nivå på fem footlamberts på de produkter som nu levereras, detta av hänsyn till ljustiden, som står i direkt relation till luftens temperatur och förbrännings- eller reaktionshastigheten". En betongväg belyst av klart månsken har luminansen eller ljusstätheten 0,01 footlambert, medan en trädunge en solklar dag är omkring 15 footlamberts. Förresten mäter vi i Europa luminansen i candel per m², ett mått som tidigare något förvånande kallades 1 nit!

STORT ANVÄNDNINGSMÅL

Man kan dränka in tygbitar med PR-155, packa in dem i plast med vakuummetoden och sy fast dem på räddningsvästar, flottar, rockar, instrumentpaneler (som nödbelysning), osv. När man behöver sin lysmask river man bara av plasten, luftens syre kommer i beröring med underpreparatet och ett giftfritt ljus uppstår.

Säkert har PR-155 sin givna framtid, och trots att ingen ännu vet priset, så kommer produkten att hälsas med glädje av varenda flygbolag och flygvapen världen över.



Den här bilden togs i ett helt mörkt rum endast upplyst av Du Ponts nya ljusämne PR-155. Den visar vilken samlad ljusmängd några plattor av det nya materialet förmår producera.



Utklassaren

(UTBORDARE I SÄRKLASS)

Utklassaren... Ny sjöterm? Skriv upp att det blir! Kort och bra för utbordare i särklass. För Crescent-Marin-serien 1968. Rätt namn på världsrekordmotorerna i serien. — Tre världsrekord, Europamästerskap och Nordiskt Mästerskap står överst på Crescents långa meritlista 1967. Crescent Marin — föregångare i världen med vändspolning och modern tvåtaktsteknik. Resultat: extremt låg bränsleförbrukning... Och så förstås Crescents extra plus — en-

handsmanövrering, automatisk läns-pump, belysningsuttag för lanternor. Motorn på bilden ovan — 50S — är den verkliga Utklassaren i sportsammanhang. En helt ny Crescent Marin på 52 hk — ny i allt: startanordning, elsystem, bränslepump, cylinderblock... Elstart och komplett fjärrmanövrering. Bekväm avbetalning med Crescent Sjökonto.

Hur skulle det vara med en Utklassare på båten i år?

världsrekordmärket
Crescent
en MCB produkt **MARIN**

så ska det låta



LUXOR

Bandspelare

Ljudet säger mycket om kvalitén hos en radio, bandspelare eller skivspelare – ja, t.o.m. hos en TV-mottagare. LUXORS samtliga apparater har Brillant-högtalare – lovordade av expertis för sina goda prestanda. Lyssna själv på LUXOR-ljudet hos Er radlohandlare – så ska det låta!

TJUVLARM I BÅTEN

I höstas utrustade Tullinge Segelsällskap sin brygga med en tjuvlarmsanläggning, som borde avskräcka även de mest garvade tjuvar. 24 båtar har nämligen förbundits med bryggan med en kabel på ett sådant sätt att ett larm går så snart någon drar ur kabelns stickkontakter. Larmet går till Larmtjänsts central, där man sedan vidarebefordrar det per radio till närmaste polispatrull, som alltså kan vara på platsen efter bara några få minuter.

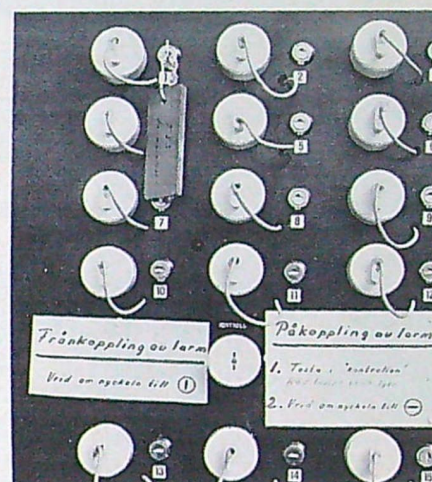
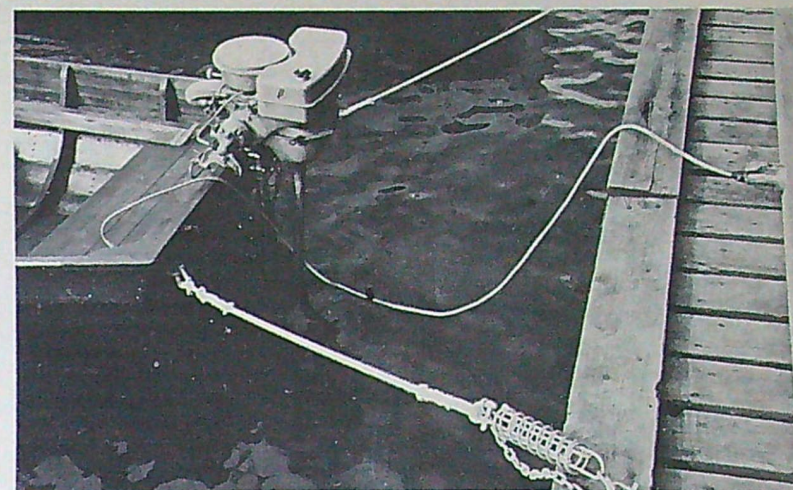
På båtbyggnaden finns en larmcentral varifrån man sänder ut en sk vilström till de olika båtarna genom kablar. När strömmen bryts, ger en transistoriserad larmgivare signal till en Larmofon-sändare som per telefon ger alarm hos Larmtjänst. På bryggan finns även ett akustiskt larm – en klocka – som dels ska skrämma tjuvarna, dels dra omkringboendes uppmärksamhet till platsen.

Då båtägaren själv vill ta sin båt måste han först öppna ett stålskåp på bryggan och sedan sätta sin personliga nyckel i ett av de 24 lås som finns där. Med nyckeln kan han då koppla ur sin båt ur larmsy-

stemet, medan de övriga förblir skyddade. Nyckeln passar endast till ett av låsen, varför han inte har någon möjlighet att bryta larmet för någon annan båt vid bryggan.

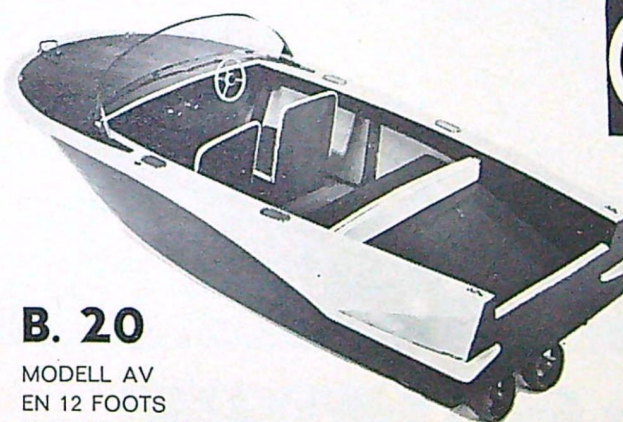
Utöver detta system finns också ett larm som går om någon försöker bryta sig in i larmcentralen eller i de kablar som går längs bryggan till de olika båtplatserna. Vidare finns ett testsystem, så att varje båtägare innan han kopplar in larmet kan kontrollera att allt är som det ska. En glappkontakt skulle annars kunna orsaka larm då anläggningen kopplades in.

Klubbens medlemmar har själva utfört en hel del av arbetet på anläggningen, varför kostnaderna har kunnat hållas nere. Totalt räknar man med att det hela har kostat 6 500 kr varav ungefär 3 500 går till apparatur som är gemensam för alla båtarna. Vill man öka ut anläggningen behöver alltså inte dessa delar kompletteras. Priset per skyddad båt blir därmed bara ca 150 kr och driftskostnaden för larmet blir inte mer än ca 200 kronor per år, en ringa kostnad med tanke på larmets effektivitet. □



Så snart någon drar ur kabelns stickkontakter går larmet. Det sker alltså så snart någon försöker flytta båt eller motor från platsen. Till vänster kontaktskåpet där varje båtägare har sin avstängningsknapp med lås. Låsen är numrerade, men båtarna ligger inte inkopplade i samma följd, varför en obehörig inte har någon möjlighet att veta vilket lås som går till vilken båt.

Text
BJÖRN SVALLNER



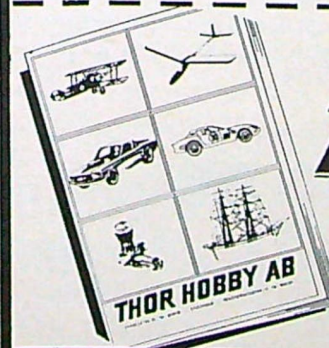
B. 20

MODELL AV
EN 12 FOOTS
SPEEDBÅT I SKALA 1:5.
UPPBYGGNAD SKER PÅ SAMMA SÄTT SOM VID FULL-
SKALABYGGGE. MASSOR AV FÖRARBETADE DETALJER.
LÄNGD 710 mm. BREDD 290 mm.
PRIS FÖR BYGGSATS 58:—
" " TILLBEHÖR 32:50



ASPSKÄR

TJUSIGT BATSKROV I GLASFIBERARMERAD NORD-
POLSPLAST. LÄNGD 970 mm. BREDD 300 mm. VIKT
1.8—1.9 KG. SKROVET FINNS I VITT EL. LJUSBLÅTT
MED INJUTET MOTORFASTE OCH ANSLAGSLIS-
TER FÖR FASTE AV DÄCK GÖR DETTA SKROV MYC-
KET LÄTT ATT VIDAREUTVECKLA. Per skrov 80:—



THOR HOBBY

AKTIEBOLAG

Telefon 42 84 00 Postgiro 50 26 23
SKÅNEGATAN 53 · STOCKHOLM SÖ

Var vänlig texta namn o. adress
... st. NYA HOBBYKATALOGEN å kr
2:50. Skall bif. i frimärken.
... st. komplett byggsats B. 20 å kr 58:—
... st. tillbehör å kr 32:50
... st. ASPSKÄR å kr 80:—

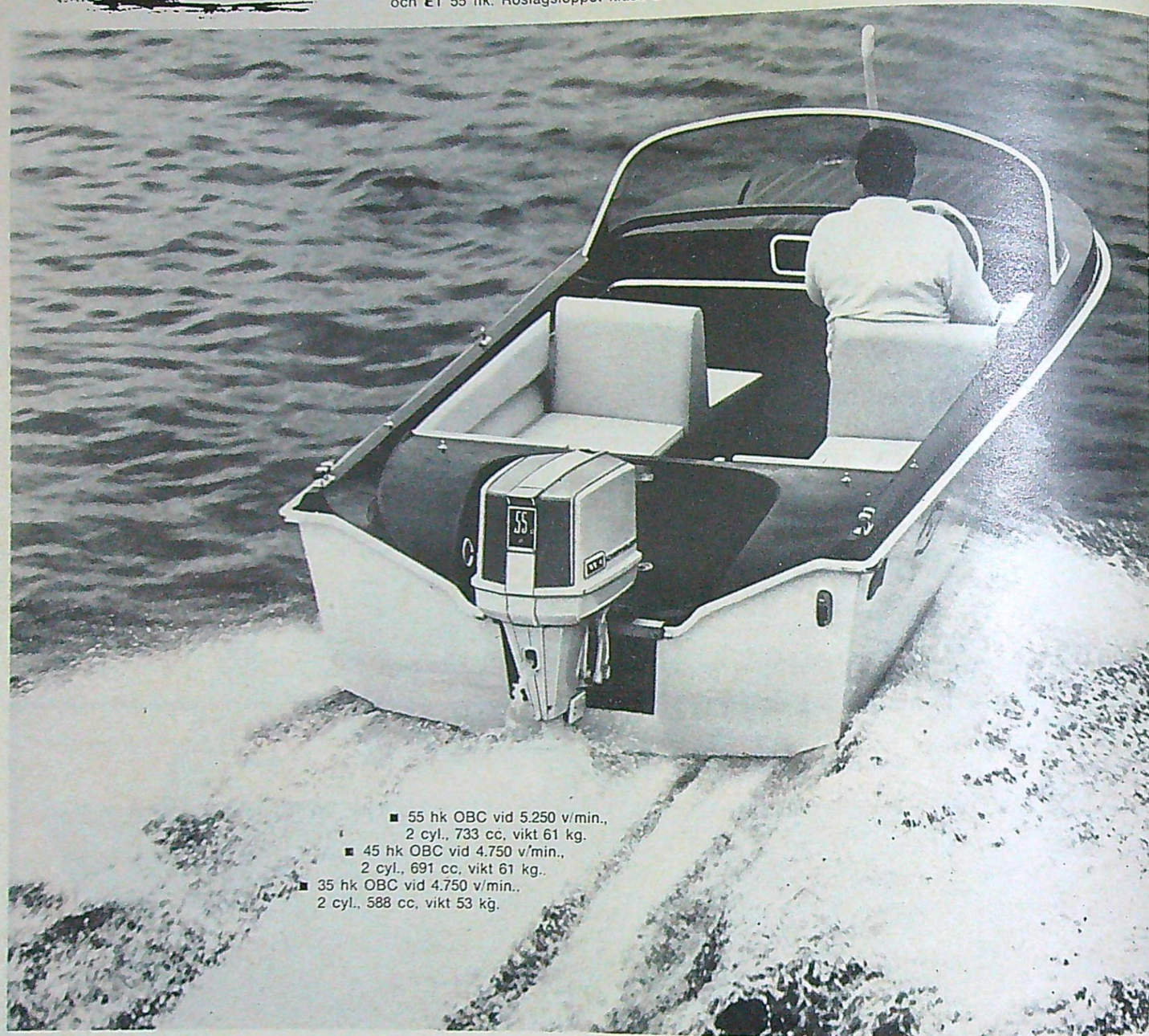
Namn
Bostad
Postanstalt TFA 6/68



CHRYSLER-segrar i Skandinavien 1967:

SM för turistbåtar klass DT 45 hk och ET 55 hk. Nordiskt masterskap (i NM ingick Finn Gulf Race, Oresunds-lobet, Roslagsloppet) klass DT 45 hk och ET 55 hk. Roslagsloppet klass DT 45 hk, ET

55 hk och HT 75 hk. OBS! Flermärkeskonkurrens i de klasser där CHRYSLER segrade. Världrekord i klass NU 105 hk. Svenska rekord i klass DU 45 hk och EU 55 hk.



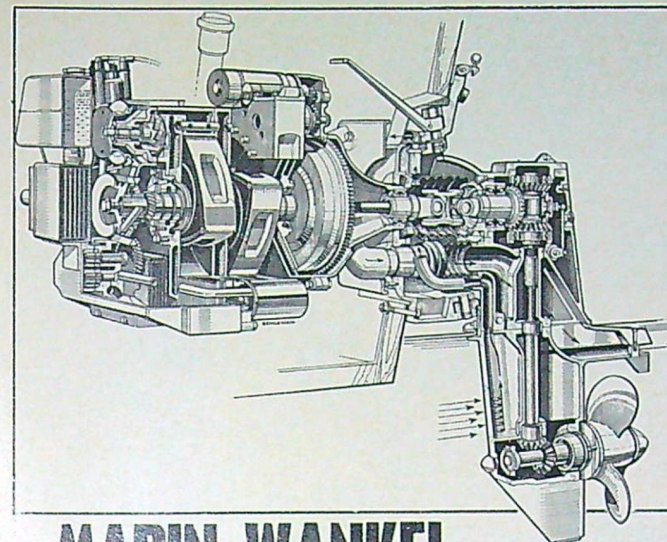
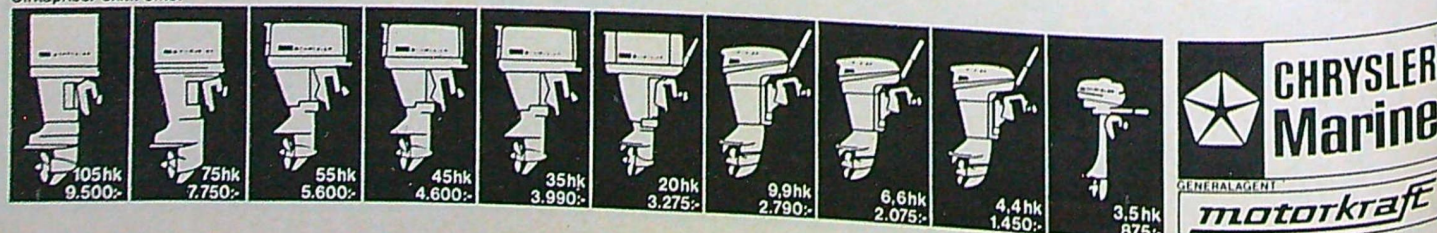
- 55 hk OBC vid 5.250 v/min., 2 cyl., 733 cc, vikt 61 kg.
- 45 hk OBC vid 4.750 v/min., 2 cyl., 691 cc, vikt 61 kg.
- 35 hk OBC vid 4.750 v/min., 2 cyl., 588 cc, vikt 53 kg.

fantastisk framgång för CHRYSLER!

30 % försäljningsökning 67. Fantastiska tävlingsframgångar beroende på att CHRYSLER-motorerna är snabba. Men samtidigt så robusta och tillförlitliga att dom håller tävling efter tävling trots de oerhörda påfrestringarna. De mest framgångsrika förarna valde på samma sätt som alla CHRYSLER-köpare. De valde tillförlitlighet. De valde de tysta snabba CHRYSLER-motorerna med sin överlägset eleganta form.

CHRYSLER 35 hk passar inte in i någon skandinavisk tävlingsklass men den har världsrekord i hastighet i den internationella klassen 36. CHRYSLER 45 hk och 55 hk har sopat rent på tävlingsbanorna i Skandinavien under den gångna säsongen. Vi vann allt... Genom att Motorkraft fått generalagenturen också för CHRYSLER inbordare kan vi nu erbjuda CHRYSLER marinmotorer från 3,5 hk till 525 hk.

Cirka priser exkl. oms.



MARIN-WANKEL

Kommer Wankeln på allvar till sjöss? Man har nog väntat sig att motorn skulle lanseras i första hand som utombordare. OMC-koncernen, som ju tillverkar Johnson- och Evinrude-motorerna, köpte för något år sedan licens-tillverkningsrätten och mycket talar för att Wankeln kan bli en realistisk lösning på problemet att bygga högeffekt-snurror med låg vikt.

Det blev emellertid så att den första verkligt användbara marin-Wankeln — det har funnits småmotorer tidigare som mest använts i små vattenskidbogsare som styrts av skidåkaren själv — blev en inu-motor. Den visades nyligen för första gången på båtutställningen i Hamburg, ger 115 hk DIN och motorenheten är i princip densamma som sitter i 1967 års stora bilsensation NSU Ro 80.

Den väsentliga skillnaden jämfört med bilmotorn är att man tagit bort momentomvandlaren — propellern fungerar som sådan när det gäller båt — och försett den med värmewäxlare. I värmewäxlaren kyls motorns sötavatten av kallt saltvatten och man slipper därmed saltvattenkorrosionen i kylkanalerna, något som brukar betänkligt minska livslängden på marinmotorer.

Inu-drevet är tyskt och kommer från ZF i Friedrichshafen, ett företag som är känt för sina bilväxellådor.

Utväxlingen propeller—motorenhet är 1:1,51, dvs en ganska liten utväxling. Styrtslaget är 26° åt vardera hållet.

Motorn ger 115 hk DIN vid 5 500 v/min och torde väl knappast bli direkt tystgående. Några uppgifter om vikten har inte lämnats men man kan räkna med att inu-Wankeln blir väsentligt lättare än inu-aggregat med konventionella motorer. En — förmodligen — låg vikt och en utväxling lämpad i främsta rummet för relativt lätta båtar kan göra Inu-Wankeln intressant när det gäller tävlingar.

FINNS NI MED BLAND VINNARNA?

Nu har vi dragit vinnarna i tredje tävlingsetappen. De 14 först öppnade rätta lösningarna hade skickats in av

VINST: LUXOR TURIST-RADIO

- Hans Ramström, Kyrkgatan 1, BODEN
- Edvin Nilsson, Vollsö 23, VOLL-SJÖ
- Henry Vidén, Box 8564, KARL-SKOGA
- Göran Brundin, Gläntvägen 8, KNIVSTA
- Sam Liljerås, Nilserikassongat 14, HALLSBERG
- Anders Stenberg, Brunnhusgatan 29 B, HARNÖSAND

VINST: LUXOR ES-523 SKIV-SPELARE

- Jan Lundh, Strindbergsvägen 11, YSTAD
- Christer Persson, Mårtensväg 11, FÖRSÖVSHOLM
- Staffan Olsson, Grönbetesvägen 41, KRISTIANSTAD
- Maj Åström, Rågångsvägen 10 A, GÄVLE
- Jaak Prima, Hagstigen 2, VISBY
- Erik Rudhe, Ekebyvägen 1, BROMMA

VINST: ABU CASTER 121 MED RULLE

- Gunnar Brodin, Storgatan 44 B, HÖGANÄS
- Per Johansson, Box 203, FORS

Vi lyckönskar vinnarna och ska se till att de får sina priser så fort som möjligt.

SKANSTULL marin AB

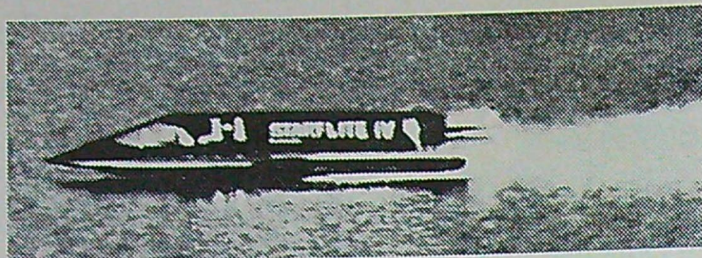
Telefon 08/43 11 95, 43 11 96 • Postadress: Box 93

Johanneshov 1 • Stockholm
Nedfart från gamla bron södra brofästet.

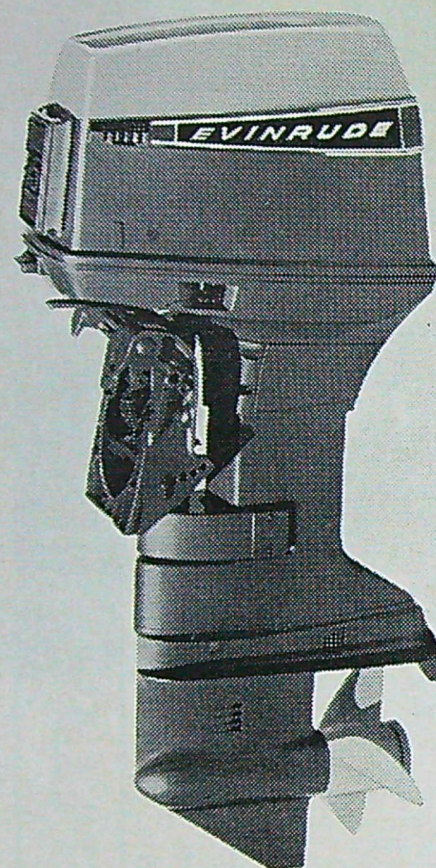
Auktoriserad återförsäljare med service.
Jättefina amorteringsvillkor: Endast 15—20 % i handpenning, 6—36 månaders amortering. Välkommen till vår trivsamma brygga, provkör de nya båtarna, prata priser och gör en bra affär.

LÅGA PRISER

CRESCENT plastbåtar • ARCHIMEDES • CRESCENT • CHRYSLER • EVINRUDE
JOHNSON • MERCURY • SEAGULL



Vem gör världens snabbaste utbordare?



Samma grabbar som gör den här. Varför vara blygsam?

Världens första trecylindriga 55 hk utbordare — från Evinrude. Evinrude bygger den snabbaste av dom alla (100 hk) och från i år också en av dom minsta (1,5 hk). Och nu kommer en ny Evinrude också i mellanklassen. Den första trecylindriga 55 hk motorn i världen. Vi byggde 55 hästaren med stora förväntningar — och dom uppfylldes.

Topprestanda för sin storlek. Särklassigt bränslesnål. Slitstark som få. Från tomgång till toppvarv får Ni full effekt och maximal segdragningsförmåga — en äkta Evinrude.

Er återförsäljare demonstrerar gärna alla nyheter i konstruktionen; det nya vändspolningssystemet, tryckknappsväxlingen, den elektroniska tändningen. Det finns andra fördelar: 2 års garanti, högeffektiva ljuddämpare... Saker som tål att tänka på.

EVINRUDE
— generationers erfarenhet vår styrka

Generalagent: AB LINCO, Linnégatan 31, Stockholm
Tel. 08/63 06 40 Återförsäljare över hela landet.



SPÅREN AVSLÖJAR BILEN

Ett bilspår berättar mer än fabrikkatet på bilens däck. Förste kriminalassistent Börje Karlsson vid Stockholmspolisens har blivit landets främste expert på däckspår, och med hjälp av hans register kan man efter några mätningar ta reda på vilken bil som gjort spåren. Hans register innehåller inte mindre än 1 600 bilmodeller.

Ett exempel på hur registret gjort nytta: Ett par äldre ensamboende damer rånades. Ingen hade sett hur kuppmanen färdats, men det fanns spår i snön. Börje Karlsson kom till platsen, gjorde sina mätningar, och meddelade sina kolleger att de skulle spana efter en Ford Anglia av årsmodell 1960—67. Ett par dagar senare stoppades en Anglia utanför Stockholm — och rånarna var fast!

Registret innehåller förutom hjuldimensioner också spårvidd, hjulbas, markfrigång och vändradie för de 1 600 olika modellerna. Det börjar med modellerna från 1954, och omfattar även modeller som inte säljs i Sverige, men som kan tänkas komma till användning i landet, införda utifrån av utländska eller svenska brottslingar.

Det behöver inte nödvändigtvis vara spårnö för att man ska få fram användbara bilspår för en identifiering. Om en bil har stannat, blir det i regel avtryck i marken, som skvallrar om vilken bil som varit där. Genom att mäta axelavståndet

och spårvidden kan man avgöra av vilken modell bilen varit som stannat där.

En bov som satt sig i sinnet att lura Karlssons register kanske ger sig till att byta däck och fälgar, men det har han inte så mycket för. "Det räcker inte", säger Börje Karlsson, "för fälgens bredd ändrar i regel inte spårvidden, och hjulbasen blir ju oförändrad".

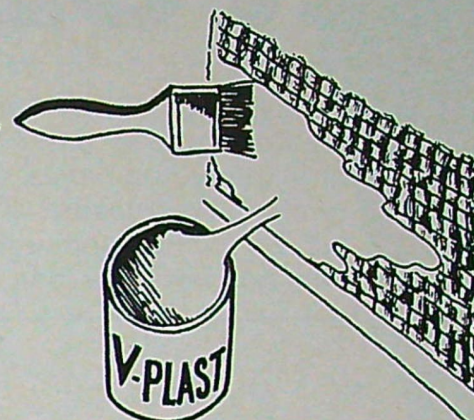
När man mäter spår efter bilar måste man vara noga. Regeln är att mätten ska tas från centrum av varje däckets anlaggningsyta, men ibland kan man bli litet lurad. Det gäller att ta hänsyn till markens beskaffenhet. Om marken lutar något kan det hända att anlaggningsytan kommer en bit upp på däckets och inte lodrätt. Om man inte kompenserar för avvikelserna kan exempelvis en hjulbas bli för lång, och efter det skulle resultatet kunna bli att man letar efter fel bil.

Börje Karlsson har sammanställt och undan för undan kompletterat sitt register på fritid. Hittills har han förgäves hoppats på att få det tryckt och utgivet till samtliga polisdistrikt.

"Jag är inte ute efter att tjäna pengar på registret", säger Börje Karlsson, "men det underlättar vårt spårningsarbete. Det finns redan flera brott som snabbt kunna klaras upp tack vare att vi genast fått reda på i vilken bilmodell förövarna färdats".

GLASFIBERPLAST för båtbygget

SOM NI
GÖR SJÄLV
MED V-PLAST
OCH
GLASFIBER



AB SERIEBÅT

AB SERIEBÅT

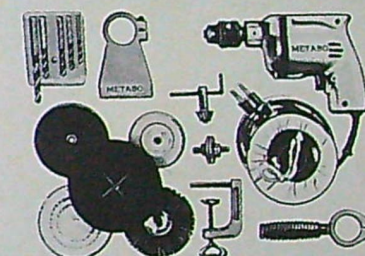
Maria Skolgata 40—42
Stockholm Sö
Tel. 84 32 00

Sänd omgående kostnadsfritt prospekt till:

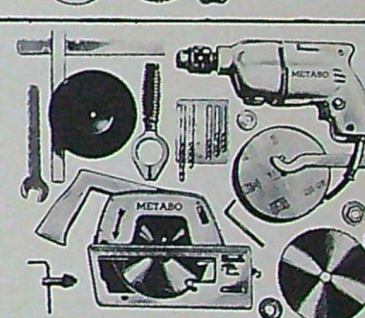
Namn
Bostad
Postadress TFA 6/68

METABO hobbyverktyget för höga anspråk

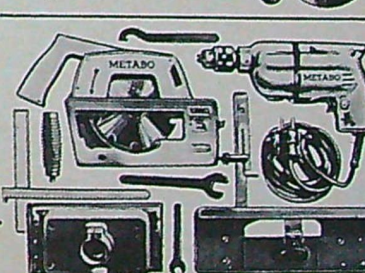
Sats nr 10 innehåller: Borr-maskin 8 Ø 320 watt 1700 r/m, bänkställ, sidohandtag, 5 snabbstålsborr, gummirondell 125 Ø, lammullshätta, lappskiva 100 Ø, filtborste 100 Ø, ståltrådsborste 100 Ø, slipskiva 75 Ø, slipspindel, slipprondell, cirkapris 253:— Vårt pris 199:—.



Sats nr 11 innehåller: Borr-maskin 2 hastigheter 520/2000 r/m, 8 Ø 340 watt, handsågtillsats m. 167 Ø klinga grovtandad, skärdjup 37 mm, sts fräsbrickor för notning, sidohandtag, 5 snabbstålsborr, gummirondell 125 Ø, lammullshätta, slipprondell, sågklinga 140 Ø flintad, cirkapris 467:— Vårt pris 388:—.



Sats nr 12 innehåller: borr-maskin 2 hastigheter 520/2000 r/m, 8 Ø 340 watt, handsågtillsats m. 167 Ø klinga grovtandad, skärdjup 37 mm, sts fräsbrickor för notning, vinkelanslag för falsning, slipp-tillsats oscillerande 110x210 mm, sågklinga 140 Ø flintad, cirkapris 572:— Vårt pris 488:—.



Lev. i praktisk box.

Metabo bormaskiner är dubbelisolerade □ = extra säkerhet och naturligtvis S-märkta.

Beställ med kupong eller RING idag 08/42 93 60

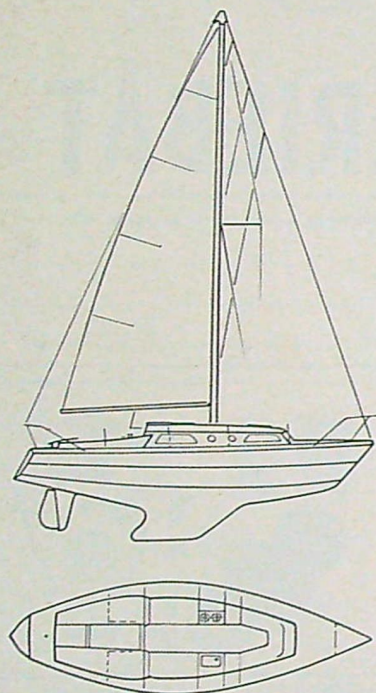
Elektro-Verktug AB

Råggat. 7 Sthlm Sö
tel 08/42 93 60

Sänd mig mot postförskott med retur-rätt inom 8 dagar:
.... st sats 10 st sats 11 st sats 12.
Namn
Adress
Postadr TFA 6/68
exkl. oms o frakt. Texta tack!

BYGG EN HAVSKRYSSARE

TEKNIK FÖR ALLA har under årens lopp lanserat en lång rad ritningar för amatörbygge av båtar. När vi nu fortsätter traditionen med ännu en ritning så är vi medvetna om att det gäller ett verkligt ambitiöst projekt, en modern och rymlig havskryssare. JOG-Kryssaren är på samma gång en idealisk familjebåt och en snabb kappseglare. Konstruktören, Harry Becker, är övertygad om att den bör ligga på den absoluta toppen i klass 5 RORC.



Kabinbåt, den Becker-motorbåt som i TFA en gång lanserades med namnet Viggen. Byggsystemet har visat sig vara väl tillräckligt för amatörbygge och ger därtill fördelar som tex stor styrka i skrovet och mjukare linjer än vad som är vanligt på plywoodbåtar. Systemet bygger på att båten har två "slagvägare", dels den vanliga mellan botten och fribordet, dels en slagvägare som långskepps delar friborden i två stråk.

Riggen har avpassats med hänsyn till möjlighet att få fram största möjliga effektiva segelyta utan extra straff och förtriangeln är relativt stor. Båten balans har ägnats stor omsorg vid beräkning av lateralplan och den roderskärda, vartill roderbladet är anslutet, och resultatet bör bli både god kursstabilitet och lugn styrning även i hårt väder och spinnakergång. För samma sak talar även bottenformen som med sin normala V-form och bestämda slagkontur bör göra risken för pendling på läns i grov sjö avsevärt förminskad mot en helt rundbottenad konstruktion.

Båten byggs i 10 mm marinplywood med vägare o s v i ek eller förstklassig furu. Förstaven är lamellimrad.

VEM KLARAR BYGGET?

När det gäller våra tidigare båtritningar har vi alltid sagt att vem som helst klarar bygget under förutsättning att han är normalt händig och noggrann. Detta stämmer också när det gäller JOG-Kryssaren, men vi vill understryka att det är fråga om ett stort byggprojekt.

Ett sådant bygge kräver först och främst åtskillig tid. Vi kan nämna att en båtarvskalkyl på JOG-Kryssaren för ett förstabygge ligger vid mellan 1 100 och 1 200 timmar. Amatören, som inte har yrkesbåtbyggarens stora erfarenhet och maskinerresurser, får naturligtvis räkna med åtskilligt längre byggtid.

I princip är JOG-Kryssaren inte svårbyggd. Till sin uppbyggnad är skrovet inte mera komplicerat än på våra större motorbåtar, men inredningen är naturligtvis betydligt mera omfattande. Därtill kommer riggen och dess detaljer.

Vi anser inte att JOG-Kryssaren är ett lämpligt objekt för den som inte tidigare byggt en båt, även om vi också vet att många amatörbyggare klarat ännu större projekt än detta. Det är ett stort bygge, men den som tror sig om att ha tålamodet för att satsa på det bör också gå i land med det.

VISAS PÅ ALLT FÖR SJÖN

En hel del utrustningsdetaljer till JOG-Kryssaren kommer dock att kunna köpas färdiga. Det finns tex ett avtal med en skicklig segelmakare och seglen kan alltså sys på beställning. Vidare bygger Loftahammars Varv i Loftahammar JOG-Kryssaren i färdig serieversion och detaljer som blyköl etc kan beställas därifrån och även många andra bygghetals.

Loftahammars Varv visar JOG-Kryssaren på Allt för Sjön och den som är intresserad av denna eleganta och rymliga båt har då tillfälle att närmare studera den.

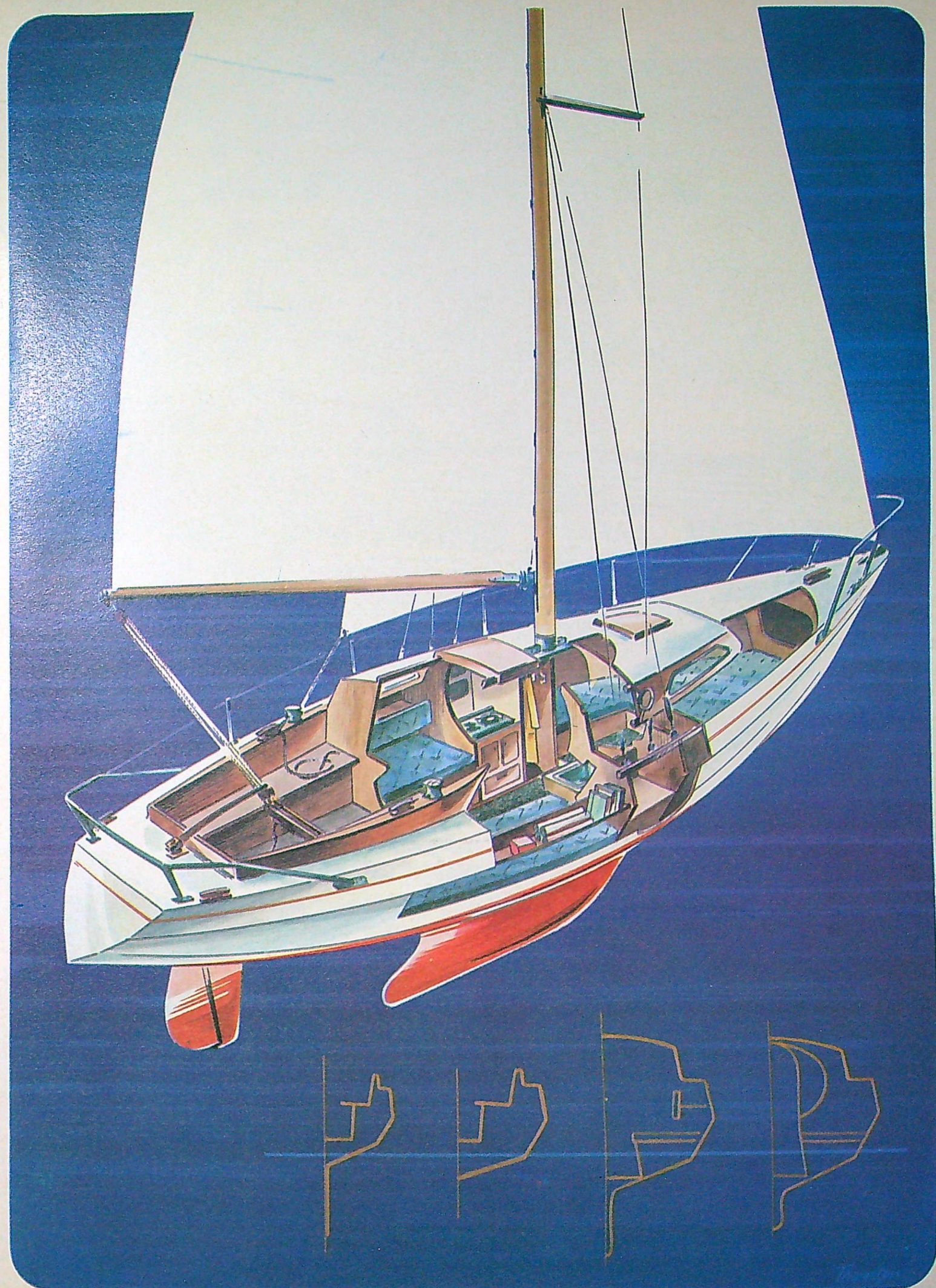
UTVECKLING AV BEPRÖVAD BAT

Harry Becker är ju en av vårt lands mest kända och erfarna yachtkonstruktörer och hans JOG-Kryssare bygger på en tidigare konstruktion med snarlika linjer, en båt som visat sig synnerligen snabb.

Ritningarna till båten omfattar linjeritning i skala 1:10, tvärskeppssritningar, detaljritningar, segelritning som spant- och kölritning i full skala. Därtill ingår naturligtvis byggbeskrivning.

Det säger sig självt att en ritning till en havskryssare inte kan bli billig. I ritningspriset ingår ju också licens för bygge av en båt. Ritningspriset har trots detta kunnat sättas till 350:— plus oms, men det är då väl att märka att konstruktören även står byggaren till tjänst genom råd vid byggnationen. Konstruktören lämnar en gratis konsultation på byggplatsen under förutsättning att denna ligger högst 5 mil från Lidingö. Om avståndet är större debiteras kostnad för färd med egen bil.

Titta noga på perspektivritningen. JOG-Kryssaren är en drömbåt väl värd att satsa på. Genom att man satsar eget arbete kan man bli ägare till drömbåten betydligt billigare än annars. En färdig JOG-Kryssare kostar ca 26 000:— men den som bygger själv kan tjäna en hel del tusenlappar. Kalkyler på båtar är alltid svåra att göra då mycket beror på materialvalet. Materialåtgången för plywooden — som ju är största kostnaden — kan uppskattas till mellan 2 500:— och 3 000:— om man använder sig av furu och ca 4 500:— — 5 000:— om man använder mahognyplywood med furukärna. Priserna på plywood varierar givetvis från märke till märke och blir också beroende på skivstorlek. Räknar man därtill med segel, beslag, mantåg, pulpit, köl, skruv, lim och färg så torde kostnaden för färdig båt ligga vid omkring 15 000:—.



"vässad!"

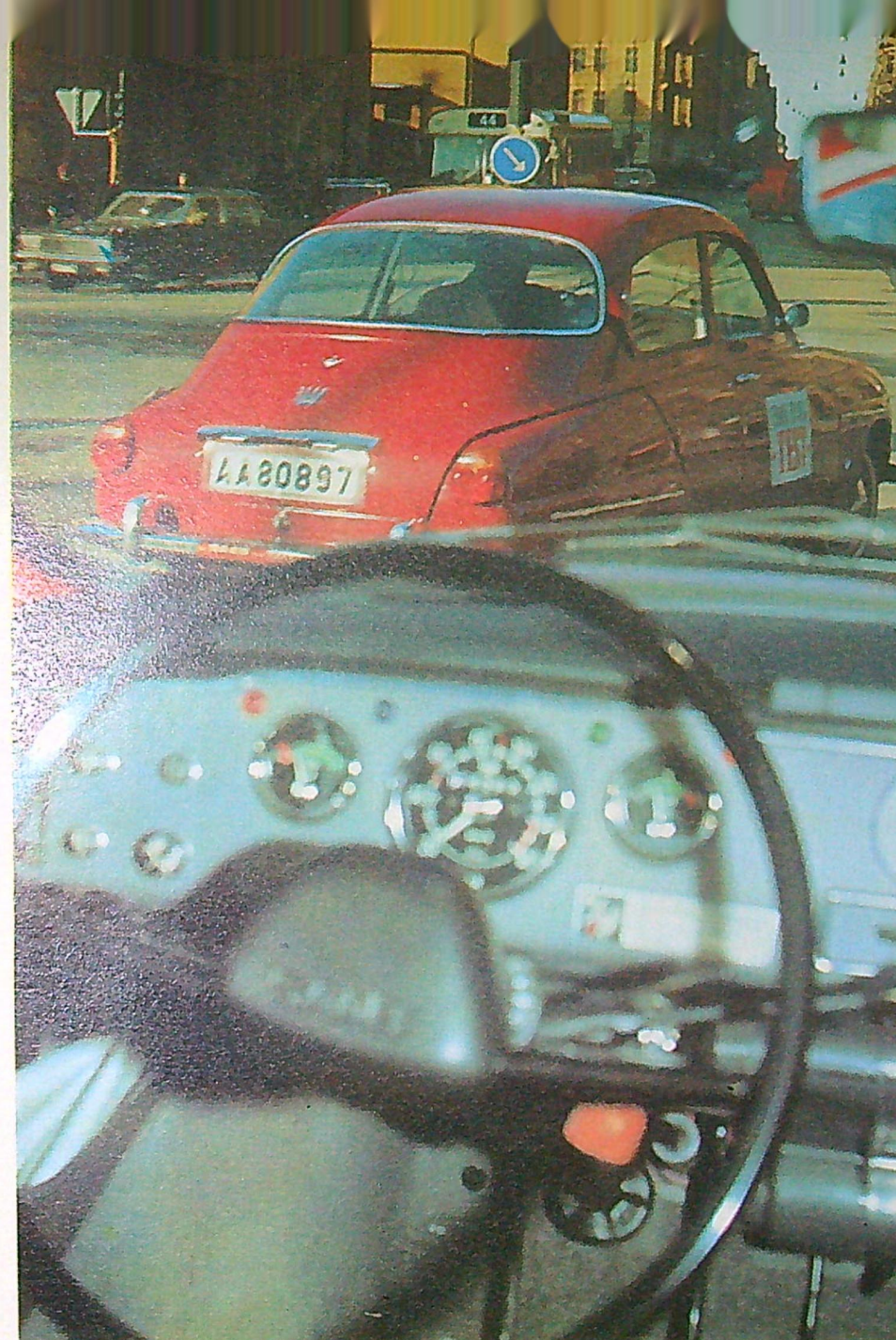


Nya "intelligenta" DAF 55. Kompakt som 44:an med små ytermått och utrymmen som en mellanklassvagn. Men med ny, ännu vassare motor. 50 hk vätskekyld 4-cylindrig 4-taktare, 1100 cc. Och VARIOMATIC, världens hittills enda stegfria automatiska växling. Ingen växelspak, bara en väljare för "fram och back", ingen kopplingspedal. Intelligent! Bekvämt och säkert för stadsbilister och tävlingsförare. DAF är en framgångsrik tävlingsvagn, det visste Ni väl? Etta i Monte Carlorallyt (DAF 44), etta i Skarpnäck (DAF formula III)... Vägegenskaper i toppklass! Nya DAF 55 har inte tävlingskörts än. Men den är vässad för fight. Fantastisk acceleration!

Världens enda bil med stegfri automatisk växling

"intelligent!"
DAF

Nya DAF 55 ca pris 13.400 kronor
Nya DAF 44 Combi ca pris 13.100 kronor
DAF 44 ca pris 11.800 kronor
Kompakta, eleganta, säkra.
Generalagent Kalmar Verkstads AB,
tel. 0480/15070 Fack, Kalmar 1.



● Att det svenska stålet biter än i dag visar registreringsstatistiken med all önskvärd tydlighet. Volvo har sedan länge belagt tätplatsen, tidigare med Amazonen, men nu med 144 och 142-modellerna (testad i nr 5). Inte långt efter kommer Saab, som fick en lyckträff i och med att man placerade Fords V4-motor i den vid det här laget ålderstigna karossen.

I stora drag har karossformen behållits ända sedan man först började bygga bilar i Trollhättan i slutet av fyrtiotalet. Att man inte ändrat på den mer än man gjort beror säkert på att man sätter funktionen före formgivningen, dvs tvärt emot vad många andra fabrikanter gör. Här har man istället en kaross med en aerodynamisk form, vars luftmotstånd är lika lågt som hos de flesta sportvagnar. Trots att motorn inte på något sätt är exceptionell får man därigenom ut hyggliga prestanda samtidigt som bränsleförbrukningen kan hållas nere. Ju större luftmotstånd, desto större bränslemängd går det åt för att hålla farten uppe.

Ett annat fenomen som också beror på utformningen av karossen lade vi märke till vid vårt prov med den känsliga bullermätaren. Vid låga farter låg bullernivån något högre än vad vi är vana vid från andra bilar, men då farten steg kom bullermätarens nål att ligga betydligt lägre än väntat. Förklaringen är helt enkelt att det vindbrus som vanliga karosser alltid orsakar vid hög fart här så gott som helt eliminerats just tack vare den omsorgsfullt utprovade karossformen. Här har bilbyggarsidan hos Saab verkligen tagit lärdom av flygteknikernas erfarenheter.

Nyheter på -68 års modell av Saab V4, eller Sedan som den egentligen kallas officiellt, är utseendemässigt ganska små. Vad man lägger märke till är att vind- och bakrutorna gjorts högre, vilket kanske inte är vackert, men praktiskt. Nu kan man köra betydligt närmare ett trafikljus utan att behöva luta sig fram och titta upp för att se när det slår om till grönt. Att sedan interiören blivit mycket ljusare och trivsammare tack vare operationen i fönstrens överkanter är också ett plus.

SAAB SEDAN

V4-

TEKNIK FÖR ALLA
TEST.

Text B SVALLNER
Foto L LARSSON

OLYCKSFÖREBYGGANDE SÄKERHET

14
POÄNG

Sikt	3
Väghållning	4
Bromsar	4
Acceleration	3

Summa 27 poäng

Max 8 x 5 = 40

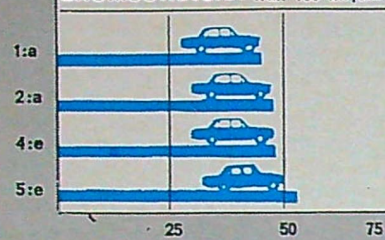
Genomsnitt hittills 24,5

SKADEFÖREBYGGANDE SÄKERHET

Kaross	4
Passagerarskydd	3
Förarskydd	3
Säkerhetsbälten	3

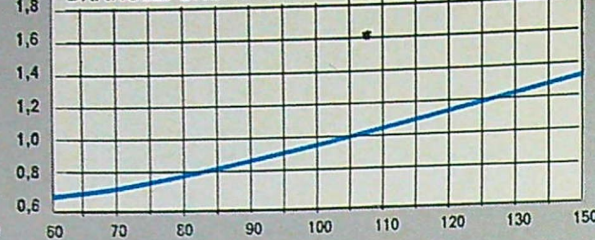
13
POÄNG

BROMSSTRÄCKA från 100 km/tim

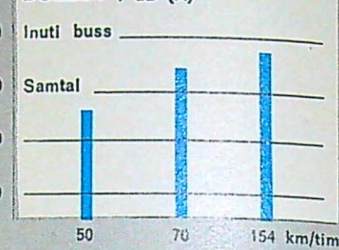


Pedaltryck 25 kp Handbroms 28 m (50 km/tim)

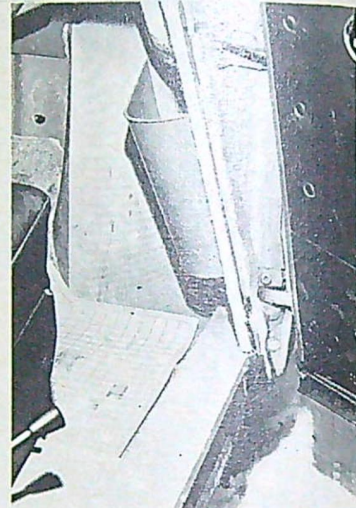
BRÄNSLEFÖRBRUKNING



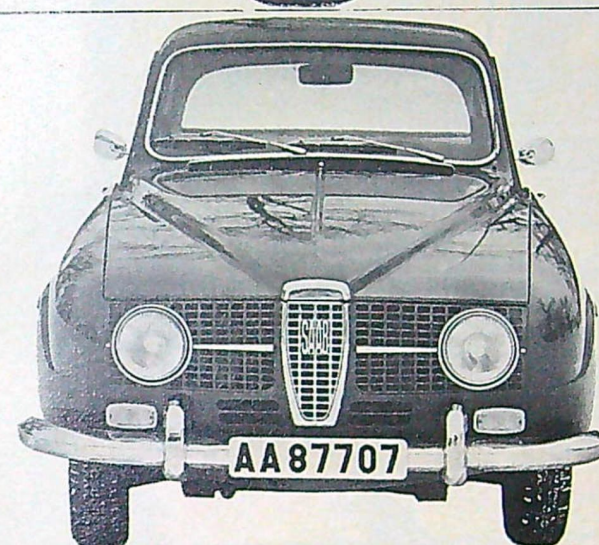
BULLER i dB (A)



Skilnaden i storlek mellan den nuvarande och den tidigare modellens vindruta framgår tydligt av vår "hopklippa" bild med en halva av vardera årsmodellen. Till höger om den en detalj av förvaringsfacket invid framsätesspassagerarens fötter. Längst till höger den fjäderbelastade delen av säkerhetsbältet som lyfter upp slingan från baksätets golv, där det annars lätt blir smutsigt. Yttermått på Saaben är oförändrade sedan tidigare, längden är 417 cm, bredden 153 och höjden 147 cm.



MOTOR: 1,498 liter, 65 hk DIN
VIKT: 960 kg
EFFEKTBELASTNING: 14,6 kg per hk DIN
ACCELERATION: 0—100 på 14,8 sek
PRIS PÅ GATAN: 14 250:—
SKATT PER ÅR 178:—
FÖRSÄKRINGSKLASS: 211



SAAB V4 SEDAN DATA OCH PRESTANDA

Rent körmässigt bjuder inte den "nya" modellen på några nyheter. Som tidigare kan det vara nog så problematiskt för en nybörjare att låta bli att buckla till stötfångare och andra utskjutande detaljer om man av misstag trampar på kopplingen istället för bromsen då man precisionsparkerar. Pedalstället ligger nämligen en smula förskjutet åt höger, så att där man med högerfoten är van att finna bromspedalen nu hittar kopplingen.

Vad man däremot direkt lägger märke till är frihjulet. Till en början är det besvärligt för den icke Saab-vane att vara utan motorbroms. Kan man inte komma över motviljan mot frihjulet så kan man använda sig av ett litet handtag, som sitter längst nere under instrumentpanelen och koppla i och ur frihjulet allt efter behov.

Lär man sig utnyttja frihjulet kan man dock få bensinräkningarna att bli billigare, men samtidigt får man vara på det klara med att man måste använda bromspedalen betydligt flitigare än annars.

Ute på väg finner man helt väntat med tanke på frontmotorn och framhjulsdriften en markerad om än måttlig understyrning, dvs bilen strävar att gå rätt fram i kurvorna. Vår testbil var ut-

rustad med gördeldäck, vilka levereras mot en obetydlig merkostnad. De ger visserligen en något sämre åkkomfort genom sin stötiga gång, men samtidigt bättre vägegenskaper.

Under våra prov försöker vi köra på så skiftande underlag som möjligt och då även längs mer eller mindre spåriga skogsvägar om bilens storlek tillåter detta. I vanliga fall brukar det uppstå en hel del problem om man hamnar med hjulen i ett spår, men tack vare de stora hjulen på Saab, 15" i diameter, och framhjulsdrieten var det inte några svårigheter att få bilen att gå på den kurs föraren ville.

V4-motorn levereras från Ford till Saab utan växellåda, varför man förser bilarna med den tidigare Saab-lådan. Vi tycker att man har vunnit på detta, då utväxlingsförhållandena i den lådan passar motorn bättre än Fords egen växellåda. Rattväxeln är dock inte så smidig som man önskar sig och vi efterlyser en golvspak.

Man kan nu fråga sig om det finns några törnen bland alla dessa rosor? Jo, visst finns det det. Bland annat har karossen en form som gör det svårt att från bilens insida hålla reda på var karossen slutar. Ett par rejäla gummiklotsar på stötfångarhornen skulle inte ska-

da. Ytterligare ett par anmärkningar mot karossen rör motorhuv, som nu är onödigt bökgig att öppna. Flera handgrepp fordras och då den i öppet läge går ned över fronten kan det bli svårt att montera extrabelysning. Vidare har man ett ovanligt system för varningslampan i bromssystemet. Meningen är att den ska tändas om en av kretsarna brister, men redan en hård inbromsning kan få strömbrytaren att slå till.

Främst är det karossen som bidrar till Saabens skadeförebyggande säkerhet. Den har utformats mycket effektivt med kraftiga stålprofiler på utsatta ställen. Följden är att man knappast kan finna en krockad Saab med ordentligt intryckt sittutrymme. Vägegenskaperna bidrar till att höja säkerhetsbetyget och likaså bromsarna som visserligen mattades en smula, men trots detta höll bromssträcken fullt normal.

VI ANSER

att Saab V4 är en sympatisk vagn, som tyvärr kommit i skuggan av intresset för den nya stora Saaben. Tidigare var det en bil som man antingen hatade eller älskade, men sedan tvåtaktsmotorn nästan helt kommit bort, kan säkert de flesta bilister komma överens med Saaben.

TILLVERKARE: SAAB, TROLLHÄTTAN
GENERALAGENT: SAAB-ANA,
NYKÖPING

MOTOR: Fyrcylindrig vattenkyld fyrtaktsmotor, V-form i 60°. Cylinderdiameter 90,00 mm, slaglängd 58,86 mm, total slagvolym 1 498 cm³. Kompression 9,0:1, max-effekt 65 hk DIN vid 4 700 v/min. Max vridmoment 11,7 kpm DIN vid 2 500 v/min, litereffekt 43,4 hk DIN/liter slagvolym. Kolvmiddelshastighet 7,85 m/sek vid 4 000 v/min.

KRAFTÖVERFÖRING: Enskivig torrlamellkoppling, fyrstegad helsynkroniserad växellåda manövrerad med rattspak. Utväxlingsförhållanden från 1:a till 4:e växeln 17,0:1, 10,2:1, 6,3:1 och 4,1:1 totalt. Slutväxel 4,88:1, backen 15,5:1. Fart på 4:an vid 1 000 v/min 27,7 km/tim.

HJULUPPHÄNGNING, FJÄDRING: Fram individuell upphängning med spiralfjädrar, bak U-formad rörelse, spiralfjädrar. Krängningshämmare fram. Inga ankarstag vid bakaxeln.

STYRNING: Styrväxel av kuggstängstyp, utväxling 14,0:1, 2 1/4 rattvarv mellan fulla hjulutslag. Ratt diameter 41 cm, vänd diameter 10,6 m.

BROMSAR: Skivor fram, diameter 26,7

cm, trummor bak, diameter 20,3 cm. Inget servo, handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen. Total bromsytta (svept) 1 650 cm². Systemet har två diagonaldelade kretsar. Ingen lastkännande regulator för bromsoljetrycket bak.

ÖVRIGT: Förgasare en Solex, falltyp. Tanken ligger bak och rymmer 40 l. Elsystem på 12 volt, batterikapacitet 44 Ah, växelströmgenerator på 420 watt. Däck slanglösa högfart, dimension 5,20x15". Lagerklass 4. Bagagerummet rymmer 220 liter enligt lädmetoden (SAE).

FÖRHÅLLANDEN: Vinterväder, dock bar provbana. Kallt. Bensin på 100 oktan.

INSTRUMENT: Hastighetsmätaren visar 50 km/tim vid 47,5, 60 vid 58, 70 vid 65, 80 vid 74, 90 vid 82 och 120 vid 110 km/tim.

TJÄNSTEVIKT: 960 kg. Effektbelastning 14,6 kg/hk DIN.

BULLER: På tomgång 49 dB (A), vid 50 km/tim som bäst 68 dB (A), vid 100 74 och vid toppfarten 77 dB (A).

MAXIMIHAFTIGHET: Klockad över uppmätt sträcka till 42,75 m/sek eller 154 km/tim. Max rekommenderad hastighet 145 km/tim.

ACCELERATION:
0—50 0—80 0—100 80—120 km/tim
4,2 9,0 14,8 9,1 sek

UNDERHÅLL OCH RESERVDELAR

Oljebyte i motorn var 10 000:e km

Oljebyte i växellåda var 20 000:e km

Oljebyte i slutväxel behövs ej

Rundsmörjning var 10 000:e km, 7 nipplar

Sommarolja SAE 10 W/30, dito vinter

Service på 280 orter i Sverige

Sats avgasventiler med fjädrar 57:40

Sats bromsklotsar fram 58:—

Sats band bak 20:—

Komplett avgasanläggning 140:—

Sats kolvar med ringar, bultar och vevstakar 580:—

Framskärm olackerad 120:—

Bakskärm dito 115:—

Stötfångare fram 247:—

Dito bak 248:—

Dörr olackerad 180:—

Komplett kylmaskering 156:—

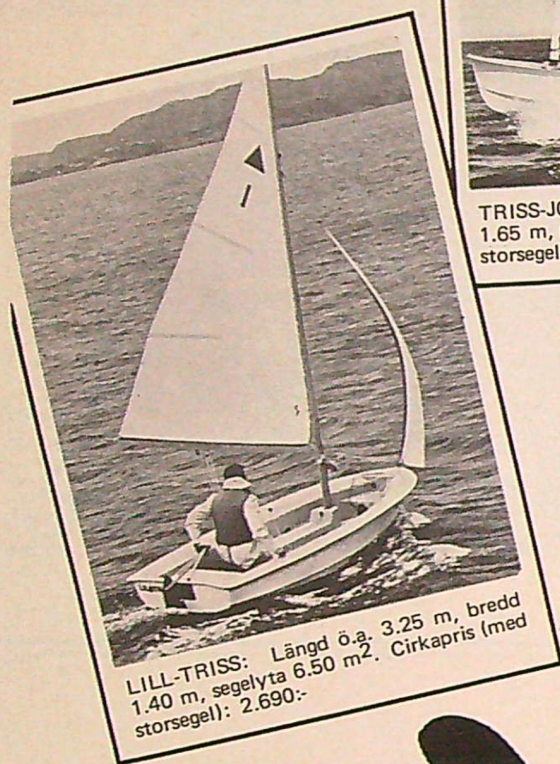
Fälg, grundad 36:—

Vindruta lamell 200:—

Strålkastarinsats med glas 20:—

På samtliga priser tillkommer oms

stor-trivs i Triss...



LILL-TRISSL: Längd ö.a. 3,25 m, bredd 1,40 m, segelyta 6,50 m². Cirkapris (med storsegel): 2.690:-



TRISSL-JOLLEN: Längd ö.a. 4,20 m, bredd 1,65 m, segelyta 9,30 m². Cirkapris (med storsegel): 3.930:-



STOR-TRISSL: Längd ö.a. 5,25 m, bredd 2,00 m, segelyta 13,50 m². Cirkapris (med storsegel och fock): 10.750:-



Triss i båtar! Konstruerade av Per Brohäll. Glasfiberbyggda ytter- och innerskrov, där mellanrummet är fyllt med uretanskum. Osänkbara. Så gott som underhållsfria. Bra båtar med andra ord – och mycket efterfrågade. Flera blev utan förra våren. Passa därför på och köp i god tid.

Triss-Jollen är såld i över 2.000 ex. Det är Sveriges största segelklass. Stor-Triss fick redan vid starten förra året ett enastående gott mottagande och slutsåldes genast. Lill-Triss, nykomlingen i familjen synes bli lika uppskattad och för traditionen vidare. Se dem hos er båtförsäljare!



Aktuellt

i bilvärlden

HERALD BLIR SNABBARE

När Leyland-Triumph introducerar nya Herald 13/60 på den svenska marknaden, vänder man sig till kunder som vill ha en rivig bil till lågt pris. Modellen har en del år på nacken, som märks vid en jämförelse med de närmaste konkurrenterna, men med ett pris på 11 300 kr på gatan är det fortfarande värd intresse. Priset gäller för hela Sverige inklusive frakt. Bilen har ett pris som kanske stationsvagnar har, 12 400 kr, samma pris som för klassens närmaste konkurrenter.

Den som ändå har bråttom kan vara intresserad av att det finns 4 1/2" breda fälgar (används på stationsvagnar), och att bilen har motor till Spitfire/1300 TC-specifikation. Det är gjort på en eftermiddag. Bromsarna har visserligen bara en krets, men de är servo. Så vem behöver en Spitfire egentligen...



VALPENS EFTERFÖLJARE

Volvos efterföljare till terrängbilen "Valpen" har nu presenterats. Armen har vagnen till prov jämsides med en vagn från österrikiska Steyr-Daimler-Puch. Volvon heter helt kort och gott terrängbil 11 och är en förstord version av Valpen. Den har

en B 18-motor som trimmats en smula så att den nu ger 96 hästkrafter DIN vid 5 000 varv per minut. Vagnen väger 1 800 kg mot Valpens tjänstevikt på 1 650 kg. Lastförmågan har också ökat från 650 till 900 kg. Någon civil variant har ännu inte anvisats.

V FÖR VENTORA

Även Vauxhall följer utvecklingen mot allt starkare motorer även i de mindre bilarna och nu presenterar företaget Ventora, en engelsk motsvarighet till Opels Commodore. Den har i stort sett samma kaross som Victor, medan den sexcylindriga motorn kommer från Cresta och Viscount. Motorn är sexcylindrig och ger 140 hk.

För att kunna skilja den nya modellen från den avsevärt billigare Victor har man en ny grill, nya hjulsidor och andra emblemer. Längs sidan finns en smal rand målad precis som bilmodet föreskriver just nu.



Notiser

REKORD 1

Importen av utländska bilar till USA har blivit så stor att myndigheterna nu genom en extra 30-procentig skatt försöker hindra att alltför mycket valuta förs ur landet. På en månad har importen ökat från 44 000 till 67 000 bilar.

REKORD 2

Årets Genèveutställning, den 38:e i ordningen kommer att bli ännu större än de föregående. Då man slår upp portarna den 14:e mars kommer besökarna att kunna se 378 olika

montrar med utställare från 25 länder. Den totala golvytan i utställningshallarna blir 44 000 kvadratmeter.

GLASFIBER I DÄCKEN

Pontiac kommer inom kort med en ny däcktyp som till stor del består av glasfiber. Tillslut kommer dessa däck att levereras mot extra kostnad.

NYTT FRÅN JAPAN

Mazda 800 Kombi som under en rad år varit den populäraste kombivagnen i Japan har nu ta-

gits ur produktionen. Som efterföljare har tillverkaren, Toyo Kogyo Co nu kommit med en större version med en 1 000 cm³ motor tillverkad i aluminium. Föregångaren tillverkades under fyra år i omkring en kvarts miljon exemplar.

VOLVO 142 FASTBACK

Nej, det är inte Volvo som tagit skeden i vacker hand och lagt ned tillverkningen av "Sport"-vagnen P 1800 till förmån för en fastbackversion av 142an, utan istället några karosbyggare som tagit fram ett prototypexemplar som bildade

blickfång på vårens första Hot Rod-utställning i Stockholm. Eventuellt kommer några exemplar av bilen att byggas upp, då åtskilliga visade sig intresserade av vagnen.

SLARVIG FLYGOFFICER VÄRD 20 DOLLAR

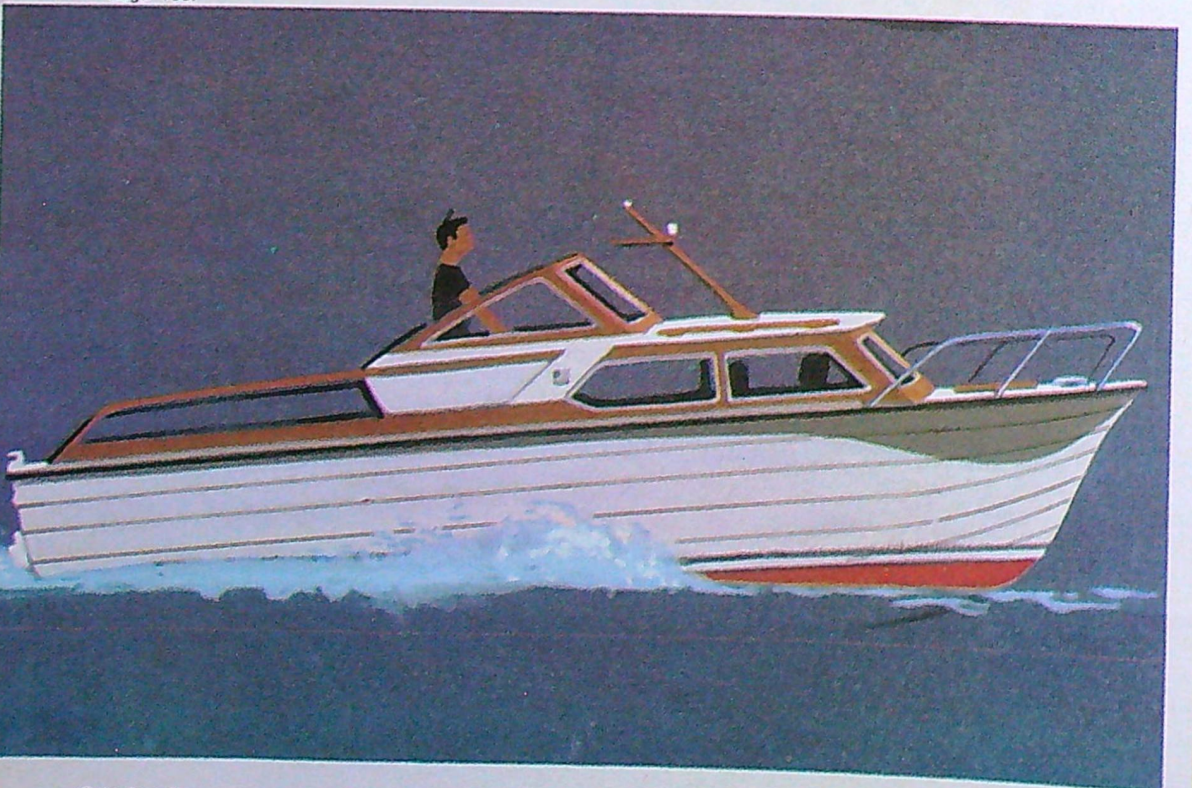
"20 dollar i belöning till den som kan ange en överordnad som inte bär säkerhetsbälte under bilkörning", lovar chefen för en amerikansk flygbas. Vilken effekt löftet haft, både i olycksstatistiken och basens kassaböcker, är inte känt.



Crescent 44



Saga Tour



Solö Lyx II



Fennec

Det visades många svenska båtnyheter i Göteborg — bl a utställde Crescent-Monark sitt nya tillverkningsprogram. Nya Crescent 44 är en sportbåt ritad av Pelle Pettersson. Längden är 4,10 m och bredden 1,66 m. Den är avsedd för motorer på upp till 50 hk, tillverkad av glasfiberplast och kostar komplett med Teleflex-styrning och hårdglasruta 5100:— utan motor. En annan intressant Crescent-nyhet var "dagbåten" Crescent 52, en öppen version byggd på daycruiserskrovet. Den mäter 5,12x2,02 m, är ritad av Pelle Pettersson, har styrplatsen akteröver och ett stort öppet sitttrum föröver. Är närmast att betrakta som en snabbare variant av fjöl-årets Moby Dick. Kostar 15 675:— med Crescent-drevet.

BÅTAR I GÖTEBORG

Sällan har det väl visats så mycket nya båtar som på utställningarna nu i vår. Katedralskrovsbåtarna — treköls-motorbåtarna — har väl skymtat på tidigare utställningar, men kommer nu på bred front. Daycruisern kom stort i fjol och dyker nu upp i allt flera storlekar. Överhuvudtaget kan man konstatera ett ökat intresse för större båtar.

Text
NYG SANDELIN

Tekniker
CARLERO CORANZON

Saga Tour visades av AB Båtvärdsaffären och är en vidareutveckling av den norska Vestland-snipan. Mäter 6,10 x 2,18 m, har fyra kojplatser och hardtop med hårdglasrutor. Byggt i glasfiberarmerad plast och försedd med en Albin 0-21 inombordsmotor och kostar 17 700:—.

Under årens lopp har det byggts 1 200 exemplar av Solö och det är närmast sensationellt att denna välkända mahognybåt nu kommer i en plastversion. Solö Lyx II heter den nya versionen som med Aquamatic 120/100 kostar 39 750:—. Solö är 7,50 m lång och 2,60 m bred och har en toppfart på ca 20 knop.

Selco-programmet visades av AB Göteborgs Motorcentrum och detta norska företag lanserar i år två trimaraner, båtar med en djup köl i mitten och två mindre sidokölar. Det är en bottenform som ger både stabilitet och mjuk gång. Seltrim är en helt öppen båt, Selmaran har motorbrunn, fördäck och skarndäck och två nedfällbara rygg-mot-ryggglägen. Båda mäter 4,30x1,75 m.

Det fanns som vanligt mängder av segelbåtar på utställningen och bland nyheterna kan nämnas Fennec som visades av Vinga Marin AB. Den är ritad av Y Mareschal och lär vara mycket snabb. Typen är populär utomlands och det finns 2 500 Fennec inregistrerade. Mäter 3,73x1,45 m, för 8,5 m² segel, är byggd i glasfiberarmerad plast, har centerbord och kostar 3 200:—.

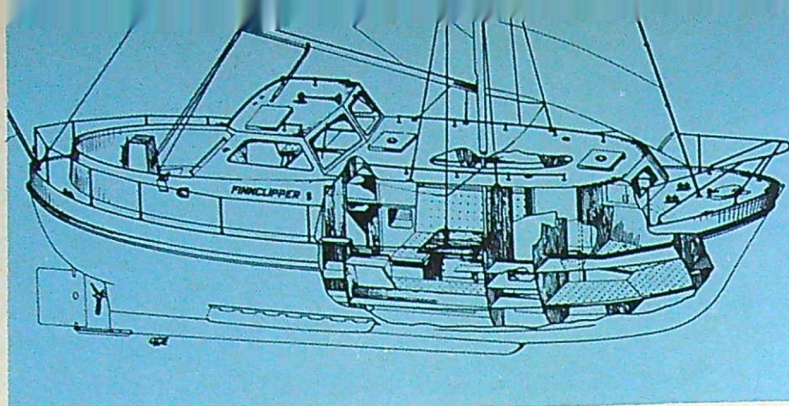


Selmaran



Crescent 52

Köpenhamnsutställningen: SUCCÉ FÖR NORRSKÄR



Finnclipper



Seamaster



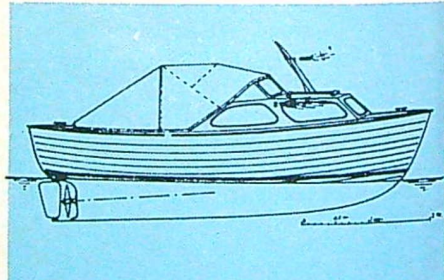
Selco 18 Selcab



Selco 15 Rimini



Finmar Sportsman



Sörlandssneke

Finnclipper från Abo Båtvarf är en av de största glasfiberbåtar som görs i dag. Denna motorseglare, som i Sverige representeras av firma Arne Larsson i Stockholm, har ett displacement på 6 ton, är 10,35 m lång och kostar 102 000.—. Seamaster visades av Johnson-båtar i Göteborg, är 5 m lång, 2,04 m bred och kostar 10 500.— exklusive motor. Selcab Standard kommer från Selco i Norge och denna 18-fotare kostar i år 10 500.— utan motor. Samma firmas Rimini har kommit i en ny modell. Denna 4,55 m långa och 1,66 m breda vattenskiidbåt går på 5 900.—. Finmar Sportsman visades av ABV, design Halvor Rosenbaum, många tävlingsbåtar. Herwas Sörlandssneke, en högejåbåt med måtten 6,10 x 2,15 m. Fjordling kommer i år med ny inredning också i ny modell.



Fjordling



Mellan-Blekan

Svenska båtutställningen i Göteborg hade i år svällt ut till 22 000 m² och båtutvalet var större än någonsin. Nyheterna var många. Storebro visade för första gången Solö med skrov i glasfiberplast, Monark ställde ut hela sitt motorbåtsprogram och normmännen visade faktiskt det mesta av vad som produceras i båt-väg på andra sidan kölen.

En mycket intressant nyhet var Capir-båtars spritt nya byggsatsbåtversion av TEKNIK FOR ALLAs välkända Bahama 17. Denna lilla daycruiser — längden är bara 5,2 m — blev en av våra största ritningssuccéer när den lanserades i fjol. Capir-båtar kommer nu med denna Rosenbaum-ritade båt i grundligt förarbetad byggsats för ett pris av 3 400.— och det går också att få båten helt träfärdig och priset blir då 5 400.—.

Engelsmännen visade också ett brett program på mässan, bl a en Teal-konstruerad kabinbåt och den Marina GT som i England säljs med Crescent Drive. Man lade också märke till Fletchers snabba sportbåtar som under fjolåret vann åtskilliga triumfer i brittiska turistbåtlopp.

Det finns alltid gott om högejåbåtar och snipor på Göteborgsutställningen och här var det inget undantag i år. Man kan notera att även när det gäller denna den mest konservativa av båttypen så kommer obehagligt plasten på en allt bredare front. Allt flera av dessa båtar får bulliga akterskepp med en bottenform som gör det möjligt att köra några knop mera än med båtarna med den typiska snipakttern.

Nyheterna på tillbehörsfronten var rätt många. Intressantast var utan tvekan det nya Novil-trimplanet, som vi berättade om i reportaget från båtutställningen i London. Det är ett automatiskt verkande plan som fungerar enligt vattentrycket utan hjälp av elektriska eller hydrauliska inställningsanordningar. Principen är patenterad och bygger på en finurlig fyrledsupphängning.

Den största nyheten på den danska båtutställningen var utan tvekan Norrskår, en liten 11-fotare som väckte stort intresse. Den kom från Myra Plast i Norge och var en helt ny konstruktion. Metoden för att bygga båten var helt ny och använde sig av en helt ny metod för att bygga båten. Metoden var helt ny och använde sig av en helt ny metod för att bygga båten. Metoden var helt ny och använde sig av en helt ny metod för att bygga båten.

Liknande metoder finns, kanske intressantast var att man lyckats få ytan absolut jämn.

Bland övriga nyheter kan nämnas att Gullringen visade 1968 års version av sin kabinbåt som i år ska byggas i en ganska stor serie. Myra Plast i Norge visade sin Myra 21, en 6,30 m lång snipa med två kojplatser och inombordsmotor. Gör med 10 hk motor 6,5 knop.

En annan norsk nyhet var den lilla With Vito 11, en liten planande snurebåt som också kan seglas.

Till de mera originella båt-nyheterna får räknas Sälhunden, en liten flatbottad segeljolle med dubbelköl. Kölarna var placerad i slaglinjen mellan botten och fri-bord och konstruktören, ingenjör Oscar Busch-Jensen, anser att kölkonstruktionen ger jollen ovanligt god stabilitet.



Norrskår

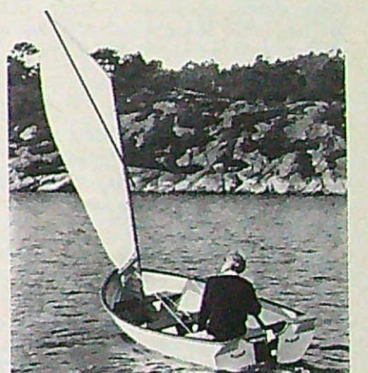


Sälhunden och Gullringen Kabin



Myra 21

Det visades åtskilliga segelbåtar och snipor på den danska båtutställningen. Lynaesjollen är ett intressant exempel på en gammal sjö-duglig allmogebåt som börjat försvinna därför att den varit för dyr att bygga, men som nu lever upp igen i plastversion. Bredvid Gullringen-båten på bilden ovan ligger Sälhunden, en högst originell segelbåt som ritats av Oscar Busch-Jensen.



With Vito



Lynaes Sejljolle

BILMOTOR I BÅTEN

Kan bilmotorn användas i båten? Måste den byggas om? Vad kostar det?

De här frågorna dyker upp då och då och meningarna är ofta ganska delade. Svaret på den första ger sig självt, eftersom flertalet snabbgående, moderna marinmotorer är konverterade bilmotorer. Volvo, BMC, Ford etc är bara några av många exempel på biltillverkare vars "basmotorer" fabrikmässigt byggs om för att gå till sjöss.

Ombyggnaden är en förutsättning om motorn ska gå ombord. Bil- respektive marinmotorer arbetar under helt olika förhållanden och måste självfallet anpassas därefter om resultatet ska bli acceptabelt. Just på den punkten har det syndats ofta och grovt vid amatörmässiga konverteringar, vilket torde vara den främsta orsaken till misstänksamhet och skepsis bland många båtägare.

Lönsamheten är en sida av saken som bara kan övervägas från fall till fall. Kan kostnaden för motorn — gärna begagnad men i god kondition — och kompletteringsdetaljerna hållas inom rimliga gränser och om båtägaren själv kan klara jobbet — vanlig "motorhändighet" räcker — blir resultatet gott även ur ekonomisk synvinkel. Saknas en eller flera av nämnda förutsättningar, är det lika gott att ge hela projektet "på båten" och i stället köpa marinmotorn färdig. Beslutet spar många bittra besvär och bedrövelser även om det givetvis kostar en vacker slant.

VIKTIGT VAL

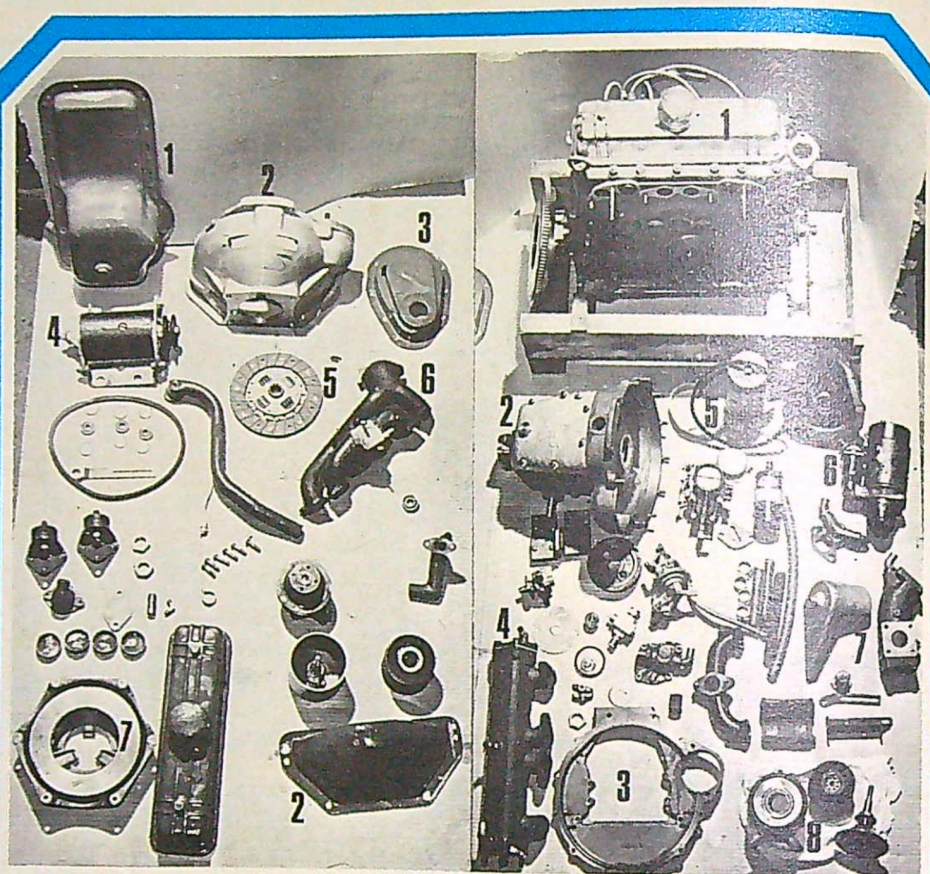
Att hitta en billig motor är inte svårt, vare sig begagnad eller ny. Betydligt knepigare blir det att finna en typ som passar både ifråga om vikt, dimensioner och effekt.

Mått och vikt kan dock komma i andra hand. Mera betydelsefullt är förhållandet effekt/varv stämmer så väl överens med propellerens kraftbehov vid "bästa varv". Här lurar den farligaste fällan. Motoreffekten är nämligen helt beroende av varvtalet. Det hästkraftantal som fabrikanten anger nås således bara i närheten av maximivarvtal, vilket enbart kan utnyttjas under korta perioder. En motor som lämnar 40 hk vid exempelvis 4 000 v/min, ger betydligt lägre effekt, kanske bara hälften, när varvet är 2 000 v/min.

I bilen har detta ingen större betydelse, eftersom varvtal och belastning varierar oupphörligt och kan kompenseras med flera utväxlingar i växellådan.

I båten däremot, där varv och belastning är i det närmaste konstant, blir problemet betydligt besvärligare. Kräver propellern t ex 40 hk vid ett "bästa varv" på 2 000 v/min, räcker motorn i det nyssnämnda exemplet inte till, trots att den är en "fyrtiohästare". Höjs motorvarvet mera, ökas också effekten, men samtidigt minskas propellerens verkningsgrad.

Enklaste lösningen på problemet blir således att leta rätt på en motor som



Bilderna ovan ger en god uppfattning om vilka förändringar som är nödvändiga innan bilmotorn kan gå ombord. I v de detaljer som måste plockas bort — oljetråg (1), kopplingskäpa (2) transmissionskäpa (3), generator (4), kopplingslameller (5), den oskyddade avgassamlaren (6), koppling (7). Och till höger den "strippade" motorn (1) som ska kompletteras med backslag och tillhörande fästning (2 o 3), vattenkyld avgassamlare (4), maringenerator (5), d:o startmotor (6), anslutning för avgasrör med kylvattenavlopp (7), oljekylare (8) samt därtill kylvattenpump, insugningsrör och diverse smådetaljer för kyl- och bränslesystem.

Kan man sätta en bilmotor i båten? Visst går det — de flesta marinmotorerna är faktiskt från början bilmotorer. Vill man däremot ersätta sin nedslitna inombordare med en billigt köpt begagnad bilmotor så bör man tänka sig för. Det kostar pengar att marinkonvertera bilmotorn, oftast mer än vad man tror.

Text TORBJÖRN GUSTAFSON

ger de nödvändiga fyrtio hästkrafterna vid 2 000 v/min — om den sedan lämnar sextio, åttio eller hundra hk vid toppvarv har ingen betydelse i sammanhanget. Utom möjligen att motorn inte blir särskilt ekonomisk i drift.

Den som söker ska dock finna att motorer som ger tillräcklig effekt vid "normala" propellervarv — 2 000—4 000 v/min — är ganska svåra att få fatt på. Den sortens långslagiga, lågvarviga typer bör nämligen hemma i en svunnen tid. Inte ens moderna traktormotorer eller stationära motorer brukar kunna ge ett lämpligt varv/effektförhållande.

Lösningen blir därför i praktiken en utväxling mellan motor och propelleraxel, vilket ger den förra lämpligt varv för kontinuerlig drift och ändå tillräcklig effekt och låter den senare rotera med den hastighet som passar propellern. Reduktionsväxeln, den vanligaste formen av utväxling, spar vikt, utrymme och bränsle, men är å andra sidan inte särskilt billig. I de s k reduktionsbackslagen är utväxlingen redan inbyggd — se skiss.

Naturligtvis måste utväxlingsförhållandet stämma med de nämnda motor- och propelleravrtalen. Det går inte att sätta på vilket reduktionsbackslag som helst och hoppas på det bästa. Det kan dessutom vara lämpligt att hålla i minnet, att reduktionsväxeln kastar om propelleraxelns rotationsriktning i förhållande till vevaxeln.

RESERVDLSPROBLEM

Innan motortypen slutgiltigt bestäms, måste man göra helt klart för sig om lämpliga konverteringsdetaljer kan anskaffas till rimligt pris. Improvisationer med växellådor i stället för backslag, gamla, slitna och egendomliga backapparater etc, gör ingen människa glad. Allra minst båtägaren som tvingas köra med skiftnyckeln mellan tänderna.

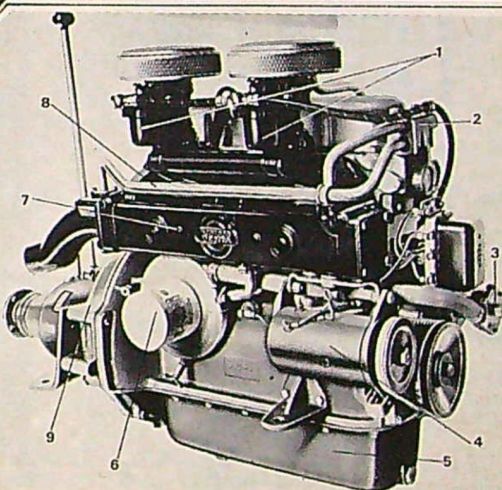
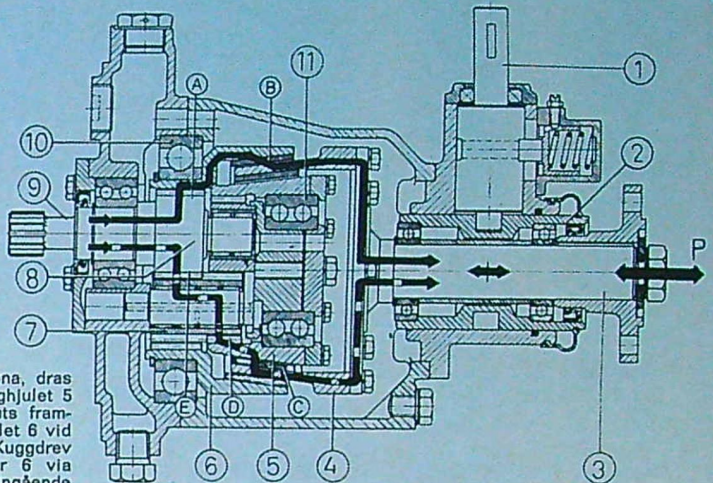
Hela konverteringssatser förekommer till ganska många bilmotortyper. De är oftast bra, aldrig billiga, men alltid den bästa vägen att åstadkomma en pålitlig marinmotor.

Vissa detaljer kan köpas separat — dit hör t ex kylvattenpumpar, oljekylare osv, och den som är mycket händig själv eller har verkstadsägare i bekantsskapskretsen kan också tillverka en hel del småsaker. Backslag och vattenkyld avgassystem är däremot tillbehör som inte får eller kan improviseras — avgassystemet är för övrigt inte bara en trivselsfråga utan i många fall ett försäkringsvillkor.

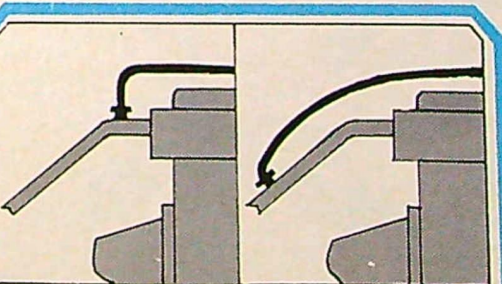
VAD BEHOVS?

MOTOR — ny eller begagnad men i god kondition. En sliten motor blir aldrig bättre för att den hamnar i en båt. Borrning och omlagring kan ske till en hygglig kostnad och rörliga detaljer är som regel inte dyra eller besvärliga att byta ut. Detta under förutsättning att reservdelar verkligen existerar.

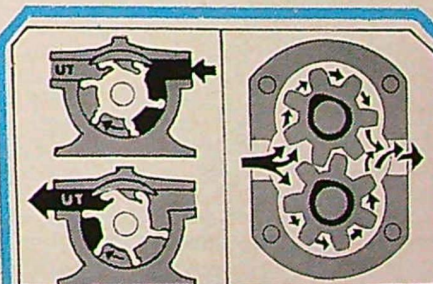
Reduktionsväxeln kan bestå av en kedje- eller kuggväxel separat eller i direkt anslutning till backslaget, men exemplet i bilden visar ännu ett mycket utrymmebesparande utförande. Den hel-dragna linjen visar kraftflödet vid gång framåt — den streckade vid backning. I backslag av den här typen måste propelleraxeln ha viss rörelsefrihet i längsled. Det nödvändiga trycklagret är inbyggd i backslaget — i andra typer måste den detaljen ordnas någonstans längs propelleraxeln. 1 Manöverspak. 2 Lagerhylsa, rörlig i längsled. 3 Utgående axel. 4 Kona, dras bakåt till ingrepp med kugghjulet 5 vid gång framåt, resp skjuts framåt till ingrepp med kugghjulet 6 vid backning. 7 Backdrev. 8 Kuggdrev om ingående axeln, driver 6 via dess invändiga kuggar. 9 Ingående axel — kopplas till vevaxeln. 10—11 Kullager.



VOLVO-PENTA BB 100 är ett utmärkt exempel på en ombyggd bilmotor färdig att gå till sjöss. De två förgasarna (1) har nytt grenrör med fästen som kompenserar den ökade lutningen i båten. Kylsystemet är omlagt för direktkyllning med sjövattnet och försedd med shuntledning och automatisk termostat för korrekt kontroll av drifttemperaturen. Den tidigare cirkulationspumpen är borttagen och i dess ställe finns en kylvattenpump av rotortyp, (3), driven från kamaxeln. Generatoren (4) är av en typ med förstärkt isolering som bättre står emot fukt på den nya arbetsplatsen och inte släpper in bränsleångor som kan antändas av gnistbildningen vid borstarna. Oljetråget (5) har större volym och en form som kompenserar lutningen och nytt för smörjsystemet är dessutom också oljekylaren (6) kombinerad med filter. Den vattenkylda avgassamlaren (7) är en av konverteringens viktigaste detaljer liksom backslaget (9). Lagg märke till att kylsystemets avloppsledning (8) mynnar i avgasröret.

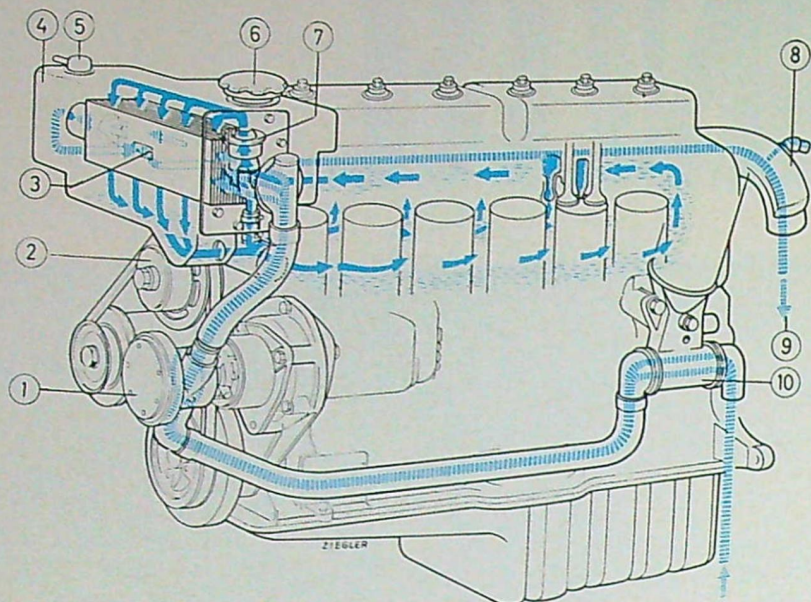


Kylvattenavloppet i avgasröret får inte läggas för nära avgassamlaren som det felaktiga exemplet i vänstra skissen visar. Till höger visas rätt utförande. I de fall då ledningen förefaller vara ansluten omedelbart bakom avgassamlaren är den alltid kopplad till en extra vattenmantel omkring avgasröret.

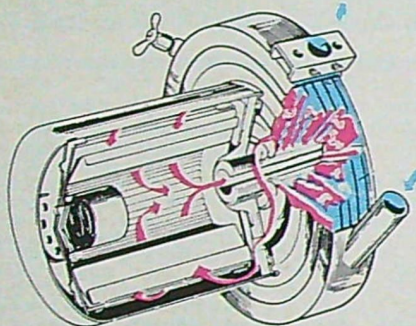


T h: Kugghjulspump där vattnet "transporteras" i fickorna mellan kuggarna.

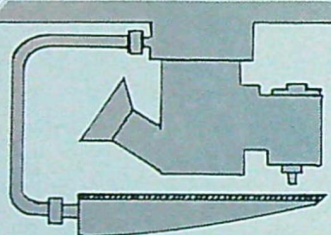
T v: Sjövattenpump av rotortyp. Då rotorvingarna pressas samman av pumphusets oregelbundna form sugas respektive pressas vatten genom pumpen.



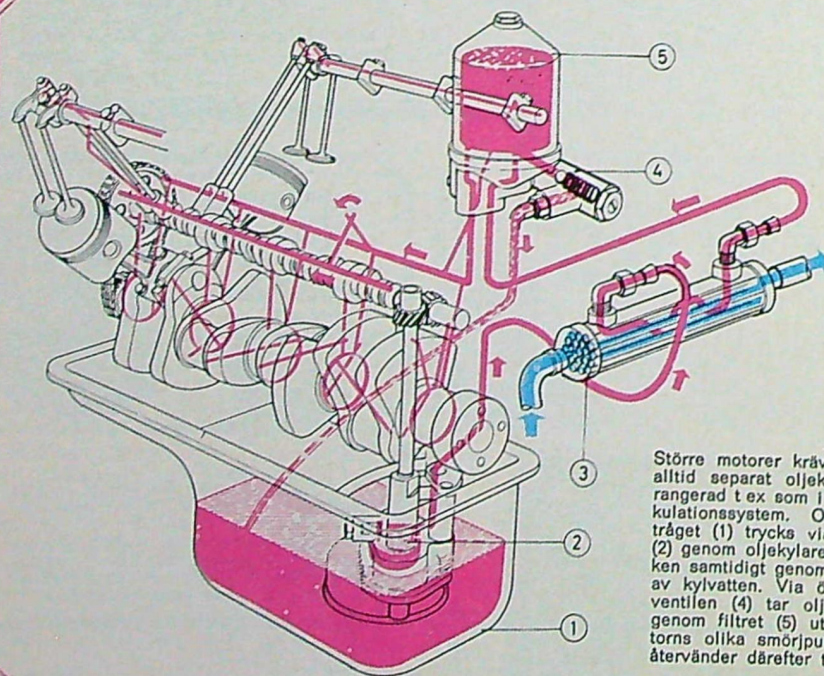
Slutet kylvattensystem används ofta på dieselmotorer. De heldragna pilarna markerar cirkulerande sötvatten och den streckade linjen sötvatten som bara passerar värmeväxlaren och därefter går ut i avgassystemet. 1 är en sjövattpump av rotortyp och 2 en cirkulationspump för det slutna systemet. Vid 3 släpps sötvatten in till avgassamlarens kylmantling. Värmeväxlaren (4) är försedd med övertrycksventil (5) och påfyllning (6) samt termostat (7) för kontroll av motortemperaturen. Uttaget 8 används för eventuell kylmantling på avgasröret och 9 är sjövattenavlopp direkt i avgasröret. 10 markerar oljekylaren.



Kombinerad oljekylare och filter. De båda pilarna markerar kylvattens väg — de röda oljans.



Stig- och horisontalförsgare, vanliga bl a på sidventilmotorer, bör alltid förses med en droppssamlare som oskadliggör spillbränsle vid t ex chokning eller läckage. I bildens exempel är skålen täckt av finmaskigt metalltrådsnät och förbunden med insugningsröret via en kopparledning.



Större motorer kräver nästan alltid separat oljekylare, arrangerad t ex som i detta cirkulationssystem. Oljan från tråget (1) trycks via pumpen (2) genom oljekylaren (3), vilken samtidigt genomströmmas av kylvatten. Via övertrycksventilen (4) tar oljan vägen genom filtret (5) ut till motorns olika smörjpunkter och återvänder därefter till tråget.

Motorer äldre än ca fem år bör undersökas av fackman med hänsyn till korrosionsangrepp i block och vattenmantling. Godset kommer i fortsättningen att utsättas för betydligt större påfrestning, speciellt i saltvatten. Har korrosionen redan satt märkbara spår, bör motorn skoningslöst kasseras.

Räkna inte med att bara en sats kolvringer och lappning av ventilerna gör en gammal motor i skick som ny — kylare alltid med en ordentlig renovering om konditionen i övrigt är värd kostnaderna och besväret.

Luftkylda motorer — VW, Porsche m fl — kan också användas i båten, om bara motorinstallationen är tillräckligt rymlig och med rejält dimensionerade intag och utsläpp för kylluft. Den detaljen är lätt arrangerad i nybyggen men kan vara besvärligare i ett gammalt skrov. Kylning av avgassystemet kan vålla vissa problem i sammanhanget. Det kan visserligen arrangeras på samma sätt som beskrivs i avsnittet "Kylning", men då är inte heller mycket vunnet med den luftkylda konstruktionen.

KYLNING — Ingenting hindrar i princip att motorns ordinarie, slutna kylsystem med radiatorer behålls om bara utrymmet är tillräckligt också för luftströmmen omkring motor och radiator. Systemet har åtminstone fördelen att motortemperatur och korrosion kan kontrolleras, men nackdelarna är tyvärr också påtagliga. Motorinstallationen blir klumpig och avgaskylningen ställer på nytt till problem.

Moderna dieselmotorer är ofta utrustade med slutet kylsystem, där det cirkulerande vattnet kyles i en värmeväxlare som omspolas av sjövatten, vilket därefter släpps ut i avgassystemet. Nackdelen med detta annars utomordentliga kylsystem är främst att värmeväxlaren kostar pengar och som regel måste köpas färdig.

Vanligaste metoden är därför att ta in sjövatten som får cirkulera direkt i motorns vattenmantel och därefter försvinner genom avgassystemet.

För den skull krävs en kylvattenspump, eftersom bilmotorns ordinarie bara kan sätta vattnet i rörelse, inte pumpa i ordets egentliga bemärkelse. Lämpliga typer finns hos både skeppshandlare och maskinaffärer. Impeller- eller rotor pumpen är den enklaste och bästa, eftersom den tål ganska mycket fasta föroreningar i vattnet utan att ta skada.

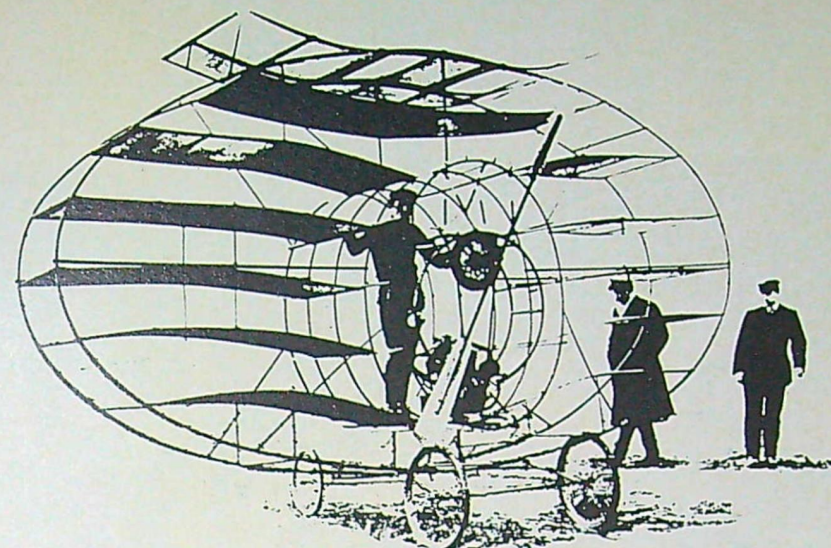
Förutsatt att varvet stämmer med pumpens, kan drivning ske från kamaxeln, generators genomgående axel eller direkt med kilrem från vevaxeln.

Naturligtvis ska den ordinarie cirkulationspumpen tas bort och pumphuset täckas med lämplig plåt. På samma sätt anpassas övriga kylvattenintag och utsläpp efter de nya, mindre ledningsdimensionerna.

En shuntledning — se skiss — är alltid att rekommendera, eftersom den underlättar kontroll av drifttemperaturen, för hand eller automatiskt med termostat.

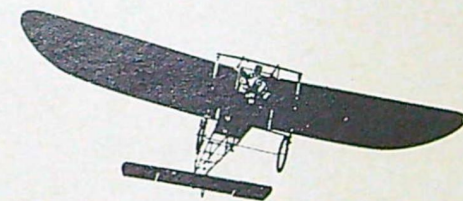
AVGASKYLNING — har redan nämnts som en av de viktigaste punkterna, där också försäkringsbolagen vill ha ett ord med i laget. Grenröret blir nämligen oerhört varmt, ofta rödglödigt under drift, eftersom bilens "fartvind" inte längre finns med i bilden. Finns inte en vattenkyld avgassamlare till motorn ifråga, återstår bara att försöka få

(Forts på sid 49)



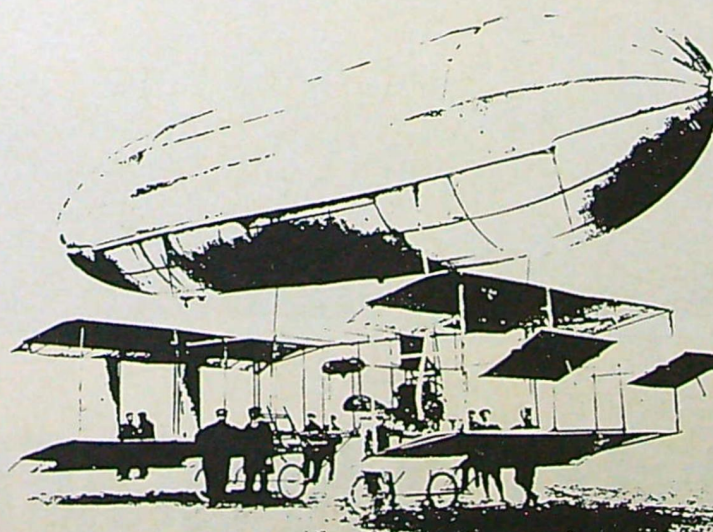
Historien har alltid årtal som står som milstolpar på utvecklingens väg. Vägen till luftens erövring kantas också av sådana milstolpar. Det var 1903 som amerikanerna bröderna Wilbur och Orville Wright lyckades lyfta för första gången i ett motor-drivet flygplan, 1909 som fransmannen Blériot flög över Engelska kanalen, 1919 som engelsmännen Alcock och Brown flög som de första över Atlanten. Och det var 1939 som en provflygare vid den tyska Heinkel-fabriken flög det första jetplanet och 1961 som ryssen Gagarin slungades upp i sin Sputnik i rymden.

Sådana där milstolpar lider av det felet att de låter de lysande prestationerna skymma bakgrunden. Flygningen slog inte igång 1903 utan flera år senare. Wrights



prestation var gnistan som tände men det stora våldsamma intresset kom senare.

Det var 1910 som världen greps av flygfeber. Det var nämligen då man började sikta längre än till bara luftskuttet. Flygplanet blev ett avancerat sportredskap och



1910 när vingarna börjar bära

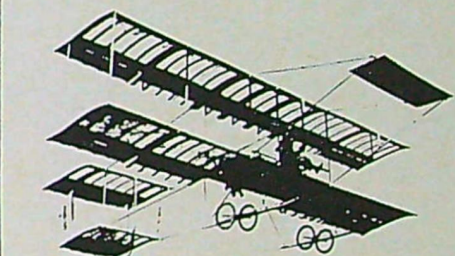
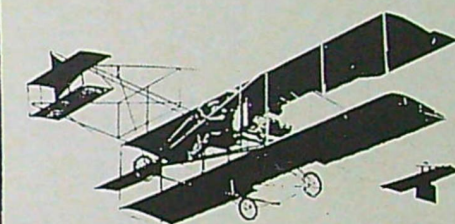
Text STIG SANDELIN
Teckningar AIR BP

flygturerna blev längre. Vingarna bar också allt högre och höjrekord slogs i lång serie. Man började också att flyga långt — långt som man då tyckte, från stad till stad. Overallt i världen kom aviatörer med sina bräckliga plan, startade och visade häpnande massor att människan kunde flyga.

Flygfebern grep också oss här i Norden. Om vår första flygare och hans planer berättade Dagens Nyheter:

"Friherre Cederström och hans bolag ämnar naturligtvis inte endast införskaffa ett flygskepp. Nästa år får vi förmodligen se priskataloger på aeroplan. Man far redan nu i lugnt väder 60 å 80 km i timmen med aeroplan och kan hålla sig uppe ett par timmar. Uppstigningen går för sig från vilken jämn plats som helst. Kostnaderna äro inte just större än för en lyxautomobil. 15 000 för ett monplan och 26 000 om ni vill göra bröllopsstrippen per flygskepp. Manövreringskonsten lär man sig på en månad".

Overallt drömde man om att flyga. I Sundbyberg arbetade fabriören C R Ny-



berg med en flygmaskin och experimenterade med lätta flygmaskiner. En grosshandlare C J Sjögren hade byggt en flygapparat med roterande bärplan av spänd sidenduk och Lidingöingenjören Erik Lindkvist härjade vilt på Värtan med ett flygdon bestående av en motorbåt med ett par roterande vingar, en apparat som dock enst vägrade lyfta.

Det ordnades t o m en flygutställning i Stockholm detta år och där visades inte mindre än ett 40-tal (!) svenska flygmaskinskonstruktioner i modell och två i naturlig storlek, varav den ena t o m sades ha flugit.

Detta var flygdrömmarnas år, pionjärernas och visionärernas tid då tekniken öppnade dörren till en fascinerande framtid. Sedan kom det stora kriget, flygplanen fulländades mer och mer. Men folkplanet som inte kostar mera än en bil, som kan starta praktiskt taget var som helst och som man lätt och smidigt lär sig flyga, det är något som är mera avlägset i dag än den gången då journalisten i Dagens Nyheter skrev om flygbaronen.



MÖNSTER BLAND MONSTER

Hemligheten bakom framgången kan alltså inte vara konstruktionen utan kvaliteten på hela bygget, den omsorg som lagts ned på varje detalj.

Ägaren till bilen, Roland Leong, är från Hawaii och körde sin första vinnning — med sin första bil — när han just blivit stor nog att se över kanten på instrumentbrädan. Han kom till USA:s fastland 1962 och började bygga dragstervagnar. Så småningom beslöt han sig för att låta bygga en toppmotor för Jones AA/BB (obegränsad cylindervolym, 11,1 liter). Han anlitade en mera erfaren föregångare för körning. Sedan 1966 har Leong själv kört. Han är Snively, jämförbar med Roland Leong som är 23 år.

Det kan synas lätt att köra 400 m med stående start rätt fram, men när bilen är ett monster med 1 200 hästkrafter eller mer, blir körningen ett hårt jobb.

Motorn är en 6,5-liters Chrysler "Hemi" som egentligen är byggd för marint bruk, men i stort sett identisk med bilmotorn och med samma effektiva halvklöformiga förbränningsrum. Den är kompressormatad och har ovanpå kompressorn Hilbom bränsleinsprutning. Hela innarmätet är förstärkt och har fått lättmetallstakar och specialkolvar m m.

En dragster måste vara lätt — Hawaiian väger 566 kg torr — och ha så mycket av vikten som möjligt på bakhjulen. Problemet är, att framhjulen måste hållas nere på marken för att garantera att den går rätt fram, och det åstadkommer man genom att bygga ett långt chassi. Hjulbasen på Hawaiian i senaste versionen är därför hela 4,5 m.

Som exempel på viktsbesparande detaljer kan nämnas klädseln, som är från ett flygplan

Amerikanska dragsterkonstruktörer visar ibland prov på häpnadsväckande fantasifullhet, men den i särklass segerrikaste dragstern är genomgående en konventionell vagn med enbart beprövade komponenter. "Hawaiian" har gjorts i flera versioner, men den senaste är inte olik de dragstervagnar som byggdes för 7—8 år sedan.

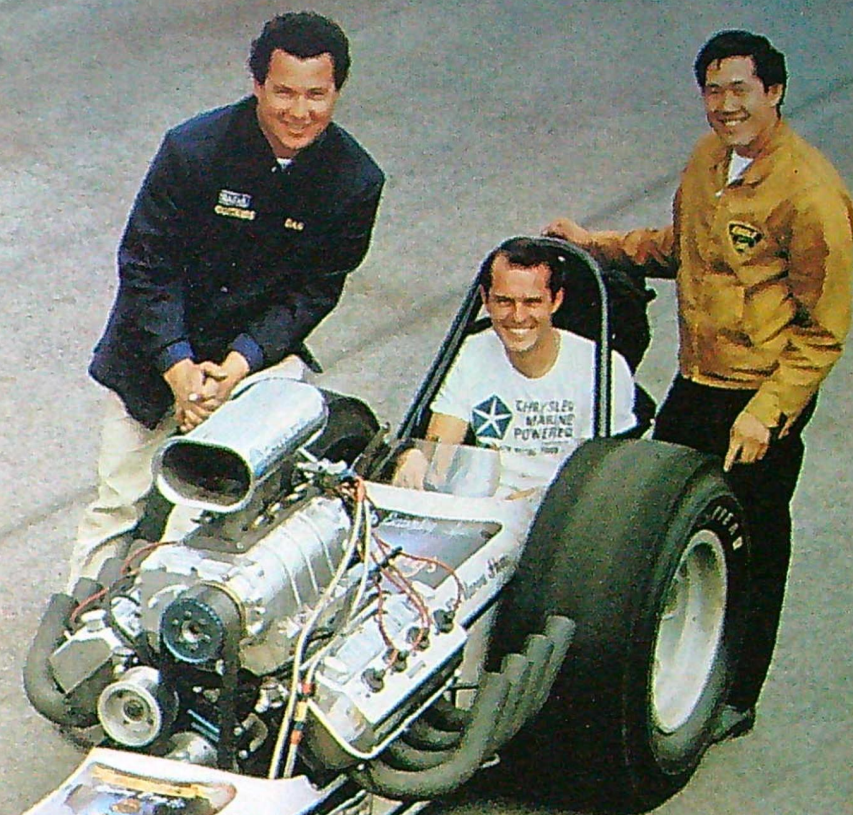
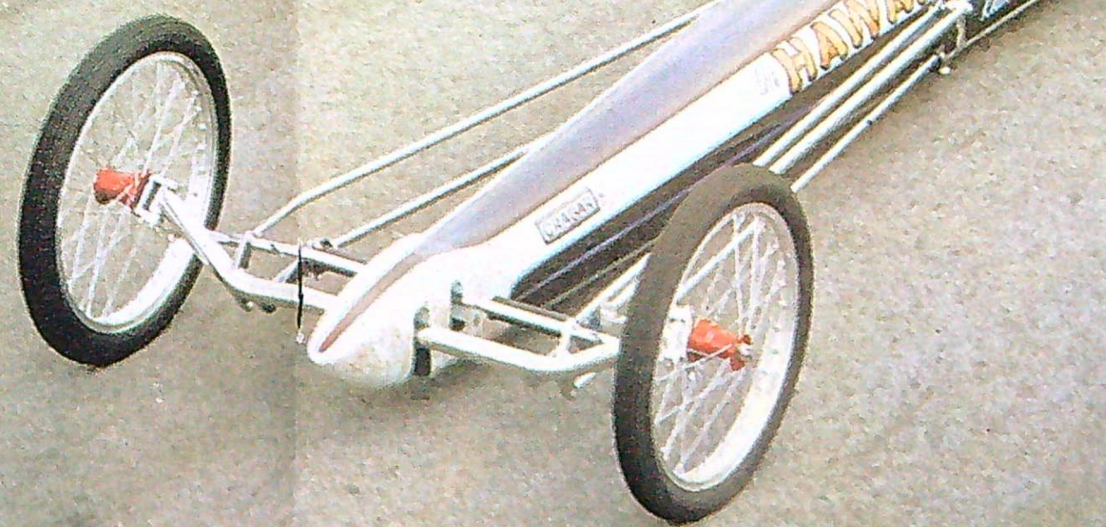
och totalt väger bara 670 gram. Karossen är i aluminium.

En intressant detalj på bakaxeln är stag med vantskruvar som hindrar bakaxeln från att kröka sig när man drar på för fullt. Axeln är kortad och kraftig, men när de 11,00x16" stora däck huggar in vill det lätt bli toe-in på bakhjulen. Bromsar finns bara på bakhjulen, två rejäla skivor, och bromsfallskärmen utlöses när man trampar på bromspedalen.

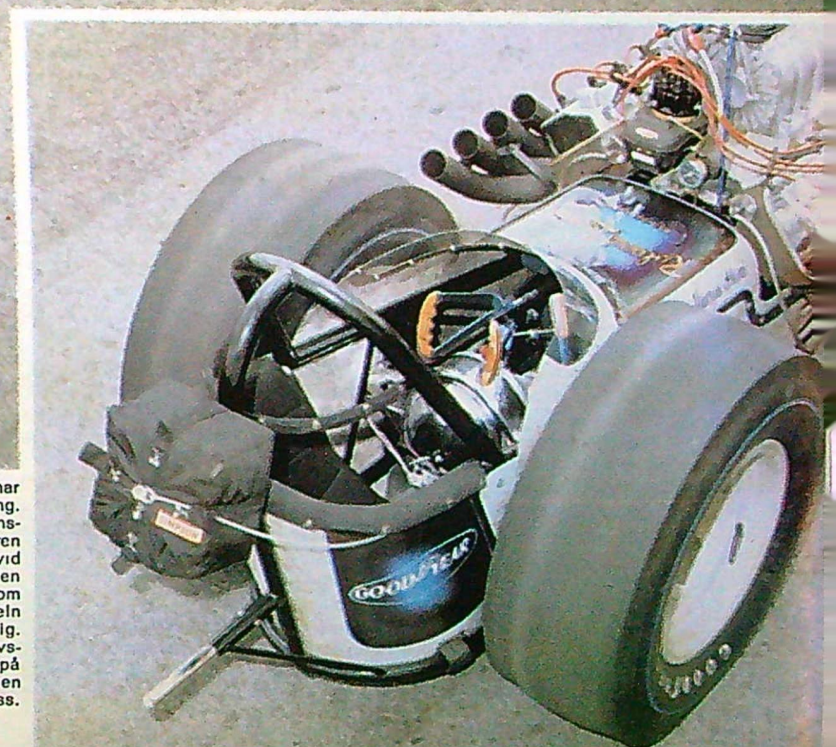
Normalt brukar Hawaiian klara sin engelska kvartsmil på omkring sju sekunder blankt, och sluthastigheten över mållinjen blir då strax under eller över 350 km/tim. Det betyder en acceleration på i medeltal 1,4 g — momentant närmar man sig 2,0 g.

Billigt blir det inte. En dragster i den här klassen kostar omkring 100 000 kronor, och motorn har kort livslängd. Den stora halten nitrater i bränslet försvårar smörjningen, och man talar om en livslängd nedåt 60 sekunder vid full belastning. Motorerna på Hawaiian brukar dock bli mera långlivade. Trimmaren Keith Black är oerhört noga, granskar tändstiften i förstöringsglas och justerar ventiler-na före varje körning. □

Foto HOT ROD MAGAZINE



Hawaiian-teamet poserar för en bild — Roland Leong t h har all anledning att se stolt ut. Snively är inte fältmässigt klädd. Vid körning iförs han brandsäker overall, hjälm och en ansiktsmask som skyddar mot de frätande nitraterna som blandats i bränslet.



Sittbrunnen har spartansk inredning. Rätt av flygplans-typ. Varvräknaren sitter framme vid motorn. På bilden syns staget som hindrar bakaxeln att kröka sig. Spindelvävmönstret på karossen är en lackeringsfiness.

DET SVARTA MOLNET

Molnet var inte synligt i England följande sommar. På grund av sitt läge i förhållande till jordens omloppsbana stod det på himlen endast under dagen. Men det bevakades ivrigt med Nortonstowes radioteleskop. Vid denna tid skickade Parkinson till Nortonstowe för att kontrollera att inga informationer undanhölls.

Hösten blev stormig. Fastän Molnet i oktober hade förmörkat en del av Harens stjärnbild hördes inga alarmerande rapporter förrän i november, då engelska tidningar fick meddelande från ingenjörer som arbetade för ett oljebolag i arabiska öknerna. Deras män hade skrämts upp av en svart fläck på himlen.

Londontidningarna sände ut specialkorrespondenter till Nordafrika. Britiska regeringen inskred inte, eftersom detta bara skulle ha understrukt situationens allvar, men redaktörerna blev ändå obehagligt berörda av allvaret i materialet och gav order om en glättigare ton och det var i banala rubriker som

TECKEN I SKYN
HIMLEN SVARTNAR ÖVER
NORDAFRIKA
INGA JULSTJÄRNOR I ÅR,
SÄGER ASTRONOMERNA

nyheten nådde allmänheten mot slutet av november. Nu satte man in alla tillgängliga resurser. Fotografier och lugnande artiklar av välkända experter fanns på tidningarnas förstasidor.

Molnet blev det allmänna samtalsämnet. Fackfolket insåg snart att tätheten hos Molnets materia var en kritisk faktor. Erkända astronoms försvinnande kommenterades också. Farhågorna hade spritt sig fortare, om inte regeringen snabbt tagit kontakt med olika vetenskapsmän och framhållit vikten av diskretion.

I början av december märktes tecken på en växande osäkerhet. Kända journalister fordrade ett regeringsuttalande. Tredje veckan i december blev frostig och klar, men på grund av det klara månljuset var himlen mörk och varken stjärnor eller Moln syntes. Förgäves framhölls det i pressen att Molnet var osynligt utom mot en bakgrund av stjärnor. Intresset slocknade och förresten var det bara några dagar kvar till jul. Men regeringen mottog en alarmerande rapport från Nortonstowe.

I oktober hade Marlowe och Emerson löst problemet med Molnets rörelseriktning. Marlowe förklarade saken detaljerat under ett möte med staben. Han sammanfattade:

— Molnet har inte någon vinkelrörelse i förhållande till solen. Det betyder att både solen och jorden kommer att

uppslukas. Om det funnits någon märkbar rörelse skulle Molnet ha svängt åt sidan i sista sekunden.

— Är det inte underligt att det går precis mot solen? undrade McNeil, läkaren.

— Något sätt måste det väl röra sig på, svarade Bill Barnett.

Alexandrov gav upp försöket att övertala en av sekreterarna att sitta i knät på honom.

— Förbannat konstigt, sa han. — En hel massa saker förbannat konstiga. Förbannat konstigt månen ser lika stor ut som solen. Förbannat konstigt jag är här, eller hur?

— Förbaskat synd, muttrade sekreteraren.

— Dr Marlowe säger att Molnet består av väte, sa Yvette Hedelfort. Mätningarna anger tätheten inne i Molnet till litet mer än 10^{-10} gram per cm^3 . Om jorden rör sig genom ett sådant moln i ungefär en månad kommer väl mängden väte som blandas upp med vår atmosfär att överskrida 100 gram per cm^2 jordyta?

Det blev alldeles tyst när innebörden i detta gick upp för de närvarande.

— Det där får vi kolla, muttrade Weichart. Han satt lutad över sitt block några minuter. — Det stämmer antag jag.

Efter mötet kom Parkinson fram till Marlowe.

— Men dr Marlowe, vad betyder allt det här?

— Herregud, är det inte tydligt nog? En massa väte blandas in i jordens atmosfär och då kommer det att reagera med syret. Atmosfären kommer att explodera. Lita på att en kvinna kommer på en så'n sak!

— Parkinson, sa Kingsley, ni får bestämma vad vi ska säga till regeringarna. Saker och ting är inte så enkla som de såg ut. Vi har sysslat för mycket med temperaturproblemet och inte brytt oss om effekten på atmosfären.

— Vi får sätta igång nu, sa Weichart. Först och främst energin. Vätet kan frigöra energi dels genom kollisionen med jordens atmosfär, dels genom att förena sig med syret. Det första ger mer energi och är därför viktigare.

— Herregud, det här gör det bara värre, utropade Marlowe.

— Det är inte säkert. När Molnets gas stöter ihop med atmosfären kommer temperaturen i de yttre delarna av atmosfären att gå upp till hundratusentals grader, kanske t o m till miljoner grader. Men jorden och atmosfären rör sig ju och Molnet kommer bara att träffa atmosfären på ena sidan.

— Var då? frågade Parkinson.

— Jordens läge i banan kommer att vara sådant att Molnet kommer mot oss från solen till, förklarade Yvette Hedelfort.

— Så Molnet kommer att träffa atmosfären under vad som normalt borde ha varit dagtid?

— Just det.

— På grund av den höga temperaturen kommer de yttre delarna av atmosfären att blåsa utåt, fortsatte Weichart. På dagen kommer Molnet att hålla kvar luftlagren, men på natten kommer den övre atmosfären att strömma ut i rymden.

— Jag förstår, sa Yvette Hedelfort. Väte kommer in i atmosfären på dagen, men blåser ut igen på natten. Så vätgasmängden ökar inte.

— Det stämmer precis.

— Men kommer allt väte att försvinna, Dave? frågade Marlowe. — Även en liten mängd skulle bli katastrofal.

— Jag tror att allt väte försvinner. Faran är däremot att för mycket av atmosfären också försvinner ut i rymden.

— Varför det? Du sa ju att bara de yttre delarna skulle hettas upp.

— Till att börja med kommer de översta luftlagren att bli enormt upphettade. Längre ner kommer det att vara svalt. Men gradvis sker utbyte av energi neråt och värmer upp de lägre luftlagren.

— Hela saken är att bestämma hur lång tid det nedåtgående utbytet av energi tar, sa Kingsley. — De lägre luftlagren kan bli så upphettade att vi bokstavligen kokas. Det gäller t o m politikerna, Parkinson!

— Du glömmer att vi är motståndskraftigast, för vi är mest tjockhudade. — Ett—noll till dig! Naturligtvis kan det nedåtgående energiutbytet gå så fort att hela atmosfären exploderar.

— Kan man beräkna det här i förväg?

— Mja, det finns ju tre sätt att överföra energi, nämligen genom våra gamla vänner ledning, konvektion och strålning. Ledningen kommer knappast att bli av vikt.

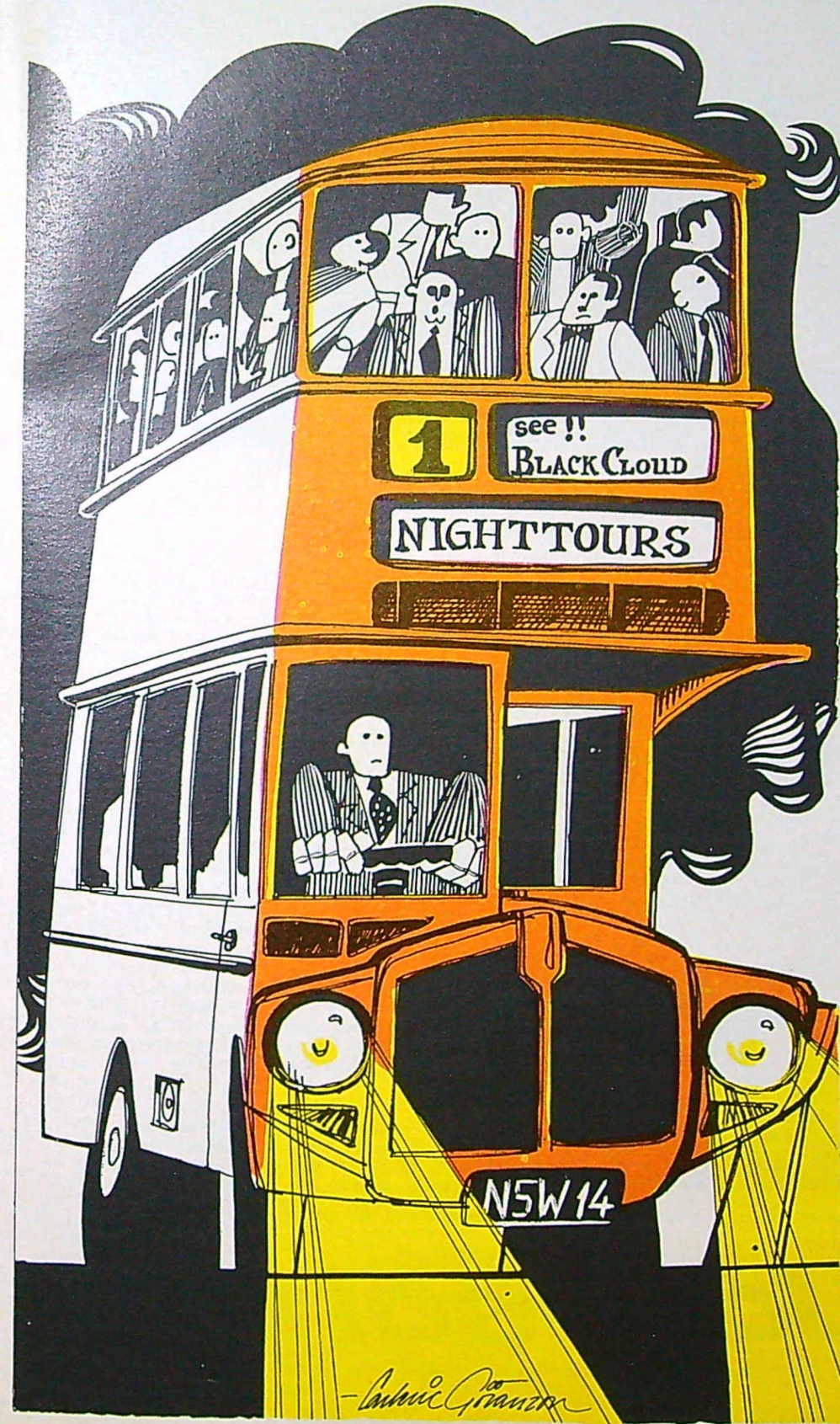
— Och inte konvektionen heller, avbröt Weichart. — Atmosfären kommer att vara stabil med stigande temperatur ju högre upp man kommer. Så det kan inte bli några konvektionsströmmar.

— Återstår bara strålningen då, och den måste vi beräkna.

Tre veckor senare hade Kingsley ett enskilt samtal med Parkinson.

— Vi har fått fram resultaten nu. Det ser ut som om vi klarar oss vad värmestrålningen beträffar. Men de övre luftlagren kommer att avge annan livsfarlig strålning — röntgenstrålar och ultraviolett ljus. Vi kommer att vara ganska väl skyddade här nere vid havsytan. Men inte i höga bergskedjor. Vi får plocka ner invånarna där. Platser som Tibet blir obebodiga.

Samtidigt har man vid Pasadenaobservatoriet, Kalifornien, och i England upptäckt att ett gasmoln närmar sig jorden. Ledda av den originelle cambridgeprofessorn Kingsley beräknar astronomerna att Molnet kommer att befinna sig mellan solen och jorden inom sexton månader och skymma solen med katastrofala följder! Regeringarna underkänns mot Kingsleys vilja. Han har nämligen inga höga tankar om politiker. Engelska regeringen, som vill hemlighålla upptäckten isolerar vetenskapsmännen på Nortonstowe, där de ska arbeta fram uppgifter om Molnet. Nortonstowe blir en komplett vetenskaplig institution. För dr Marlowe utvecklar Kingsley sitt förakt för den föråldrade samhällsstrukturen med politiker som makthavare och de verkliga begåvningarna i hierarkins botten. Genom avancerade radiosändare vill han göra Nortonstowe till centrum för världskommunikationerna...



— Men i stort sett kommer vi att klara oss bra?

— Uppriktigt sagt är jag orolig. Jag håller inte med Dave Weichart om konvektionen och jag tror inte att han är så säker heller längre. Han sa ju att det inte kan bli någon konvektion, därför att temperaturen stiger gradvis uppåt. Sådana inversioner är rätt vanliga och det är riktigt att det inte förekommer någon vertikalförskjutning i luftströmarna då, men i de övre luftlagren måste det bli en konvektion på grund av kollisionen. Den kommer säkerligen inte att tränga igenom till de lägre luftlagren. Men den måste tränga igenom en bit, och så långt ner cirkulerar den heta luften.

— Men om hettan inte går ner till oss har det väl ingen betydelse?

— Det kan det ha. Första dagen blir det en liten cirkulation i luftlagren. På natten försvinner vätet som kommit in under dagen, men också en del av atmosfären, så långt ner som cirkulationen nått. Så under första dygnet försvinner ett skikt, och under nästa dygn ett skikt till, och så vidare. Hela atmosfären kan skalas av.

— Kommer kollisionen att fortgå en hel månad?

— Det är just det som är problemet. Den ska inte håller på i tio dagar, men kan lika gärna vara en hel månad.

— Och kan du inte ta reda på det?

— Jag kan försöka men man kan knappast lita på resultatet. Det är mycket svårare än strålningsproblemet.

— Vad ska jag säga till London?

— Det får du bestämma själv. Du borde rekommendera evakuering av höga bergsdistrikt. Men du får själv avgöra hur mycket av resten du vill avslöja.

— Inga särskilt lysande utsikter, va!

— Nej, men jag rekommenderar ett litet samtal med en av trädgårdsmästarna, Joe Stoddard var namnet. Han är så trög att ingenting kan oroa honom, inte ens om atmosfären spolades bort.

I januari kunde människans öde utläsas i rymden. Rigelstjärnan i Orion hade försvunnit. Orions svärd och bälte och Sirius försvann under de följande veckorna.

Pressen åter fick intresset för Molnet. Bussbolagens nattliga "mysterieturer" blev populära. BBCs lyssnarundersökningar visade en tredubbel ökning av intresset för astronomiföreläsningar. I slutet av januari hade ungefär en person av fyra sett Molnet.

I USA och övriga industriländer utvecklades situationen ungefär på samma

(Forts på sid 37)



från den
ettriga lillsnurran
till den
stora, säkra segraren
- alla Johnson-modeller
har en sak gemensam:



driftsäkerheten!

En motor behöver inte vara stor för att vara driftsäker – det är en av Johnsons grundidéer. Alla har samma robusta konstruktion – från den ettriga lillsnurran till den säkra segraren på 115 hk. Så Johnsons tävlingsframgångar nationellt och internationellt under förra säsongen var ingen tillfällighet. Totalseger i Finn Gulf Race och SM-seger i klass XT bl.a. Stor cylindervolym per hästkraft ger fler sjömil på mindre bensin – även med många ombord. Driftsäkerheten innebär många års körning med minimalt underhåll och högt andrahandsvärde. 2 års helgaranti ger extra trygghet och ekonomi. Lågt varvtal minskar slitaget och ingen Johnson behöver mer än 2 % standardolja i bränslet.



Man kan lita på Johnson i alla väder – den är dimensionerad för att tåla fullgas timme efter timme och den låga tyngdpunkten ger säker gång i hög sjö.

Årets nyhet är den sensationella, tre-cylindriga 55-hästaren: 815 cm³, epokgörande elhydraulisk växel, trippelförgasare, elektronisk tändning (även på 65, 85 och 100 hk). Avgasutsläpp i propellercentrum och stor propeller med låg utväxling ger exceptionell dragstyrka och acceleration.

Närmaste återförsäljare demonstrerar gärna årets 22 Johnson-modeller. Jämför priserna och se själv vilka fördelar Ni får med Johnson – världens mest köpta utbordare!

* Kör Er Johnson på fotogen! Full 2-årsgaranti från 1 år. Spara halva bränslekostnaden – kör varannan sjömil gratis. Er återförsäljare informerar!

— leder i driftsäkerhet
Johnson

Generalagent: Aktiebolaget AGEBE Stockholm-Göteborg-Malmö

DET SVARTA MOLNET

(Forts fr sid 35)

sätt. USA åtog sig evakueringen av Anderna och Sydamerika förutom av sina egna områden över 1500 m, vilket satts som högsta säkra gräns i Nortonstowe-rapporten.

Asiens agrarländer var påfallande likgiltiga. Deras politik var "vänta och se". Under tusentals år hade bönderna vant sig vid att se naturkatastrofer som Guds straff, som skulle genomlidas passivt.

Evakueringen av Tibet, Sinkiang och Yttre Mongoliet överlämnades till kineserna som visade sig cyniskt likgiltiga. Ryssarna skred däremot resolut till verket och evakuerade snabbt Pamir och övriga bergsområden.

Indien och Pakistan evakuerade effektivt Himalaya. Den tidiga sommaren kom redan i mitten av maj och oron dämpades i det soliga vädret.

I juni stod det klart att jordens temperatur skulle stiga ungefär 15°. Man tänker oftast inte på hur nära dödstemperaturen en stor del av mänskligheten lever. I mycket torr luft kan en människa uthärda upp till 60°. Sådana temperaturer uppmäts faktiskt under en normal sommar i öknarna i västra Amerika och Nordafrika. Men under mycket fuktiga förhållanden ligger dödstemperaturen vid 46°. Under sådana förhållanden uppmäts temperaturer på upp till 40° under normala somrar vid USAs östkust och ibland i Mellanvästern. Underligt nog går temperaturen vid ekvatorn sällan över 35°, fastän luftfuktigheten är hög. Kompakta molninformationer över ekvatorn reflekterar solstrålarna tillbaka ut i rymden.

Säkerhetsmarginalen för större delen av jorden går alltså vid ca 5°. En ytterligare ökning på 15° är därför synnerligen oroväckande. Luftfuktigheten skulle alltså bli avgörande och värmestrålningen från Molnet skulle höja landtemperaturen hastigare än havstemperaturen. Lufttemperaturen skulle stiga i takt med landtemperaturen, medan luftfuktigheten skulle öka långsammare i takt med havstemperaturen. Fuktigheten skulle alltså sjunka då temperaturen steg, i varje fall till att börja med. Det var denna fuktighetsminskning som åstadkom det osedvanligt vackra vädret.

Den amerikanska regeringen hade ju placerat sitt vetenskapliga rådgivningsorgan i öknerna. De tvingades nu evakuera män och utrustning och blev ännu mer beroende av informationer från Nortonstowe. Men Nortonstowe hade sina egna svårigheter. Alexandrov uttryckte lakoniskt vad alla kände vid ett möte:

— Resultat omöjliga, sa han. — Experimenten fel.

Man kom överens om att arbetet skulle göras om.

Tio dagar senare rapporterade Leicester för en fulltalig styrka:

— När Molnet upptäcktes rörde det sig mot solen med ungefär sjuttio kilometer i sekunden. Vi ansåg att hastigheten gradvis skulle öka allteftersom Molnet närmade sig solen, och att den slutliga genomsnittshastigheten skulle ligga vid åtta kilometer i sekunden. Men Molnet uppför sig inte som vi väntade. I stället har det faktiskt saknat farten.

— Förbannat också, sa Weichart. — Molnet måste öka farten när det faller igenom solens gravitationsfält.

— Titta på bilderna här, sa Leicester. De där små prickarna representerar hastigheter på omkring femhundra kilometer i sekunden.

— Intressant, grymtade Kingsley. Du menar att Molnet avfyrar små partiklar med hög hastighet och det är det som minskar hastigheten?

— Ätminstone är det en tolkning som överensstämmer med mekanikens lagar.

— Men varför skulle Molnet uppföra sig så underligt? frågade Weichart.

— Djävulstyg inuti! föreslog Alexandrov.

Läs den spännande fortsättningen i nästa nr.

Fyll i kupongen



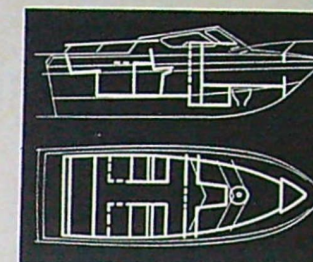
Ni får vår broschyr om Kenlowe helautomatiska elektriska termostaterade motorkylfläktar, som ersätter standardkylfläkten och tar fram de dolda hästkrafterna. Modern och effektiv konstruktion. Priser fr. 250.—. Sänd in kupongen eller ring 08/31 03 67.

KENLOWE-PRODUKTER
Box 443, Solna 4

Namn
Adress
Postanstalt TFA 6/68

Nytt från

TEKNIK FÖR ALLA



Ritningservice

Längd: 6,30, Bredd: 2,2
Botten-V: 25°
Material: marinywood,
10/12 mm
Motor: inu-drev 1-2
aggregat
Byggtid: ca 400 timmar
Konstruktör: H Rosenbaum

BAHAMA 21



Bahama 21 är en snabb, sjövärdig familjebåt av daycruisertyp lämplig även för öppna vatten. Våra tävlingserfarenheter borgar för stryktålig grundkonstruktion. Den rymliga ruffen förövar har stuvningsutrymme, plats för marintolett och två garderober. Sittutrymmet är 2,37 m långt och pentryskåp finns i hurtsarna bakom förar- och navigatörstolarna.

Bahama 21 är ritad enbart för inu-drev (Bahama 17 för utbordare). En 110-hästare ger bästa avvägningen mellan fart och ekonomi (toppfart ca 26 knop), men även lägre effekt kan användas. Tävlingsversionen gjorde ca 45 knop med två Volvo/Aquatic 135 hk.

Översiktsritningen är i skala 1:10 med detaljer i full skala. Byggnadsbeskrivning ingår. Bahama 21 beskrevs bl a i följande TFA-nr som kan rekvireras: nr 25/26 -66, nr 3, 5, 7, 15 -67.

RITNINGSPRIS: 130:— plus oms.

BYGG NU — BLI BÅTÄGARE I SOMMAR!

JAG VILL BÖRJA BÅTBYGGET
NU

Var god sänd mig omgående
mot postförskott + oms och
porto ritning nr 85.

NAMN

BOSTAD

POSTADRESS TFA 6/68

Lösen

Svars-
försändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

TILL

TEKNIK FÖR ALLA

RITNINGSSERVICE

BOX 3137

STOCKHOLM 3

Snurrenyheterna är många i år. Många tillverkare har kommit med nya modeller, urvalet har ökat och hästkraftstalen fortsätter att klättra i höjden. Tyvärr har priserna också ökat och detta gäller inte minst de små utombordsmotorerna där prisökningarna under senare år varit ganska måttliga. En intressant tendens är också att kondensatortändningen blir allt vanligare på de större snurremodellerna och att allt mindre motorer nu även kan levereras med elstart.

UTOMBORDARE MODELL 68



Det är inte liten kraft som en snurra utvecklar. Se på den här Chrysler-båten aktersläpp. Med tre personer ombord kaner båten fram över vattnet med en fart på ca 30 knop. Motorn är en Chrysler på 55 hk.

Text STIG SANDELIN

Konkurrensen är hård på snurrefronten och tillverkarna arbetar intensivt på att förbättra sina modellserier och därmed öka möjligheterna att hävda sig på marknaden. 1968 är därför de många snurrenyheternas år och snart sagt varje större märke kommer med intressanta sådana.

För att börja med de svenska märkena har Crescents köp av Archimedes-Penta nu börjat märkas i modellprogrammet. Archimedes E7 och E20 har fallit bort — E20s motorenhet lever dock vidare i den kraftigt utväxlade "tunglastmotorn" U40 — och serierna omfattar nu i stort sett samma motorer. Den största nyheten är en 41-hästare, en helt ny svensk utombordsmotor som bygger på motorenheten i Crescents inuaggregat. E50 — som i Crescent-programmet heter 50 Sport och i Penta-

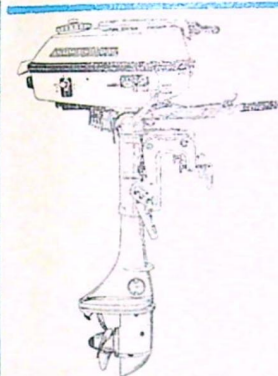
serien Offshore 550 — har vässats och klassats som 52-hästare. Därtill har Archimedes-Pentamotorerna fått helt ny formgivning.

Chrysler kommer med inte mindre än tre helt nya motorer — 4,4, 6,6 och 9,9 hk — samtliga med modern låg profil. 4,4-hästaren har en "fullvuxen" motors alla finesser som tex backslag och anslutningsmöjlighet för fjärreglage. Därtill kan nämnas att de två största motormodellerna nu har kondensatortändning.

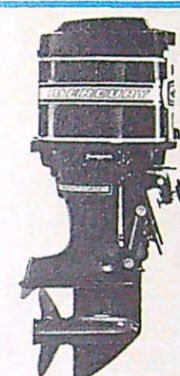
Största nyheten från Outboard Motor Corporation — Evinrude och Johnson — är en ny trecylindrig 55-hästare som i många avseenden skiljer sig avsevärt från märkenas tidigare modeller. Denna motor är den första amerikanska vändspolnsutombordaren och den har också en finess som tex avgasutsläpp ge-

nom propellernavet, det senare ett Mercury-patent som nu överlistats av OMC-ingenjörerna. Motorn är även i övrigt en högst tekniskt avancerad konstruktion och har kondensatortändning liksom samtliga andra större OMC-motorer. En annan nyhet är en liten lätt 1,5-hästare, som närmast är avsedd för jollar o.d. GTX-motorn på 115 hk kommer ej heller i år på den allmänna marknaden utan kommer att förbehållas välkända tävlingsfolk. Intressant är också att fotogendrifting nu auktoriserats för vissa av dessa märkens modeller och detta med bibehållen garanti.

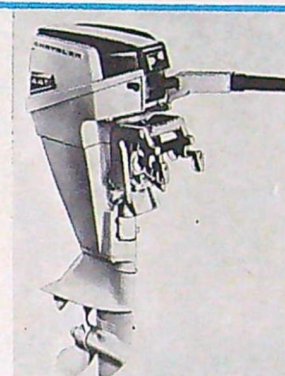
Mercury har trappat upp hästkraftskriget ännu ett steg och kommer nu med en 125-hästare, världens starkaste utombordare. Kondensatortändning är nu standard på samtliga motorer från 50 hk och uppåt.



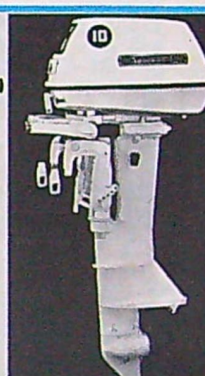
Yamaha P 95



Mercury 1250



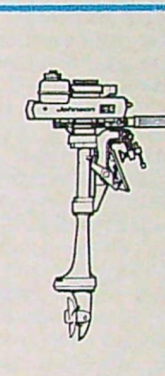
Chrysler 4,4



Crescent Marin 10



Johnson 56



Johnson 1,5

märke, modell	hk	varv/min	cyl-vol cm ³	ant cyl	vikt kg	anm	pris
ARCHIMEDES							
40 Fishing	4	4 000	70	1	15	a, d, h, k, l	975:—
50 Fishing	4,5	4 200	70	1	17	a, d, g, k, l	1 050:—
120 Cruising	12	5 500	200	2	28	b, c, f, g, k, m	2 865:—
250 Cruising	23	5 500	300	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 395:—
350 Offshore	33	5 800	400	2	49	b, c, d, f, g, k, n	3 895:—
450 Offshore	41	5 500	499	2	52	b, c, d, f, g, k, n	4 675:—
550 Offshore	52	5 800	600	3	56	b, c, d, f, g, k, n	5 195:—
U-40	20-40	5 800	250	2	41	b, c, d, f, g, k	3 300:—
U-22	10-20	3 200	345	2	45	g, h, k	2 495:—
CHRYSLER							
Chrysler 3,5	3,5	4 000	85	1	13	a, h, k, l	875:—
Chrysler 4,4	4,4	4 750	147	2	21	b, c, f, g, k	1 450:—
Chrysler 6,6	6,6	4 750	167	2	22	b, c, f, g, k	2 075:—
Chrysler 9,9	9,9	4 750	216	2	25	b, c, f, g, k	2 790:—
Chrysler 9,9							
Autoelectric	9,9	4 750	216	2	ca 27	b, c, d, e, f, g, k	3 290:—
Chrysler 20	20	5 000	327	2	35	b, c, f, g, k	3 275:—
Chrysler 20							
Autoelectric	20	5 000	327	2	ca 36	b, c, d, e, f, g, k	3 875:—
Chrysler 35	35	4 750	588	2	53	b, c, f, g, k, n	3 990:—
Chrysler 45	45	4 750	691	2	61	b, c, f, g, k, n	4 600:—
Chrysler 55	55	5 250	733	2	61	b, c, e, f, g, k	5 600:—
Chrysler 75	75	4 750	1 180	3	99	b, c, d, e, f, g, k, o	7 750:—
Chrysler 105	105	5 000	1 583	4	108	b, c, d, e, f, g, k, o	9 500:—
CLINTON							
Clinton J-9	5	4 000	66	1	13	a, g, k, l	710:—
CRESCENT							
Marin 4	4	4 000	70	1	15	a, d, h, k, l	945:—
Marin 5	4,5	4 200	70	1	16	a, d, g, l	1 165:—
Marin 9	9	5 500	140	2	27	b, c, d, f, g, k, m	2 395:—
Marin 12	12	5 500	200	2	31	b, c, f, g, k, m, n	2 795:—
Marin 18	18	5 000	333	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 175:—
20 Sport	23	5 500	333	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 325:—
Marin 40	41	5 500	499	3	55	b, c, d, f, g, k, n	4 585:—
50 Sport	52	5 800	600	3	59	b, c, d, f, g, k, n	5 095:—

märke, modell	hk	varv/min	cyl-vol cm ³	ant cyl	vikt kg	anm	pris
EVINRUDE							
Worktwin	15	5 000	327	2	37	b, c, f, g, k	2 975:—
Fastwin	18	5 000	360	2	36	b, c, f, g, k, n	3 225:—
Skitwin	33	5 000	684	2	59	b, c, f, g, k, n	3 975:—
Bigtwin	40	5 000	719	2	60	b, c, f, g, k, n	4 600:—
Lark	40	5 000	719	2	70	b, c, d, e, f, g, k	5 600:—
Triumph	55	5 500	815	3	86	b, c, d, e, f, g, k, o	6 500:—
Workfour	60	5 500	1 159	4	97	b, c, f, g, k	6 050:—
Sportfour	65	5 500	1 159	4	102	b, c, d, e, f, g, k, o	7 300:—
Speedifour	85	5 500	1 467	4	105	b, c, d, e, f, g, k, o	7 975:—
Starlite	85	5 500	1 467	4	109	b, c, d, e, f, g, k, o	8 400:—
Starlite	100	5 500	1 467	4	119	b, c, d, e, f, g, k, o	9 500:—
Mate	1,5	4 500	44	1	8	a, h, k	835:—
Lightwin	3	4 500	87	2	15	a, g, k	1 175:—
Yachtwin (hopfällbar)	3	4 500	87	2	16	a, g, k	1 250:—
Angler	5	4 500	145	2	18	a, g, k	1 560:—
Fisherman	6	5 000	145	2	23	b, c, f, g, k	2 045:—
Sportwin	9,5	5 000	249	2	27	b, c, f, g, k	2 745:—
FAMO							
Mighty Mite	1,7	4 000	48	1	7,5 h		600:—
JOHNSON							
Sea-Horse 1,5	1,5	4 500	44	1	85	a, h, k	835:—
Sea-Horse 3	3	4 500	87	2	15	a, g, k	1 175:—
Sea-Horse 3							
(hopvikbar)	3	4 500	87	2	16	a, g, k	1 275:—
Sea-Horse 5	5	4 500	145	2	19	a, g, k	1 560:—
Sea-Horse 6	6	5 000	145	2	23	b, c, f, g, k	2 045:—
Sea-Horse 9,5	9,5	5 000	250	2	27	b, c, f, g, k	2 745:—
Work-Horse 15	15	5 000	327	2	36	b, c, f, g, k	2 975:—
Sea-Horse 20	20	5 000	360	2	36	b, c, f, g, k, n	3 375:—
Super Sea-Horse 33	33	5 000	665	2	56	b, c, f, g, k, n	3 975:—
Super Sea-Horse 40	40	5 000	720	2	60	b, c, f, g, k, n	4 600:—
Super Sea-Horse							
Electramatic 40	40	5 000	720	2	69	b, c, d, e, f, g, k	5 600:—
Super Sea-Horse TR	55	5 500	815	3	85	b, c, d, e, f, g, k, o	6 500:—

VAD BETYDER BOKSTAVERNA I KOLUMNEN ANMÄRKNINGAR? Här följer förklaringen till de olika bokstavs-beteckningarna: a = omsvängbar för backgång, b = backslag, c = frikoppling, d = generator, e = elstart, f = anslutningsmöjlighet för fjärreglage, g = separat tank, h = inbyggd tank, k = finns även med förlängd rigg, l = luftkyld, m = inbyggd länspump, n = motorn finns även i elstartsversion, o = transistortändning och p = finns även med transistortändning.

SNURREOVERSIKTEN

Det går inte att ange alla fakta om en utombordare i en koncentrerad tabell. Vår tabell upptar tex som regel endast en modell av varje motor och då alltid den billigaste, dvs standardmotorn med kort rigg. I vissa fall har dock undantag gjorts, bl a när det gäller Johnsons — och Evinrudes motsvarande — modeller av Electramatic-typ, där backslaget manövreras på elektrisk väg och skillnaden därför blir stor mot märkenas standardmodeller på 40 resp 85 hk.

På småmotorerna har "luftkyld" angetts i de fall då cylindernheten kyls med luft. En del av dessa motorer har dock vattenkyllning av avgassystemet. Med "generator" avses både växelströms- och likströmgeneratorer. De svenska motorerna har i regel växelströmgeneratorer och dessa kan endast användas för batteriladdning om de är försedda med likriktare eller likriktardiod. En del av modellerna har likriktare, andra måste förses med likriktare som extradetalj.

Andra finesser som inte kunnat nämnas är Mercurys "självförtärande" trimroder, zinkanoder som "drar åt sig" korrosionen, medan riggen i övrigt skyddas, elmanövrerade "lyft" som gör det möjligt att svänga upp riggen ur sjön från förarplatsen, propellrar som skär vass och riggar som utförts så att de automatiskt korrigerar sidodragningen på grund av propellerns vridmoment. Nästan varje märke har finesser — små eller stora — som skiljer dem från konkurrenterna och det skulle föra alltför långt att gå in på detaljerna. Vår tabell ger en uppfattning om vilka märken och modeller det finns på marknaden i dag och hur riktpiserna ligger. Sedan blir det köparens ensak att välja mellan de olika märkena och finna ut vilken modell som passar honom bäst. □



Crescent 20 Sport räcker faktiskt till för att dra en vattenskidåkare även om det nu inte kan bli fråga om mera avancerade övningar. Båten är en Crescent 43 med fast styrepult. Motorn på båten vid land är en Crescent 9.

märke, modell	hk	varv/min	cyl-vol cm ³	ant cyl	vikt kg	anm	pris	märke, modell	hk	varv/min	cyl-vol cm ³	ant cyl	vikt kg	anm	pris
Super Work-Horse 60	60	5 500	1 160	4	96	b, c, f, g, k	6 050:—	Nautic 10	12	5 500	200	2	31	b, c, f, g, k, m	2 795:—
Super Sea-Horse V-65	65	5 500	1 160	4	102	b, c, d, e, f, g, k, o	7 300:—	Nautic 18	18	5 000	333	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 175:—
Super Sea-Horse V-80	85	5 500	1 467	4	105	b, c, d, e, f, g, k, o	7 975:—	Nautic 25	23	5 500	333	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 295:—
Super Sea-Horse V-80 Electramatic	85	5 500	1 467	4	109	b, c, d, e, f, g, k, o	8 400:—	PENTA							
Golden Meteor Super Sea-Horse Electra- matic V-100	100	5 500	1 467	4	119	b, c, d, e, f, g, k, o	9 500:—	40 Fishing	4	4 000	70	1	15	a, d, h, k, l	975:—
McCULLOCH								50 Fishing	4,5	4 200	70	1	17	a, d, g, k, l	1 050:—
McCulloch 4	4	4 000	87	1	17	a, h, l	970:—	120 Cruising	12	5 500	200	2	28	b, c, f, g, k, m	2 865:—
McCulloch 7,5	7,5	4 800	164	2	20	b, c, g, k, m, n	2 190:—	250 Cruising	23	5 500	330	2	33	b, c, d, f, g, k, m, n	3 395:—
McCulloch 9	9	5 600	164	2	22	b, c, d, g, k, m, n	2 490:—	350 Offshore	33	5 800	400	2	49	b, c, d, f, g, k, n	3 895:—
McCulloch 14	14	5 400	268	2	31	b, c, f, g, k, m	2 790:—	450 Offshore	41	5 500	499	3	52	b, c, d, f, g, k, n	4 675:—
McCulloch 28	28	5 400	490	2	46	b, c, f, g, k, m, n	3 290:—	550 Offshore	52	5 800	600	3	56	b, c, d, f, g, k, n	5 195:—
McCulloch 45	45	5 600	691	2	60	b, c, f, g, k, m, n	3 990:—	U-40	20—40	5 800	250	2	41	b, c, d, f, g, k	3 300:—
McCulloch 75	75	5 600	1 040	3	89	b, c, d, e, f, g, k, m	7 490:—	U-22	10—20	3 200	345	2	45	g, h, k	2 495:—
McCulloch OX 450	45	5 600	691	2	70	b, c, d, f, g, m	5 890:—	SEA BEE							
MERCURY								Minor	1,5	4 250	34	1	11	a, h, l	595:—
Merc 39	3,9	5 400	90	1	24	b, c, f, g, k	1 345:—	SEAGULL							
Merc 60	6	5 400	118	2	29	b, c, f, g, k	2 045:—	40 Minus	2	3 500	72	1	11	g, h	765:—
Merc 110	9,8	5 400	180	2	31	b, c, f, g, k	2 745:—	40 Super Plus	3	4 000	72	1	13	h, k	840:—
Merc 200	20	5 400	360	2	42	b, c, f, g, k	3 375:—	100 Century	4	3 800	122	1	16	h, k	1 025:—
Merc 350	35	5 200	533	2	56	b, c, f, g, k, n	4 110:—	100 Century Plus	5	4 000	122	1	18	c, h, k	1 335:—
Merc 500	50	5 600	720	4	68	b, c, f, g, k, n, o	5 150:—	Modell 102	4	3 800	122	1	18	c, h, k	1 215:—
Merc 650	65	5 200	1 020	4	95	b, c, e, f, g, k, o	7 050:—	102 Plus	5	4 000	122	1	22	c, h, k	1 445:—
Merc 1000 SS	100	5 200	1 475	6	111	b, c, d, e, f, g, k, o	9 600:—	TOHATSU							
Merc 1250 SS	125	5 200	1 636	6	115	b, c, d, e, f, g, k, o	11 150:—	OB-3A	6	6 500	86	1	27	a, c, f, g, h	985:—
MONARK								B-10A	7	6 500	98	1	25	a, c, f, g, h	1 490:—
Nautic 4	4	4 000	70	1	15	a, d, h, k, l	945:—	B-14B	12	7 500	149	2	30	b, c, f, g	1 990:—
Nautic 5	4,5	4 200	70	1	16	a, d, g, l	1 165:—	TOMOS							
Nautic 9	9	5 500	140	2	27	b, c, d, f, g, k, m	2 395:—	T 4	4	5 200	60	1	15	a, d, f, k, l	925:—
								YAMAHA							
								P-35	3,5	4 500	63	1	16	a, h, k, l	845:—
								P-95	5	5 000	92	1	22	a, c, h, k, l	1 145:—
								P-125 (fotogendrft)	8	5 500	123	1	28	b, c, f, g, k, l	1 995:—

VAD BETYDER BOKSTÄVERNA I KOLUMNEN ANMÄRKNINGAR? Här följer förklaringen till de olika bokstavs-beteckningarna: a = omsvängbar för backgång, b = backslag, c = frikoppling, d = generator, e = elstart, f = anslutningsmöjlighet för fjärrreglage, g = separat tank, h = inbyggd tank, k = finns även med förlängd rigg, l = luftkyld, m = inbyggd lånspramp, n = motorn finns även i elstartversion, o = transistorändning och p = finns även med transistorändning.

Vi presenterar här en översikt med testvärden på de utombordsmotorer som vi provat under de två senaste åren. I tabellen redovisas bränsleförbrukning vid toppfart, högsta fartvärde samt motorns ljudnivå i decibel A uppmätt från förarplatsen.

Då TFA var den första tidning som gjorde utombordartester så har tidningens testlag under årens lopp haft goda tillfällen att prova praktiskt taget varje snurremärke på marknaden. Vi ger här en översikt av de prov som gjorts under de senaste två åren.

Provvärdena gäller mätning av fart, högsta bränsleförbrukning samt ljudnivå. Fartmätningarna har skett på uppmätta distansbanor, bränsleförbrukningen har kontrollerats vid toppvarv och ljudet har mätts från förarlatsen på respektive båt.

Det går naturligtvis inte att använda samma båt för prov med motorer som varierar i effekt mellan 4 och 65 hk och vi har därför valt att använda oss av båtar som är av normal typ och storlek för de motorer som provas. Om dessa båtar kan sägas att Speedy är en liten fartbåt som TFA lanserat och som byggts i mycket stort antal och att "roddbåten" är en Allcraft-plastbåt av vanlig "snurrebåtstyp". För de medelstora motorerna används en turistbåt av typen Mustang, en båt med rätt djup V-botten. För de största motorerna används TFAs

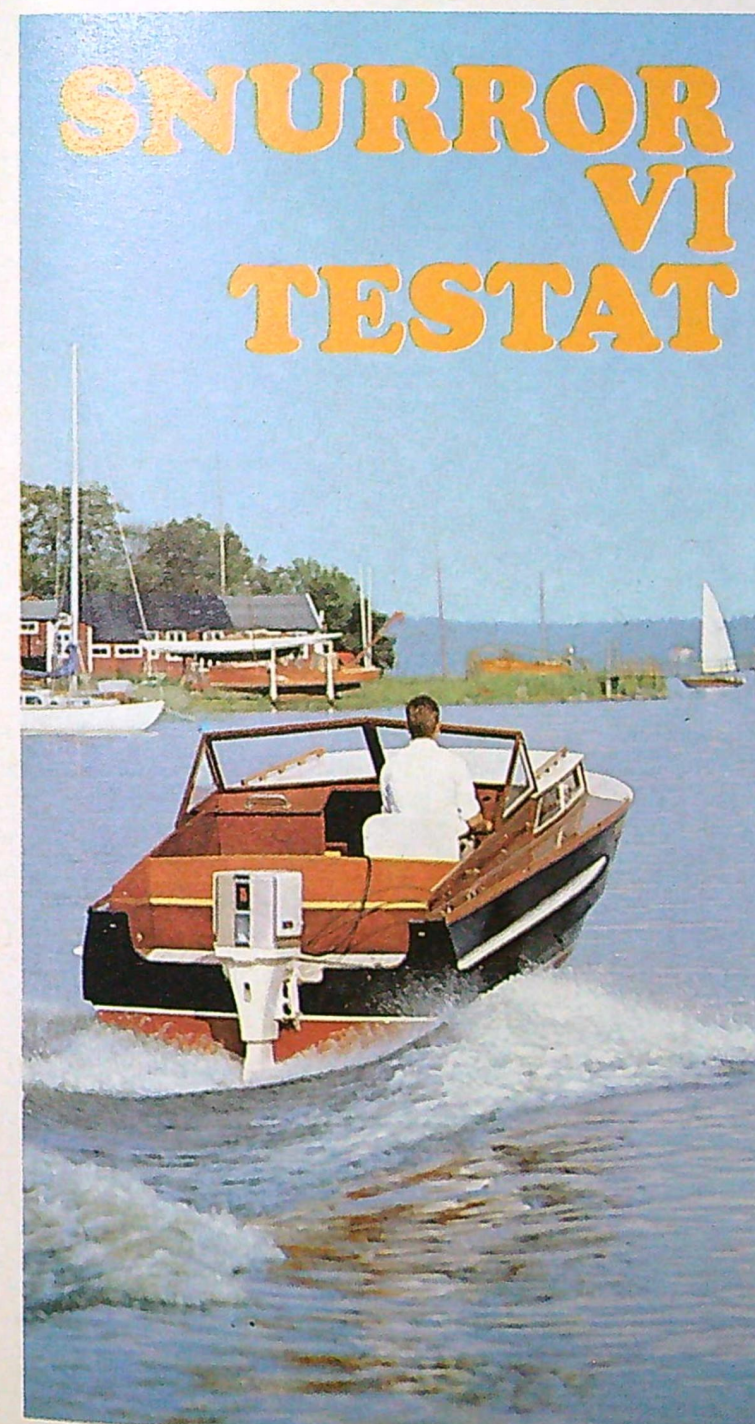
Kabinbåt, som även den har djup V-form på botten. Om man bortser från Speedy så sker proven alltid med två personer ombord och därtill är båtarne komplett utrustade och det kan nämnas att utrustningslasten i de större båtarne motsvarar vikten av en person.

I tabellerna redovisas bara provens nyckeldata. Den som är intresserad av att veta vad motorn drar vid ekonomigas eller vill veta mera om någon snurra kan naturligtvis ta del av den utförliga testen. Lösnummer kan rekvireras från TFAs expedition.

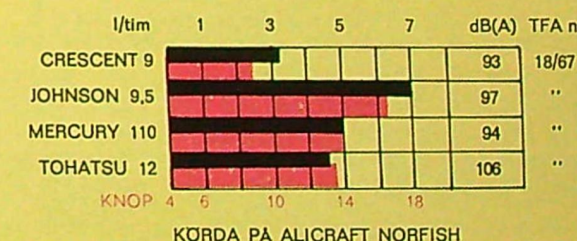
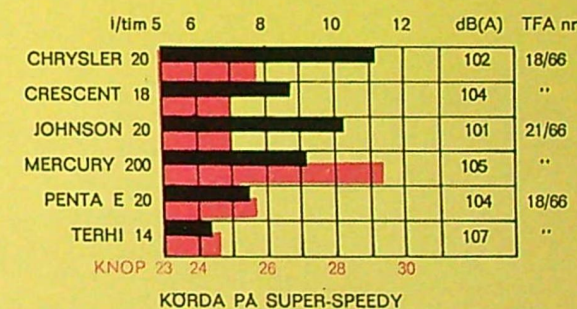
VALI RATT MOTOR

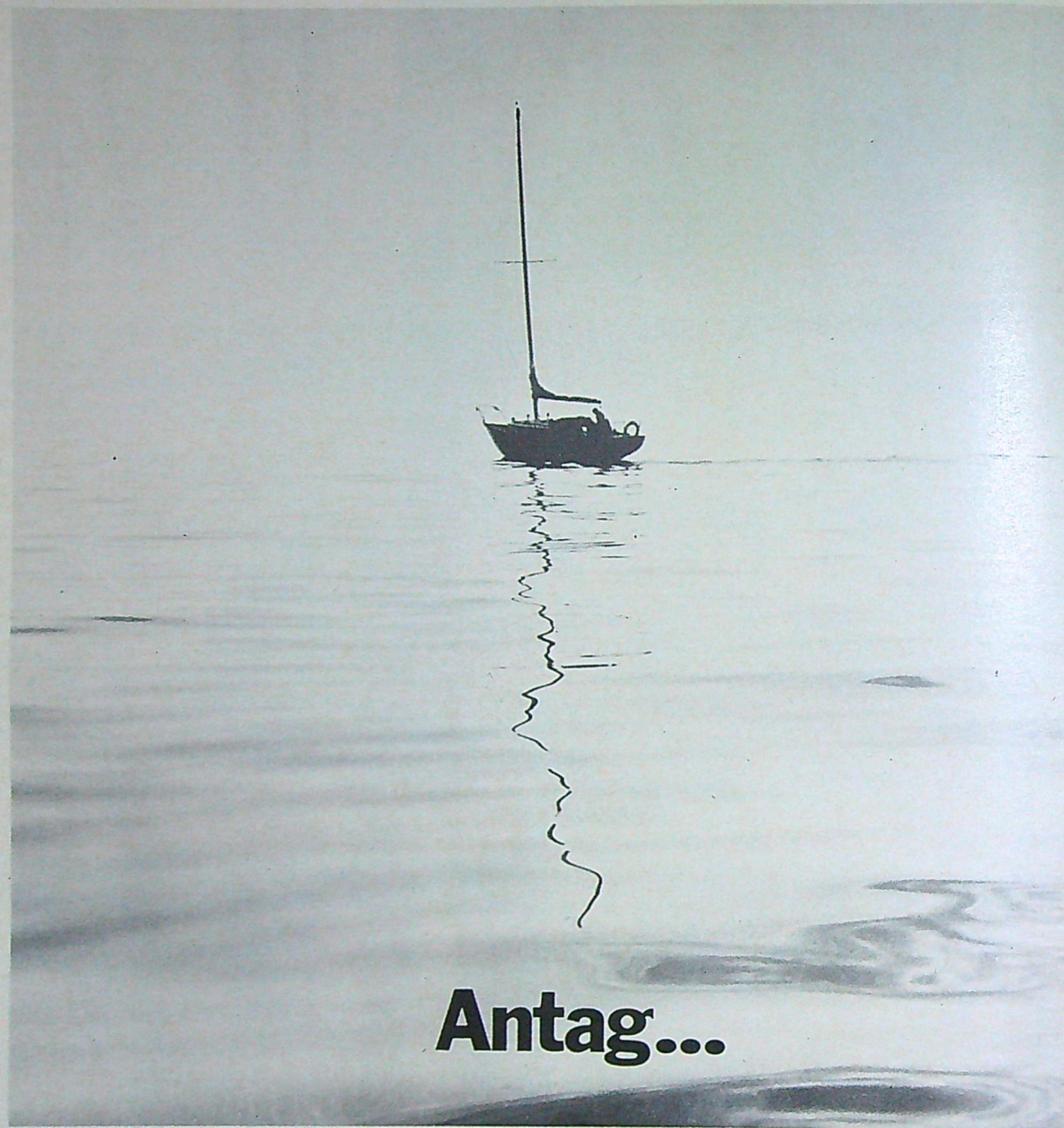
Det är småmotorerna som säljs mest i Sverige, medan motorer mellan 35—50 hk säljs mest i snurrelandet USA. En förklaring är att det finns en nästan oöverskådlig mängd roddbåtar i Sverige, men det hör också till saken att svensken

(Forts på sid 50)



SNURROR VI TESTAT





Antag...

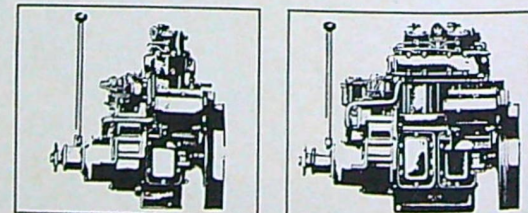
att det är Ni som ligger därute. Inte en vindpust. Seglen nere. Sent. Provianten slut. Ölet också. Magen tom. Då tar Ni till Er MD 1 eller MD 2. Alltid startvilliga. Kompakta. Diskreta. Bränslesnåla. MD 1 går en hel timme på en liter dieselloja. Idealisk hjälpmotor. Med backslag som låter propellern rotera fritt vid segling. Inget onödigt motstånd. Motorerna tar liten plats under durkarna och går i den lättaste vikt-

klassen. Ni märker inte motorn förrän Ni behöver den. Om Ni varit förutseende och installerat en.

MD 1 1-cyl diesel. 7 hk. 135 kg inkl. backslag. Längd: 620 mm, bredd: 405 mm, höjd: 640 mm.

eller

MD 2 2-cyl diesel. 16,5 hk. 190 kg inkl. backslag. Längd: 762 mm, bredd: 405 mm, höjd: 640 mm.



MD 1 MD 2

VOLVO PENTA

Titta på måtten Titta på vikten Titta på ekonomin



GRATIS "SVENSKBROSCHYR" TILL MEDLEMMARNA

Den av The DX-Companions utarbetade och tryckta broschyren med presentation av de svensk-sändande radiostationerna har av TFAE inskaffats i 100 exemplar och kommer att gratis tilländas medlemmar som skriver och ber om den. Dessutom kommer den att skickas ut till alla nya medlemmar så långt lagret räcker. Gå till info att uppgä medlems-signtur om ni vill ha broschyren. Detta gäller i 6 vid all korrespondens med klubben.

"Svenskbroschyr" innehåller inte någon förteckning över stationernas sändningsscheman, då den i så fall snabbt skulle bli inaktuell. Istället presenterar vi här en aktuell lista över nuvarande tider och frekvenser. Även denna lista är utarbetad av TDNC.

ECUADOR: Radiostationen HCJB, Casilla 691, Quito, Ecuador 06.30-07.00 på 6 130, 9 645, 11 910 och 15 325 kHz = 48,94, 31,10, 25,19 och 19,58 m 10.30-11.00 på 15 325 kHz = 19,58 m. 21.30-22.00 på 15 325 och 17 885 kHz 19,58 och 16,78 m

ITALIEN: Radio Roma, "Den Svenska Röst" via del Bahuino 9, Roma, Italien 21.01-21.20 på 5 990, 7 275 och 9 710 kHz = 50,08, 41,24 och 30,90 m (endast mänd, onsd och fred)

JAPAN: "Scandinavian Hour", Radio Japan, Tokyo, Japan 09.15-09.30 på 15 135 och 17 825 kHz = 19,82 och 16,83 m 21.45-22.00 på 9 700 och 11 965 kHz = 30,93 och 25,07 m (endast sönd och onsd)

LUXEMBOURG: Kristi Församling, Box 45043, Stockholm 45 06.30-06.45 på 6 090 kHz = 49,26 m (endast tisd)

POLEN: Polens Radio, Redakcja Szwedzka, Warszawa 1, Box 46, Polen 12.00-12.30 på 1 502, 7 125, 9 525 och 11 840 kHz = 199,7, 42,11, 31,50 och 25,34 m 17.30-18.00 på 1 502 och 7 285 kHz = 199,7 och 41,18 m 18.30-19.00 på 6 135 och 7 125 kHz = 48,90 och 42,11 m 21.00-21.30 på 6 135 och 7 125 kHz = 48,90 och 42,11 m

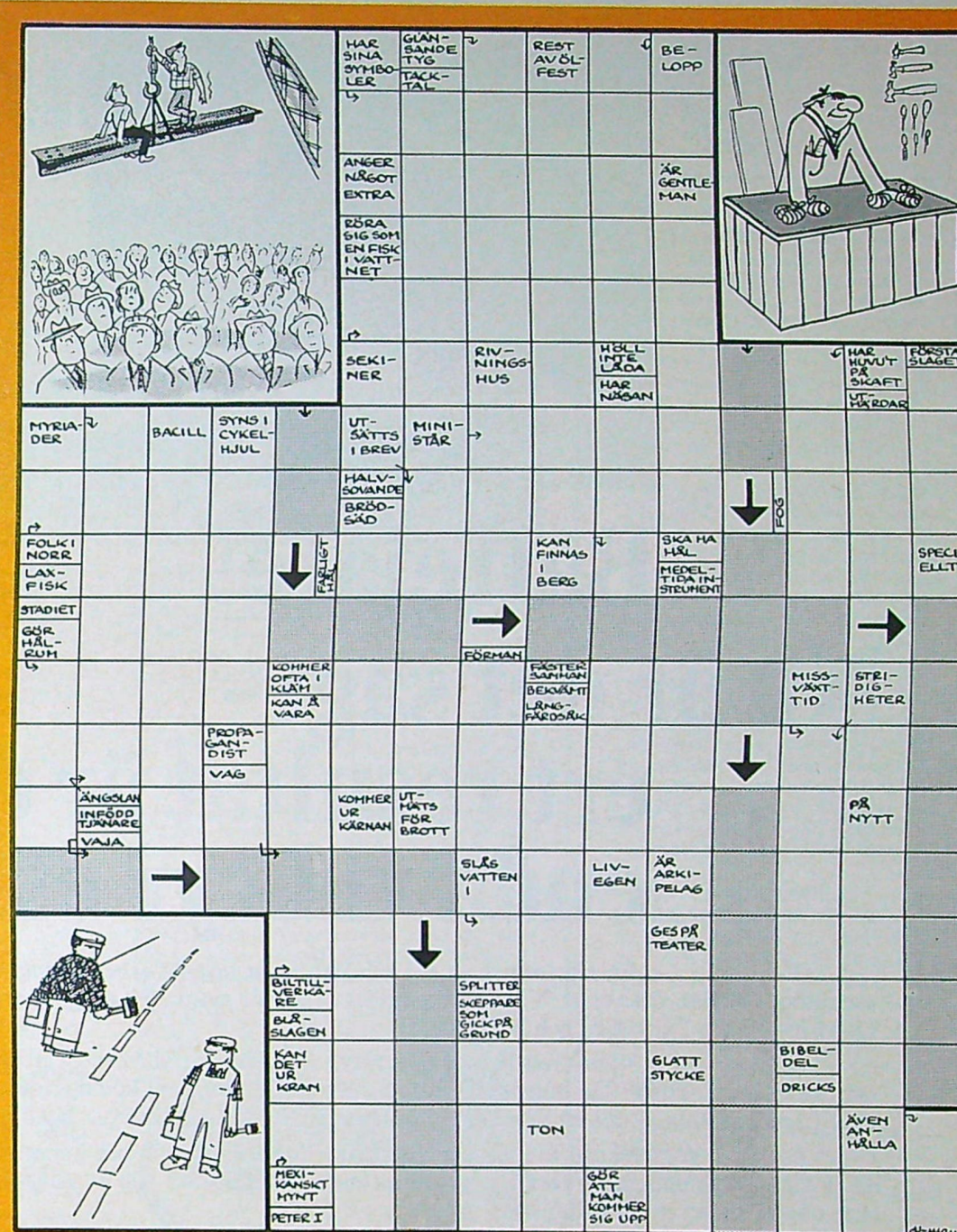
SOVJETUNIONEN: Radio Moskva, Sovjetunionen 19.00-19.30 på 1 493, 6 020, 6 090, 7 160 och 7 250 kHz = 201, 49,85, 49,26, 41,90 och 41,38 m 20.00-20.30 på 1 493, 6 020, 6 090, 7 160 och 7 250 kHz = 201, 49,85, 49,26, 41,90 och 41,38 m Radio Riga, P O Box 266, Riga, Sovjetunionen 09.00-09.30 på 575 kHz = 521,7 m (endast sönd) 21.20-21.50 på 575 och 1 349 kHz = 521,7 och 222,4 m (tisd, torsd, och lörd) 22.30-23.00 på 575, 1 349 och 1 421 kHz = 521,7, 22,4 och 211,2 m (tisd, torsd och lörd).

Radio Tallin, Postkast 402, Tallin, Sovjetunionen 22.05-23.00 på 1 034 och 6 080 kHz = 290,2 och 49,34 m (sönd, mänd, onsd och fred)

TYSKA DEM REP: Radio Berlin International, Svenska Redaktionen, 116 Berlin, Tyska Demokratiska Republiken 18.00-18.30 på 6 080, 6 115, 7 185, 7 300 och 9 730 kHz = 49,34, 49,06, 41,75, 41,09 och 30,83 m 20.45-21.15 på 1 511, 6 080, 6 115, 7 185, 7 300 och 9 730 kHz = 198,5, 49,34, 49,06, 41,75, 41,09 och 30,83 m

TYSKA FÖRB REP: Deutschlandfunk, Schweden-Redaktion, 5 Köln, Lindenallee 7, Förbundsrepubliken Tyskland 21.40-22.00 på 1 268 kHz = 236,6 m (endast vardagar)

VATIKANEN: Vatikanradion, c/o Lars Rooth, Box 12008, Uppsala 21.30-21.45 på 1 529, 9 645 och 11 740 kHz = 196,2, 31,10 och 25,55 m (endast onsd)



TFA-KRYSS 3: Först öppnade rätta lösning hade insänts av Per Johansson, Vasagatan 6, Borlänge, och 50 kr blir priset. 25 kr var vann Roland Lindgren, Planteringsväg 13 B, Ängelholm, samt Lars R. Mårtén, S:t Erksagatan 89, 2 tr, Stockholm Va.

TFA kryss



Vi delar ut ett förstapris på 50 kr samt två priser på 25 kr. Insänd krysset ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till **TEKNIK FÖR ALLA**, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TFA-KRYSS 6". Lösningen ska vara oss tillhanda senast den 27 mars 1968.

Kupong till TFA-KRYSS 6

Titel
Namn
Bostad
Postadress



Extra!

Vår slipkloss för båtar gör slipningen lättare, effektivare och roligare — NU till förmånspris!

Båtfejare! Nu är det sagt - ert resultat är det enda vi bryr oss om!

En båt fordrar en hel del. Det ligger mycket arbete, pengar och kärlek bakom ett riktigt resultat, det vet vi. Våra båtprodukter är därför gjorda för att göra era ansträngningar full rättvisa — både i utseende och hållbarhet.

Ni behöver också bra verktyg. I år lanserar vi återigen ett som gör jobbet lättare och effektivare. Efter vår båt pensel, introducerad för 2 år sedan, kommer nu en slipkloss — i teak med 15 mm filtsula — för en följsam, jämn slipning. Ni som maskinslipar behöver den också!

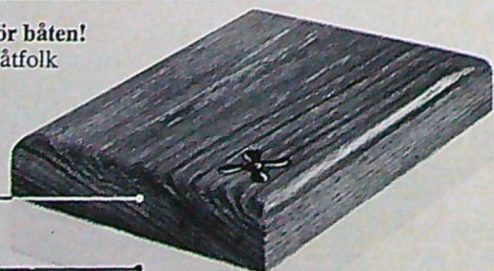
När ni är inne i er International Båtfärgsbutik och köper våra produkter, köp då en kloss på samma gång. Den kostar just nu endast ca 2:75 vid köp av minst en liter Fabi-de-Luxe eller någon annan av våra färgsörter.

Och tänk på...

... att varje del av båten kräver sitt. Det duger inte med några burkar "vanlig" färg. Det är specialfärger ni behöver. International Båtfärgsbutiker — i fönstret har dom en vimpel med vår propeller — hjälper er gärna med råd. Dom har allt ni behöver. Även slipklossen!

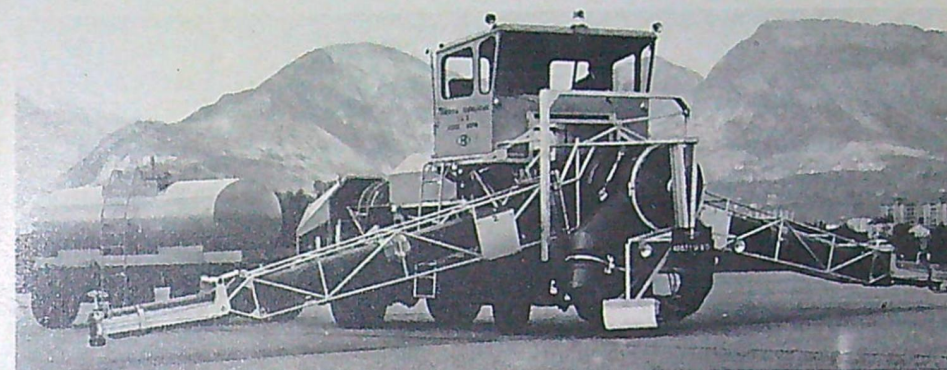
Specialslipkloss för båten!
Konstruerad av båtfolk för lättare och effektivare slipning

- grepp i äkta bangkok-teak — oömt, spricker inte
- 15 mm filtsula — för följsam, jämn slipning utan repor



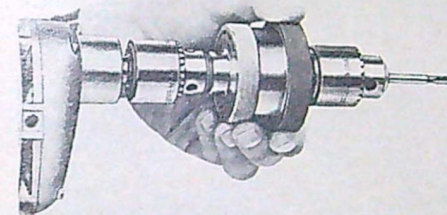
International ett världsföretag i färg

TEKNISKT NYTT



EN NY SNÖRÖJNINGSMASKIN håller på att provas för att eventuellt användas på svenska flygfält. Den är konstruerad av Bertin & Cie i Frankrike och heter Thermo-Soufflante II. Framdrivningen sker med en dieselmotor, medan en jetmotor med två utloppsrör sköter själva snöröjningen. Ut-

loppsgasen träffar markytan med en hastighet av 400 m/sek och en temperatur av 700 grader. Bränslet till jetmotorn medföljer i en separat tankvagn. Vid 2—10 cm nysnö kan en 40 m bred startbana röjas med en hastighet av 5—10 km/tim.



EN SCHWEIZISK REDUCERVÄXEL för alla typer av bormaskiner säljs nu i Sverige. Den ger en reduktion på 12 gånger i högervarv eller 4 gånger i vänstervarv. Tre modeller finns, priserna är 290—390 kr, och de är särskilt lämpade för gängskärning och bormning med grövre borrar. I ringen (se bilden) känner man direkt om gängtappen nypor eller bottenar, och frikopplar då genom att släppa ringen. Risken för att bryta gängtappen blir därmed liten.

PRISER PÅ FÄRG-TV är högt, 3 000—4 000 kronor, men det har sina orsaker. Vi har saxat denna tabell över vad som ingår i en vanlig svartvit resp en färg-TV ur Bosch-bladet:

Enheter	Svart-vit	Färg
Antal elektronkanoner	1	3
Motstånd	172	442
Kondensatorer	178	316
Övr el komponenter	83	149
Diöder m m	23	92
Rör	9	14
Volym	90 l	160 l
Vikt	20 kg	50 kg
Bildrör, pris	250:—	1 600:—

TYRISTORREGLERING av varvtal för hobby-, hushålls- och mindre industrimaskiner är något som ett fåtal avancerade lyckats bygga själva, och tills nyligen har de flesta andra hänvisats till reduktionsväxlar och dylikt. Nu har emellertid LUNA El-Variator kommit, en kompakt enhet som steglöst varierar varvtalet, som förblir konstant oavsett belastningen. Den kan användas till alla universalmotorer, alltså sådana som går på både lik- och växelström. Priset är drygt hundralappen med oms.



ETT SOLOOBSERVATORIUM ska ge vetenskapsmännen nya rön om hur vätekraften ska tämjäs. Det amerikanska solobservatoriet OSO-4, som sändes upp av NASA den 18 oktober — levererar bilder till jorden som för första gången visar de mängder av element som produceras av de termionukleära processerna i solens inre och registrerar de enorma temperaturväxlingarna. Solskivans yta håller sig kring 3 000 grader, medan miljontals grader registreras längre ut i koronan.

De nya bilderna visar företeelser på solen som inte kan uppfattas av det mänskliga ögat eller fästas på en fotografisk film. OSO-4 är utrustad med ett teleskop av typ ultraviolett spektrometer, som utestänger allt ljus utom det som kommer från de atomer som ger den kraftigaste utstrålningen i koronan.

Experimenten ger ökade kunskaper om de termionukleära processerna inne i solen, och därmed hoppas man kunna hitta lösningen till kontrollerad användning av vätekraften på jorden och en elkraftproduktion som blir betydligt billigare än med de klyvningsreaktorer som finns just nu.

ANTALET PERSONER SOM ÄR direkt eller indirekt sysselsatta med Apollo/Saturnus 5-projektet för en färd tur och retur månen är inte mindre än 300 000, uppger NASA. Månraketen är imponerande med en längd av 109 m, och den monteras i en hall, som till volymen är världens största byggnad, även om höjden, 160 m, överträffas av åtskilliga skyskrapor.

EN NY KRONOMETERKONSTRUKTION med en kvartskristall som reglerelement slog alla rekord i exakthet vid en internationell tävling i Neuchâtel, som gällde konstruktion av armbandsur. En gemensam forskningscentral för den schweiziska urindustrin hade konstruerat uret. Exakthetsprovet omfattade en och en halv månad, och kontrollen skedde med hjälp av en atomkronometer, vars exakthet är omkring en miljondels sekund. Kvartskristallen i uret genomströmmas av 10 000 elimpulser per sekund. Det tog sex år att konstruera uret, som är på marknaden om några månader.

EN RÄKNESTICKA FÖR TRYCKLUFTLEDNINGAR säljs av Atlas Copco. Den har nu kommit ut i nytt utförande, i bättre material och med ett bra fodral och en handledning med beräknings-exempel. Den kostar 8 kr, en god investering för alla som beräknar ledningsnät och installationer för tryckluft.

TVA KM BORRHÄL! Vetenskapsmän vid USAs Byrd Station ca 800 km från Sydpolen har nyligen borrar sig över två kilometer ner i det djupa istäcket och utvunnit borrhälar som ger betydelsefulla fakta om vad som skett i kontinenten under gångna sekler. I sektioner som är 4,5 meter långa och 10 cm i diameter har de borrar sig 2 130 meter ner i isen. En preliminär analys av de många borrhälsproven visar bl a att vulkaniska utbrott ägt rum i Antarktis under de senaste 200 000 åren att döma av två olika lager grå aska i borrhålet. Dessutom väntar man sig att bormningen ska ge ökade kunskaper om de växlingar samt intensiteten i det bombardemang av meteorpartiklar mot jorden som sker genom den "lucka" i jordens magnetfält som är belägen ovanför Sydpolen. Man studerar också den fysiska och kemiska sammansättningen hos isen och den materia som frusit in i den. Vissa borrhälsproven har visat sig vara "smutsigare" än andra. Luftbubblor i isen kan också ge kunskap om hur jordatmosfären var beskaffad för hundratals tusentals år sedan.

HOBBY NYTT

Text BJÖRN SVALLNER



LUFTVÄRN I PLASTPÅSE

Airfix har nu kommit med ytterligare en modell i den prisbilliga serien av plastbyggsatser till militärfordon från andra världskriget. Det är en tysk 88

mm luftvärnskanon med halvbanddragvagn i skala 1:76, d.v.s. ungefär samma skala som Rocos österrikiska militärmodeller som presenterades i nummer 4 i år.



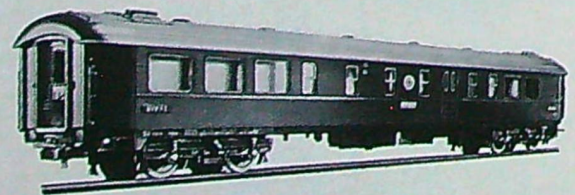
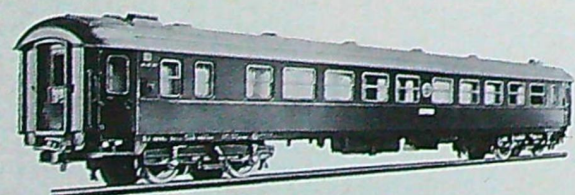
PLAST I STOR SKALA

Tidigare har vi presenterat en Spitfire i Revells nya serie i skala 1:32. Nu har ytterligare två byggsatser i denna samlarskala kommit och vi har provbyggt båda, en Messerschmitt Bf 109F och en Curtiss P-40E "Flying Tiger". Båda modellerna är utmärkt detaljerade med öppningsbar kabinhu, fullständig inredning i förarkabinen, motoratrapp under de avtagbara motorkåporna samt infällbart landningsställ. Värt att notera är att dekalerna är matta, varför det inte är nödvändigt att måla

över dem med matt färg. På kartongen som innehåller byggsatsen finns utöver den vanliga bilden på framsidan också en tydlig treplansskiss i färg som visar det korrekta färgschemat för det aktuella flygplanet.

Priset, 12:50 per byggsats, är förvånansvärt lågt med tanke på byggsatsernas kvalitet.

Efter dessa tre modeller av äldre flygplan kommer närmast två moderna helikoptrar i skala 1:32. Det är dels en Bell Huey UH 1D, dels en Huey Cobra, båda kostar 16:50.



SENSATION FÖR SVENSKA MJ-RALLARE

Den stora sensationen på MJ-fronten kommer Märklin med då man nu presenterar en naturtrogen modell av det svensktillverkade Rc-loket med axelföljden Bo'Bo'. Loket har drivning på två axlar och samtliga drivhjul har slirskydd för att öka dragkraften. Liksom förebilden, som kommer att finnas i 60 exemplar hos SJ, har Märklins H0-modell fyra strålkastare i vardera änden. Kåpan är tillverkad av plast i den rätta orange färgen med skalens beteckningar, medan underredet och boggierna är mattsvarta och tillverkade av metall. Ovanligt nog är buffertplankorna fasta, trots att loket har boggi.

Priset kommer att ligga strax över hundralappen. För samma pris går det att få loket i tvårörs likströmsutförande.

Till det nya loket kommer Märklin med två nya svenska snälltågsvagnar, en vanlig andraklass boggiavagn av den nya typen med korrugerade sidor och en buffévagn, också den av senaste modell. Båda vagnarna kostar ca 20 kr.

Samtidigt kommer de båda tidigare provisoriska svenska snälltågsvagnarna att utgå ur sortimentet.



AVANCERAT AGGREGAT

Truedssons Modellflygindustri i Malmö presenterar en avancerad transformator kombinerad med ett köraggregat som ger ovanligt stora möjligheter för den som vill köra skalentligt, d.v.s. starta mjukt och köra sakta. Aggregatet kallas Clipper MkII och har utöver det vanliga vridmotståndet för fartragleringen också ett extra fast motstånd, som kan kopplas in om man vill köra sakta. Vidare finns en vågompkopplare som ytterligare ökar möjligheterna att krypköra.

Aggregatet är Fi- och Smärkt och kostar 75 kr.

Går du i båttankar. Inombords?



Ut och fiska? Eller bara åka. För att få lugn och ro. Stillsamt. Tänka ifred. Ingenting som stör. Motorn dunkar sakta. Som ett hjärta. Inombords! Det är ALBIN! Vänfast som få. Säker och trygg. Drar lite bränsle. ALBIN sviker inte en kompis. Behöver ingen ingenjör för att fungera. ALBIN gör man sig ogärna av med. Fast ALBIN har ovanligt bra andrahandsvärde, förstås. Det lönar sig att komma ihåg ALBIN.

ALBIN

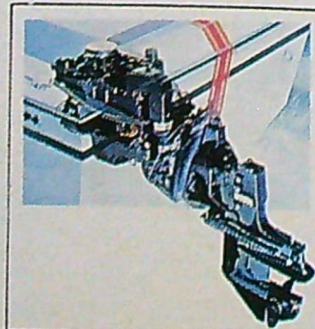
ALBIN MOTOR AB, Kristinehamn
Tel. 0550/150 00

Årets nyhet på världens mest sålda IN/U-motor



Riggvinkeltrim under fart!

Med MerCruisers nya Power Trim kan Ni nu elektriskt trimma drevet även under full fart till exakt idealiskt läge. Ni spar både motor och bränsle — och Ni kan alltid utnyttja motorn precis efter båtens belastning, sjögången, fartresurserna. Ett exempel: Ni ska starta med en eller flera vattenskidåkare — Ni vill snabbt komma upp i planing. Sänk drevet och gasa. Så fort Ni planar — trimma drevet igen för högsta möjliga fart!



Outboards Ltd., Fond du Lac, Wis., U.S.A.

Vill Ni veta mer om Power Trim — skriv en rad till NKK, Fack, Bromma 14 — eller besök närmaste Mercury/MerCruiser återförsäljare. Power Trim finns på MerCruiser 120, 160, 225, 250 och 325 hk.



NKK MERCRUISER
Representeras i Sverige av
AB N K KRISTENSSON
Bromma 14 Tel. 08/80 25 00

BILMOTOR I BÅTEN

(Forts fr sid 30)

en tillverkad. Under inga förhållanden får problemet nonchaleras.

Sedan kylvattnet passerat avgassamlaren släpps det som regel ut i avgasröret, blåser ut med avgaserna, som samtidigt kylls ned, och har en mycket kraftig, ljuddämpande effekt. Den sista delen av avgasledningen kan därför bestå av sk ångslang. Vanlig gummislang duger däremot inte.

För att inte eventuellt kvarvarande vatten i avgassystemet ska sugas in i motorn genom undertrycket, då denna kallnar eller baktänder, måste utsläppet arrangeras som skisserna visar. I många fall används också en trefäskran med vilken kylvattnet dirigeras direkt ut via en separat ledning, då motorn startas eller stoppas.

Luftkylda motorer vållar ett särskilt problem. Kan inte avgassystemet kylas effektivt av luftströmmen, måste vattenkyllning ordnas på ungefär samma sätt som tidigare beskrivits. Även i detta fall krävs således en vattenpump.

BRÄNSLESYSTEMET — Som regel kan den ordinarie förgasaren behållas, såvida inte annat bränsle ska användas.

Förgasartillverkaren kan alltid ge besked om eventuella modifikationer som bättre passar kontinuerlig drift eller vilka åtgärder som bör vidtas vid fotogendrift.

Eftersom motorn monteras med kraftigare lutning i båten än i bilen, kan det bli nödvändigt att modifiera förgasarfästet för att behålla bränslenivån horisontell i flottörhuset. Förgasaren kan annars inte fungera ordentligt. Vanligen kan den justeringen utföras med lämpliga mellanlägg sedan motorn kommit på plats.

Bränslematning med självtryck är en nödlösning, eftersom den kräver att bränsletanken placeras med botten högre än förgasarens flottörhus. Systemet är dessutom inte alltid säkert i sjögång.

Normalt kan motorns ordinarie, mekaniska bränslepump användas, men slamsamlare med glaskopp bör bytas mot dito av plåt. Elektriska bränslepumpar har den fördelen att de kan placeras var som helst ombord och den försiktiga monterar två för att vara säker.

SMÖRJSYSTEMET — Frånvaron av kylande fartvind omkring oljeträget måste kompenseras antingen med större oljemängd eller någon form av direktkyllning av oljan.

Större oljemängd innebär att oljeträget måste förstöras, som regel med minst en tredjedel av den ursprungliga kapaciteten. Problemet brukar vara utrymmesbrist om man bör också hålla i minnet att trågets form inte är oväsentlig i sammanhanget samt att motorns större lutning kan inverka mycket menligt på systemets funktion.

För kylning av oljan räcker ibland en enkel rörslinga med cirkulerande kylvatten genom tråget. I andra fall kan det bli nödvändigt med en rörslinga på skrovets utsida, i direkt kontakt med sjövattnet, genom vilken oljan sedan cirkulerar och avkyls.

En bättre metod är någon av de separata oljekylare, ofta kombinerade med ett filter, som förekommer i handeln.

Under alla förhållanden bör motorn förses med oljetemperaturmätare eller annan form av varning för överhettning.

ELSYSTEMET — Det ordinarie tändningssystemet kan behållas, men det skadar inte att byta de ursprungliga ledningarna mot större dimensioner och fuktskydda alla anslutningar extra väl. Ett par sprayningar per säsong med något av marknadens flytande fuktskyddsmedel hjälper rätt bra.

Den som inte skyggar för kostnaden finner speciella, helt fuktskyddade enheter för tändningssystemet avsedda för marinmotorer. De kostar en del men har å andra sidan maximal livslängd och säkerhet.

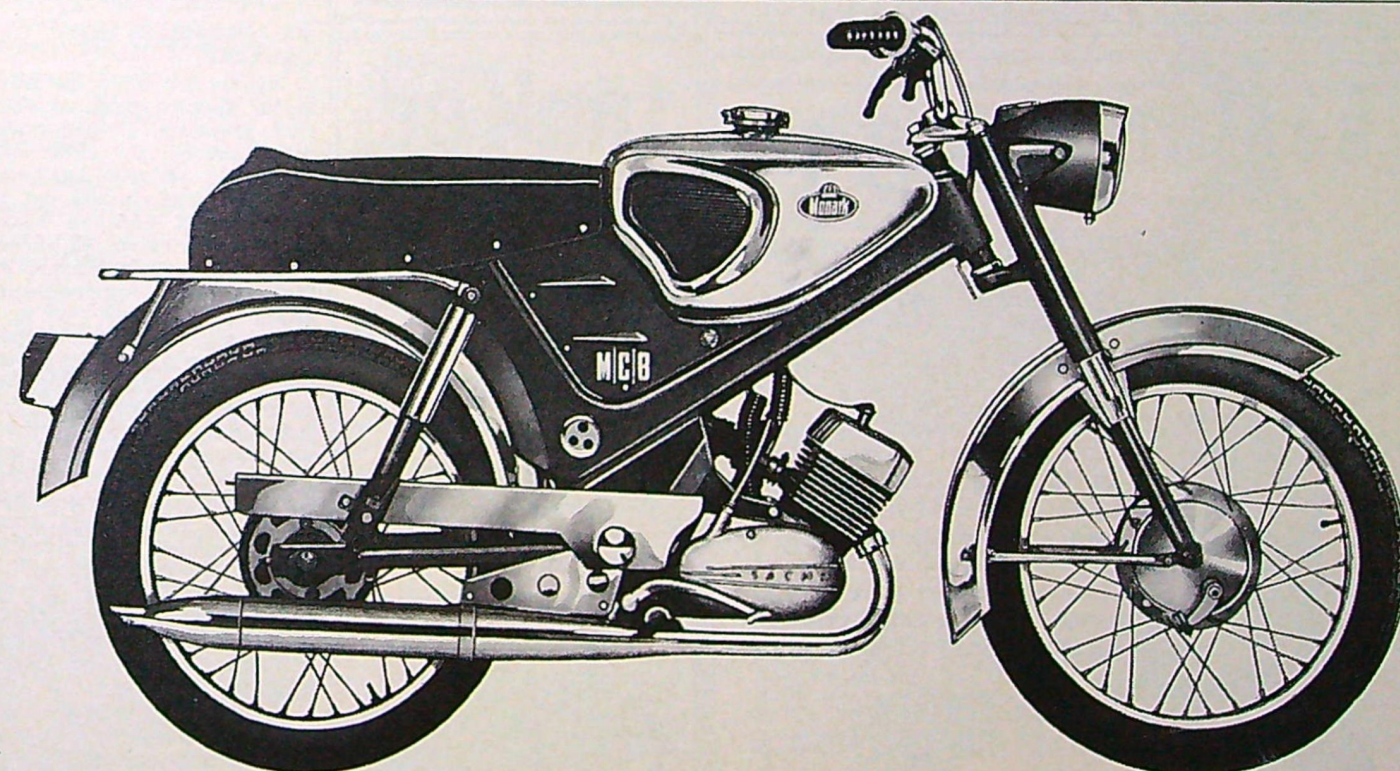
Viktigast i sammanhanget är att alla anslutningar är arrangerade så att de inte kan skaka loss och förorsaka gnistbildning, den främsta orsaken till brand ombord.

Av den anledningen är också en riktig "maringenerator" att föredra. Den förstärkta isoleringen håller både fukt och brännbara gaser utanför borstarnas ofrånkomliga gnistbildning. En vanlig bilgenerator är visserligen billigare, men också farligare och håller inte många säsonger.

Originalstartmotorn vållar däremot sällan några bekymmer. Normalt har den redan i bilen en så utsatt placering att den måste isoleras särskilt väl. Skyddet kan förstärkas ytterligare med ett vanligt stycke innerslang som krängs över startmotorns fria ände.

BACKSLAGET — Det finns exempel på tekniska genier som lyckats bygga om en vanlig växellåda till ett utmärkt backslag. Och det föredras.

(Forts på sid 53)



"BRAVO" sa världsmästaren om Monarks nya MC

"En mycket sportig cykel. Lätt så att en sextonåring kan köra den. Går precis in under 75 cc klassen i tävlingssammanhang. Den vassa femväxlade Sachs motorn ger fint ax". Titta själv på Monarks nya 80 TS hos alla som säljer Monark.



Ove Fundin
5-faldig
världsmästare
i speedway

**Din för 3:-
om dagen**
blir Monark 80 TS
efter handpenning
tack vare Frinans
avbetalningssystem.



EN MCB PRODUKT

finmar VINNER FÖR ER SÄKERHET



DAY CRUISER 19

Mått: 5.70x2.20 m. Avsedd för Aquamatic, 20 V-botten, 2 fasta kojplatser.



FINNGULF SPORTS- MAN 17

Mått: 5.10x2.05 m. Finns för Aquamatic eller utombordsmotorer, 23 V-botten, 2 fasta kojplatser.



FINMAR V-14 SPORT

Mått: 4.20x1.73 m. Sportbåt med 23 djup V-botten, avsedd för utombordsmotorer.

FINMAR-PEMAR ABO — FINLAND

Varvsrepresentant:

ERIC HYRWALL

Kjellgrensgatan 32 Borås Telefon 033/13 53 70

NY ELFA-KATALOG

Nr 16 nu utkommen med
mer än 10.000 komponenter
Med amatörbilaga



kr 4:50 + porto

Sändes mot postförskott kr 6:—
i frimärken eller postgiro 25 12 15
kr 5:30

Namn

Adress

Postadress

TFA 6/68

ELFA
RADIO & TELEVISION AB
SYSSLOMANSKATEN 18, BOX 12086
STOCKHOLM 12. TELEFON 08/240 280

SNURROR VI TESTAT

(Forts fr sid 41)

har en betydligt större respekt för hästkrafter än amerikanen. Denna respekt är så stor att det faktiskt finns betydligt flera båtar som har för små motorer än för stora.

I kataloguppgifter på båtar anges det ofta ett visst effektregister, t ex att båten passar för motorer på mellan 20 och 100 hk. Den ekonomiskt sinnade väljer ofta den minsta motorn därför att 20-hästaren är billigast och också drar minst bensin.

I regel gör han ett stort misstag. Båten planar nog med motorn med en eller kanske två personer ombord, men då utrustningen lastas i så orkar den kanske inte plana. Det är en sida av saken. Den andra är att en alltför liten motor inte heller blir ekonomisk i drift. Den får arbeta hårt för att driva fram båten, arbeta till gränsen av sin förmåga. En hårt belastad motor drar ju mera bränsle än en lätt belastad och därmed slits den naturligtvis mera. Med en större motor kan man på ekonomigas köra lika snabbt som med en liten motor på fullgas och bränsleförbrukningen blir då vanligen mindre än med den lilla, toppgaskörda motorn.

VALJ PROPELLER MED OMSÖRG

Mycket av tiden vid våra tester läggs ner på att välja rätt propeller. Propellervalet är väsentligt för fart, ekonomi och motorns livslängd. De flesta vet ju att det är skadligt att köra en motor på övervarv, men det verkar som ytterst få har klart för sig att ett lågt varv också innebär risker.

Om man väljer en propeller som ger ett för lågt varv ger motorn för det första inte den angivna effekten. Den arbetar också på gränsen till sin förmåga — att den inte når upp till det rekommenderade varvtalet beror ju helt enkelt på att den inte orkar dra propellern runt tillräckligt snabbt på grund av att "skruvens" stigning är för stor. Motorn arbetar sig varm. Den blir het och risken för glödtändning och skärning blir påtaglig.

Det är därför väsentligt att propellern väljs med omsorg. Det bästa är naturligtvis att provköra båten och kontrollera med varvräknare, t ex en billig vibrationsvarvräknare, men man kan också konsultera motormärkets representant. Samtliga utombordsmotorföretag har både rekommendationstabeller och expertis och det ligger naturligtvis också i deras eget intresse att märkets motorer

(Forts på sid 53)

TEKNIK FÖR ALLA

ANNONSAVDELNINGEN
Drottninggatan 6, Sthlm C
Telefon 08/23 40 20 (vx)
Postgiro 15 79 92

BÅT

ANNONSER

FM	BÅT- MOTORER
Typ	hkr cyl.-ant. Anm.*
C-1	3 1/2 1 B/F
C-2	4 1 B/F
D-2	6 1 B/F
D-3	7 1 B/F
DA-11	7/9 1 D
L-5	8/12 2 B/F
L-2	12/16 2 B/F
DA-25	15/18 2 D
L-8	33 4 B/F

EMC	BÅT- MOTORER
Typ	hkr cyl.-ant. Anm.*
Vedette	19/23 4 B
Captain	31/37 4 D
Commander	42/55 4 D
Yeoman	37 3 D
Commodore	53/70 4 D
Sealord 51	70/90 6 D
Sealord 57	80/105 6 D

* B/F = Bensin/Fotogen
B = Bensin
D = Diesel

PLAST- SNIPA

6,40x2,00 meter. Den levereras i tre utföranden: Med CABIN eller VINDRUTOR och sufflett eller helt öppen.

Välkomna till utställningen

ALLT FÖR SJÖN

Besök vår monter!

Generalagent:

Grebbestad Bil & Motor

Havstenssund Tel. 0525/211 26

Representant på ett 20-tal platser i Sverige.

P 18' SOLVIGG



glasfiberbåten med tråkänsla.
4 kojplatser. 30 hk, 20 knop.

PETTERSSONS BÅTBYGGERI

Öregrund • Tel. 0173/302 63, 302 15



INTERPAD

är det idealiska spacket för alla båtar. Sjunker ej. Kan nyanseras till furu- eller mahognyfärg. Står lika bra över som under vatten och är övermålningsbart med alla förekommande färgtyper.

International



Nyhett!

Interlux Båtpolish.

Skyddar plastbåtar mot kritning och ytsprickor.

Nyhett!

Interlux Båtrubbing.

Ger vackrare och snabbare ytor.

International

sjöfärd utan båtvet är vanvett!

Båtvet kräver navigationskunskaper och pålitlig utrustning såsom:

- BATKOMPASS
- SJÖKORTSFODRAL
- TRANSPORTÖRER
- KURSLINJAL
- PEJLKOMPASS
- ÖSKAR

Nyhett! SUFA kompass- och instrumentbelysning.

Demonstreras och säljes hos båt-tillbehörsaffärer. Tillverkare:

AB Bröderna Kjellström
Stockholm 60 — Tel. 08/27 27 05



MELLAN-BLEKAN

Längd 5,30 m — Bredd 2,10 m.
Rymligare — snabbare.
En snipa för den kräsne.
Byggs med vindruta eller kabin och 2 kojplatser.
5 års skriftlig garanti.
Säljs endast direkt från fabrik.

Blekinge Glasfiberindustri AB
Nävrögöl. — Tel. 0455/921 21

VILL NI SÄLJA BRA VAROR TILL BRA KÖPARE?

Ring eller skriv till **TEKNIK FÖR ALLA**, Annonsavdelningen,
Drottninggatan 6, Stockholm C, telefon 08/23 40 20.

SEAGULL

UTOMBORDSMOTORER
2 — 3 — 4 — 5 hk
med eller utan frikoppling.

Bruksmotor

Ärlig

Stark

Tillförlitlig

Aukt. återförsäljare
över hela landet

Generalagent:

AB MOTORREIMERS

Östermalmsg. 66 • Sthlm C
Telefon 08/67 70 05



ARALDIT

Det perfekta limmet även för båtfolk. Håller lika bra överallt, under som över vattenlinjen. Antigen ett lim som ger en pålitlig limfog för teak.

International



Panoramaruta 138:—

F: a Harald Gustafsson, Västnåvgen 31, Borlänge 5, tel 0243/130 19.

BÅT BYGGSATSER TILLBEHÖR

Cabinbåt 5,5 m kr 3500:—, Daycruiser 5,6 m kr 5200:—, vattenskiåbåt 3,75 m kr 825:—, V-bottenbåt m. steglister 4,5 m kr 1080:—.

RITNINGAR till 20-tal båtar. Båtapik, skruv, lim och plywood. Rattar, panoramarutor, loggar, lanternor, reglage, varvräknare, vattenskidor. Katalog mot portokostnad 60 öre.

TOMOS T4

och jag
trivs på sjön!
Ska'ru me!?

TOMOS T4 — en pigg partner för friluftslivskaren, familjen, fiskaren. Fyra fräsiga hästar, belysningsuttag, separat tank. Toppbetyg i alla tester. Det är inte utan orsak som TOMOS T4 blivit en av Sveriges mest köpta i fyrahästarsklassen! Ca 925:— + oms, med 12 l tank, eluttag, motorbock och många finesser.



Generalagent:
AB WELANDER & JOSEPHSON
SVEAVÄGEN 117—119 • STOCKHOLM VA

tänk er själva...

den där skyddade viken med spegelblankt vatten. Det är ljumt i luften, kväldsdoppet alldeles nyss, kaffedoft från pentryt. Erkänn att det är något alldeles speciellt det här med båtliv. Vilken sorts båt kommer ni att njuta i? Ja, det gör väl i stort sett detsamma. Stor eller liten, motor eller segel — drömviken finns för alla.



Besök årets
båtutställning
i Stockholm!

Intressanta nyheter i båtar, motorer och tillbehör. Över 500 båtar visas!

S:t Erikshallen 20-31 mars

Storängsbotten, Lidingövägen
Öppet: Onsd, 20 mars kl. 14—21
Lörd., sönd, 10—18, övr. dag, 10—21

Båt- & Motorleverantörers Förening
Svenska Varvsföreningen
KSSS - KMK

TEKNIK FÖR ALLA ANNONSDELNINGEN Drottninggatan 6, Sthlm C Telefon 08/23 40 20 (vx) Postgiro 15 79 92

FYND ANNONSER

SPIONSÄNDARE

OBS! Originalmodell. Lämpig för avlyssning och kommunikation. Räckvidd 500 met. På FM-bandet. Kompletter byggats med utförlig arbetsbeskrivning. (Byggs av alla på en halvtimme.) Pris endast 29:20 + oms o. porto. Lyx-sändare stort. 1/2 tändsticksask, starkare. Pris 55:- + oms o. porto.

Passa på nu! Detta tillfälle återkommer aldrig.

Ritn. på andra apparater medf. (polisradio, varvräknare m m).

SVENSKA TELEC AB
Box 90, Gävle, Tel. 026/18 57 40
Sänd genast st sändare
..... st lyxsändare.

Namn:
TFA 6/68



"TORSÖ"

det mesta båt Ni kan
få för pengarna!

den passar alla kategorier av båtägare, fiskare, fritidssegelare, sjöscouter...

Robust bruksbåt som fyller alla anspråk på högsta sjövärdighet. En båt av norsk tillverkning, byggd av folk med tusenårig erfarenhet om hur en riktig sjöbåt ska se ut.

Båten har 35 cm. köl, som vattenfylles varvid den blir mycket sidostabil.

Mått: Längd ö. a. 5,7 m., bredd: 2,05 m., vikt: 280 kg. Båten kan även levereras med motorbådd för inombordsmotor. ALBIN 0-11 eller GÖTA 5 hkr. Extratillbehör: segelutrustning 12,5 kvm. Skrov i glasfiberarmerad plast. Rellingskant och lofter mahogny. Skrovet utvändigt "svart" som standard, men kan beställas i valfri färg.

Generalagent:

SMÅMOTORER AB

Gjuterigat. 15 K-d, Tel. 054/192 88

SAABÄGARE!

Då avgassystemet går sönder

Tjäna 50:- kronor på inköpet genom att fylla i nedanstående kupong, sänd den till oss och Ni köper Ert nya avgassystem till botenpris.

Från Handelsfirma Autoljudo, Box 38, Hovslätt, beställer undertrycknad st. komplett sats avgassystem för Saab, med klemmer och packning. Pris per sats kronor 65:- + oms. o. frakt. Sändes mot efterkrav under adress:

Namn:

Adress:

Postadr. TFA 6/68

J.v.adr. Tel.



Tjänare Albin!

ALBIN inombordsmotor,
en trivsamt bekantkap.

Och trogen.

Skicka in kupongen.

Ni får veta hur ni blir ägare

till en ALBIN båtmotor.

Snabbt och säkert.

Bekvämt insatsplan.

Missa inte kontakten med

ALBIN

ALBIN MOTOR AB, Kristinehamn

Sänd kostnadsfritt närmare upplysningar om Albins insatsplan och den motor som märks med kryss.

- ☐ 0-11 6 hk
- ☐ 0-21 12 hk
- ☐ Kombi 6-12 hk
- ☐ 0-41 24 hk
- ☐ 0-411 42 hk
- ☐ AD-2 20 hk
- ☐ H-3 42 hk

Namn:

Titel:

Adress:

Postadr. TFA 6/68

Tel.nr:

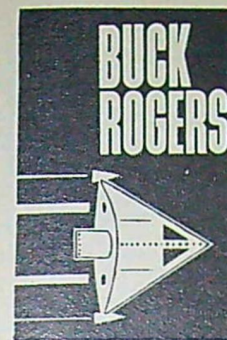
SAMLA VAPEN ANTIKT KURIOSA



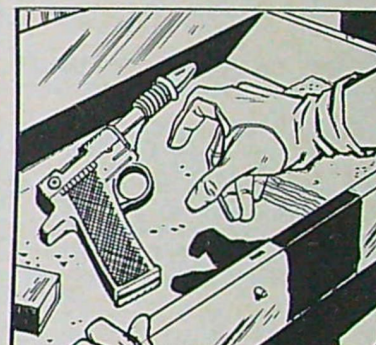
MODERNT,
DEKORATIVT.
VÄRDEBESTÄNDIGT.

Gevär, pistoler. Spec. blanka vapen. Antikt. Kuriosa. U. S. Army nyheter. Säljer, köper, byter. Frakt- o. omsfr. Retur- o. bytesrätt. Katalog mot porto.

DEKORATIONSVAPEN, K. Falk
Avd. 9 Holmstad 7. Tel. 035/31105



UNDER TIDEN HAR BUCK OCH DR HUER ÅTERVÄNT FRÅN TESTNINGSFÄLTET TILL DR HUERS ARBETSLOKAL...



SNURROR VI TESTAT

(Forts fr sid 50)

ger tillfredsställande prestanda.

Det säger sig självt att bensinförbrukningen på en motor har sin betydelse i ett land där bränslepriserna är så höga som i Sverige. I vår tabell visas fullgassiffror och man bör hålla i minnet att förbrukningen minskar starkt vid gasavdrag. Det är ju som bekant den sista knopen som blir dyr...

Visst är det viktigt att motorn är billig i drift, men det gäller också att se proportionerna. Den som räknar antalet körtimmar per säsong finner nog att de inte är så många och att bensinkontot trots allt är rätt måttligt jämfört med de fasta kostnaderna för båten som tex hammhyror, försäkringar, avskrivning på inköpspris o.s.v. Även om en motor drar tex en liter mer än en annan per timme så blir merkostnaden faktiskt inte så många tior — den effektiva motorkörtiden ligger nog oftast mellan 50 till 100 timmar per säsong.

Bränsleförbrukningen är en viktig sak men man bör också hålla i minnet andra saker som tex lågt motorljud, låga reservdelspriser, servicemöjligheter och goda tomgångsegenskaper.

BILMOTOR I BÅTEN

(Forts fr sid 49)

kommer också optimister som svar på att den ordinarie kopplingen och växellådan gör samma tjänst. Ingendera utvägen kan rekommenderas för vanligt båtfolk.

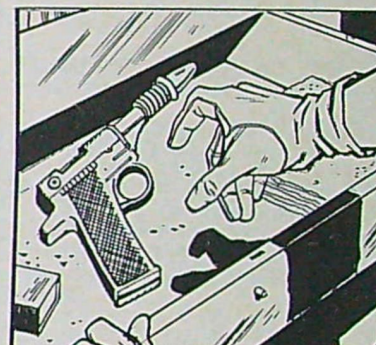
Återstår således bara att skaffa fram ett lämpligt backslag, eventuellt med reduktionsväxel, inbyggd eller separat. Nya allround-typer finns på marknaden tillsammans med fästen för olika motorer. Öppna kraftöverföringar bör undvikas, eller i varje fall förses med kåpor över roterande delar.

Vid köp av begagnat backslag måste man förvissa sig om att det dels är tillräckligt dimensionerat för den kraftöverföring det blir fråga om, dels har rätt utväxlingsförhållande, om det är vattenkylt och sist men inte minst om reservdelar finns att få. Många småverkstäder har under årens lopp åstadkommit de mest förunderliga konstruktioner som ingen längre vill kännas vid, långt mindre har reservdelar till.

Det lönar sig aldrig att fuska med backslaget. Visserligen är detta kanske den dyraste detaljen i hela konverteringen, men oftast också avgörande för om resultatet ska bli lyckat eller inte.



TACKA FÖR ATT MARGO STEVENS VAR FÖRFÄRAD! INGEN JORDEXPEDITION HAR NÅGONSIN UTFORSKAT URAS FÖRUT!



30-50% RABATT

Lämnar vi på verktyg.

För Industri och Hobby med 10-års garanti

Vår stora verktygs- och maskinkatalog med nettopriser erhålles vid insändandet av namn och adressuppgifter.

Bifoga 5:- Skr. i sedel eller check. 10:- Nkr. 10:- Dkr. 5:- Fmk. Detta belopp tillgodoräknas vid order över 50:-.

Var vänlig sänd ex. av Er stora verktygskatalog till:

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 6/68

DOCOAB

Box 2016

Mölnadal

LÄTTMETALLBÅTAR

för sport och fiske, arbetsbåtar — räddningsbåtar.

Båtar med kvalitet till humana priser från kr 890:-.

Tillverkade i saltvattenbeständig lättmetall 57 S. Argonsvetsade med garanti.

Kontakta tillverkaren direkt för närmare upplysningar.

ARVID LUNDGREN & CO

Postbox 5091, Lilla Edet

Telefon 0520/601 50

tonband

AGFA-SCOTCH

prisex. Agfa 7" LP 20:95

Agfa 7" DP 29:95

Scotch 7" DP 26:80

exklusive oms. och porto

Bandspelare och transistorapparater av kvalitetsmärket TELEFUNKEN.

LAGA PRISER - GOD SERVICE!

GRATIS KATALOG

fås på begäran!

HOBBY-DON

Avd. 10, Box 2311, Göteborg 2.

CBS tonband

- kvalitetsband till lågt pris -



amerikanska CBS tonband för bandspelare från direktimportör

7"/1800 12:45 6"/1200 11:35 5"/900 9:35 4"/450 8:45

7"/2400 16:35 6"/1800 16:25 5"/1200 13:25 3"/600 10:70

7"/3600 25:35 6"/2400 20:30 5"/1800 15:60

exkl. oms + porto — rabatt vid merköp

INTER PLANNING Lovisulundsvägen 91 A, VALLINGBY 3 Tel.: 08/89 56 59

Kungälvsgatan 61, Stockholm Va Tel.: 08/34 40 09

TEKNIKERSKOLAN SALA

kommunal skola med statsunderstöd anordnar kurser för utbildning av Byggnads-, Elektro- (B-beh.), Radio- och TV- och Verkstadstekn. (3 terminer) samt Vågmästare (2 term.). Nybörjarkurser för elektr. montörer (1 termin) • Statsstipendier • Rumsförmedling • Begär prospekt. Tel. 0224/133 82



Varannan sjömil gratis

EVINRUDE

FOTOGENDRIFT!

Fotogendrift för utbordare — en sensationell nyhet från Evinrude. Nästan samtliga modeller kan anpassas till fotogendrift. Många äldre Evinrude också. Prestanda och garanti förblir oförändrade — och bränslekostnaden sjunker med 53 %. Prisexempel 33 hk med full gas: bensin 12: 70/tim — fotogen 5: 97/tim. Ni spar 6:73/tim.

Återförsäljare över hela landet

Generalagent: AB Linco, Linnégatan 31, Stockholm Ö. Tel. 63 06 40

TEKNIK FÖR ALLA
ANNONS-ÅVDELNINGEN
Drottninggatan 6, Sthlm C
Telefon 08/23 40 20 (vx)
Postgiro 15 79 92

RAD ANNONSER

Radio-TV

TONBAND av hög kvalitet säljes till verkligt låga priser. Prislista frött. AUDIFON, Avd. A, Mjöhult, Värnamo.

LP-SKIVOR, kr 12:-/st inkl. oms. Fabriksnya med högsta kvalitet. Stor sortering, förteckning mot 90 öre i frim. KRIFO-elektronik, Långjum.

LAFAYETTE HA225 använd ca 100 tim. säljes för kr 500:-. P O Thureson, Box 84, Torup.

KOMMUNIKATIONS-RADIO. Sveriges största privatradiokatalog. Landets absolut lägsta priser. Apparater från 43:50. Katalogpris 1:-. Högsta rabatten från: Malmö Technical Import AB, Köpenhamnsvägen 5 D, Malmö V.

WORLD RADIO TV Handbook 1968 28:-. Postgiro 25 77 80 el. postförsök. DX-arnas Inköpsfören. Box 4, Enskede 3.

DX-ARE, de bästa tipsen finns i DX-RADIO, Provex. 0:45, Box 5083, Sthlm 5.

VEVBARA TELESKOPMASTER ett tiotal realiseras 450:-. Fracarro 12 m. AB SIGNALMEKANO, Box 6142, Sthlm 6.

NY FYNDKATALOG! Phil. Hi-Fi högtal. TV-bilant. trans-radio, bandsp. tonband, batt, rör, transistor. kond.strombr. osv. Allt till våra piratpriser! Beställ den idag mot 1:- i frim. och övertyg. Er själv! ALL-TEST, avd. 2, Uddevalla.

POLIS-RADIO 10-transistorer, 27-50 MHz 145:-. 68-88 MHz 178:-. 146-175 MHz 148:-. FM-sändare 3-transistorer 125:-. FM-Tuner 5-transistorer 125:-. Radiotelefon 27 MHz 100 MW i fickformat 155:-. Import-Nytt, Box 79, Vargön.

HALLICRAFTERS: Privat-radio. 5 W heltransistoriserad sändare mottagare för båt eller bilen med alla tillbehör under 1000:-. Tel: 0755/154 50.

DX-ARE! De flesta tipsen och de bästa artiklarna finns i ETER-AKTUELLT. Provexemplar mot 0:40 i frimärken från SDXF, Box 19008, Malmö 19.

INSELADE TONBAND. Stort urval. Kat. mot 1:20 i frim. Universal R. Källv. 14, Saltsjöbaden.

ANTENN-WIRE och bandkabel billigt. Begär prisuppgift! Inter-Trading, Box 5014, Kumla.

RADIOTELEFONER — Walkie-talkie Pony CB-36S 1,5 W 2 kanaler. Det finns 8 olika modeller av Pony CB-36. Endast CB-36S fyller Telestyrelsens bestämmelser, vilket erfordras för att den skall få användas. 1 års garanti, 6 månaders bytesrätt. Leverans-tid: Omgående från generalagenten. Speed-Import, Box 5155, Malmö. Tel 040/91 67 10.

BYGG SJÄLV FM-radio, orgel, förstärkare, gitarr-booster, efterklang, antennförstärkare m. m. Katalog gratis. F:a HOBBY-ELEKTRONIK, Avd. 1, Box 220 11, Sthlm 22.

KOMMUNIKATIONS-RADIO Walkie-talkie. Biltelefoner. Räckvidd 5-50 km. Polisradio, Polisconverter Lafayette, Pony, Raytheon Effect kristaller, antenner. Om-bud, återförsäljare sökes. Speed-Import, Box 5155, Malmö, tel. 040/91 67 10.

FM-SÄNDARE (färdigbyggd). Storlek ca 2,5x2,5x1,5 cm. Av-läysnas på Er vanliga radiomottagare FM-band. Pris end. 32:- + oms o. porto. Transistorteknik, Box 128, Västra Frölunda 1.

PRIVATRADIOTELEFONER, Skyfon. Pris 205:-. Malmö Technical Import AB, Köpenhamnsv. 5 D, Malmö V.

2 KM. FM-SÄNDARE 86-110 MHz räckv. 2 km kompl. m. dynamisk mik + ritn. Spionsänd. + bruksanvisn. Tryckt krets 5x5 cm 50:- räckv. 500 m 35:- byggd 25:- inkl. tillb. Tel: 042/416 94 kl. 16-19. Teleradio, Höganäs.

Maskiner-verktyg

FABRIKSNYA McCULLOCH MOTOR-SAGAR 2-10, 3-10, 3-10 el. 5-10 och 5,10 aut. utförsäljes med 30 % rabatt. Tel: 0490/131 20, herr Norlin.

ELFÄRGSPRUTA för bilar, båt- etc 155:-. 08/41 75 48, 40 69 40. SPRUTMALNINGSMASKINER. Grindsgatan 58, Stockholm Sö.

LÖDPENNOR utgående modeller 15-30 W 110, 127 o 220 V S-märkt 22:-. 10-40W 6 12 24 28 36V 18:- inkl. oms. Mot postförsökt. AB SIGNALMEKANO, Box 6142, Sthlm 6.

ELSVETS. Oumbärlig för t. ex. villa, bil- och båtägare. Klarar 2,5 mm elektroder. 60-80 amp. Erforderlig säkring 10 amp trög 220 volt. Detta är ett tillfälle för den som behöver reparera eller nyttillverka detaljer i järn, stål el. rostfritt. Pris: Byggsats med utförlig byggnadsbeskrivning och alla erforderliga detaljer, kr 168:- + oms och frakt. Pris: Färdigbyggd med 6 mån. garanti kr 295:- + oms och frakt. Svets-produkter, Box 15, Tibro.

FÄRGSPRUTISTOLER kr 98:- fraktfritt. Även bilaga kompres-sorer. Tel: 0322/910 40.

Hobby

FLEISCHMANN-anl. ob. beg. 3 lok. 12 vagn. 2 växlar, räls m.m. Nypris 600:- säljes för 250:-. Tel: 0472/401 31 efter kl. 17.00.

MINITRIX-anl. 08/774 29 45.

MINIRACING: 8 spårs bana, ve-lodromkurva. Tillbehörsshop, bil-utyrning. Banhyra 1:- per 10 min. Servering. FRENCH ankare och motorer. MRC varipower handtag. DYNA rewind 16 D motorer. GYLLENE KLOTET, Kungsholmsg. 70, 08/50 35 10.

GLASFIBERPLAST för båt, bil flyg, hobby och hantverk. Vi la-gerar alltid V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfi-bervävar, mattor, band och snö-ren. Tillskriv oss och begär bro-schyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta för-säljningskvantitet: 1 kg V-plast med accelerator och hårdare kr 8:- — vilket räcker till 1 m² glasväv. Y — kr 7:50 eller 1/2 m² glasväv. Tj kr 5:-. /Vänd Eder med förtroende till specialisten. AB SERIEBAT, Maria Skolgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 32 00.

STUART modellångmaskiner. Ill. kat. sändes mot kr 2:50 i frim. Generalagent: ESKADER, Gums-hornsg. 8, Sthlm Ö. Tel. 62 18 53.

GIJUT I PLAST — flytande gjutplaster från Castolite nu ock-så i flertal kvalitéer. För glas-klar "inbäddning" av blommor, fjärlar, biolog, prep., insekter, foto, reklamartiklar, souvenirer etc. Provsats A-kval. Innehållande gjutplast m. tillbehör och hand-bok samt svenska beskrivningar 27:50 sändes på begäran. För framställning av föremål med in-färgad nyans etc. Provsats B-kval. m. dito tillbehör 23:50. Gjutplaster för industri, veten-skap, skolor och hobby. THE EU-ROPEAN CASTOLITE AGENCY, Bastug. 12 a, Sthlm Sv. 08/41 90 10

När Ni sänder in annonsmanuskript till TIA får Ni skriftlig bekräftelse på när annonsen kan införas och vad den kostar. Radannonserna betalas i förskott. Vill Ni betala annonsen samtidigt som Ni skickar in manuskriptet så bifoga frimärken eller sätt in pengar-na på vårt postgirokonto och skriv manuskriptet på talongen. Skriv tydligt (texta helst). För ottydligt skrivna

manuskript ansvaras ej. Ni kan räkna med att det på varje rad går in ca 25 bokstäver. Pris 4:- per rad. Ange under vilken rubrik annonsen önskas.

ANVAND SIGNATUR

om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons. Svaren ställs då till TIA:s annonsavdelning, som skickar dem till Er.

MÄRKLINANL. 3 transf. 8 körkl. lok. 20-tal gods- o personvagn. 100 räls o. växlar, broar, brope-lare, lokstall, belysningsattiraljer f. hus, bana, vagnar m. m. Div. buskar o. träd, lyftkan. järn-vägsövergång m. fl. saker. Tel: 48 83 28, kl 17-18.

BEG. FLEISCHM. mod. järnväg + hus, landskapsdet. Skriv T. S. Alm, Vinterg. 31, Skelleftehamn.

Foto-optik

ASTRONIKS katalog över tele-skop och tillbehör mot 1:- i frimärken. Fack, Johannesov. 6. Tel: 08/49 96 32.

FILMKATALOG 8 mm färg, ljud, Super 8, farsen, äventyr, boxning, striptease, resor m. m. TRIOIMP. Box 21, Sundbyberg 1.

Mc-moped

MOPEDISTER sänd 1:35 i frimärken och Ni får vår jubileumskatalog. CZ o. BSA-delar. MOTOR-HÖÖK, Sägen, 0281/500 30

KÖP MOPEDEN — DIREKT FRÅN SVENSKA CYKELFABRIKEN I MALMÖ — utan fördy-rande mellanhänder. Tjåna stora pengar — bli Din egen försäljare. Broschyr i färg mot kr 1:- i frim. Skriv idag till SVENSKA CYKELFABRIKEN, Lomma. Tel. 040/46 13 20. Sveriges största 2-hjulsvaruhus.

MC och MOPEDIST, hur mår Din motor? Kännas den slö och kraft-lös? Saknar den sting och krut? Knacker den i lagerna? Är den sliten och har repor i cylindern? Vår motorverkstad utför med ga-ranti och precision. Cylinderborrning, vevlagerrenovering på 1 dag. Helrenoveringar på 5-7 dgr. Alla fabrikat. Lägsta priser. Sänd in Dina delar eller motorn redan idag. SVENSKA CYKELFABRIKEN, Lomma. Tel.: 040/46 13 20. Motorverkstaden.

MOPEDISTER. Reservdelskata-loger över alla mopedmärken kr 3:-/st (Puch, Zündapp, Cres-cent 5:-). Alla reservdelar för omgående leverans till lägsta pri-ser. Din bästa inköpskälla. SVENSKA CYKELFABRIKEN, Lomma. Tel. 040/46 13 20. Sveri-ges största 2-hjulsvaruhus.

TÄVLA I 50 CC-KLASSEN. Lätt att trimma till över 100 km/tim efter våra utförliga och lättfatt-liga instruktioner. Alla moped-märken. Kr 6:50 mot postfr. Ing-firman Universal, avd. M. Käll-vägen 14, Saltsjöbaden.

BRÄNNRÖRER mmmmmmm 9 hk Zündapp Sport 50 cc. Vi har nu fått fram Panggrejerna som slår ut allt annat, när det gäller att sätta sting och krut i Zün-dapp. Du som tänker bygga om och registrera in Din maskin har den här månaden tidernas jätte-chans. Följande 9 hk delar har vi för omgående leverans: 9 hk jättecyllinder med 22 cm breda kylflansar och vildiga kanaler. Ordern: RCZ- 9 kr 149,50, 9 hk jättetopp 25x25x8 cm för högkomp till det otroliga — or-dern: RTZ- 9 pris 55:-, 9 hk insugningsrör 22 mm kpl m klam-mer o. gummirör — ordern: RIZ- 9 kr 24,50, 9 hk Bing specialför-gasare 2 mm, extra vass — or-dern: RFZ- 9 kr 57,50, 9 hk av-gasrör nerliggande 25 mm spec-ial kr 29,75. Do överliggande kr 35:-, 9 hk ljuddämpare 25 mm special kr 105:-. Do överlig-gande med kromad värmeskydds-plåt och specialflästen kr 140:-. Sänd ordern i dag. Önskar Du vår stora katalog så bifoga kr 5:- i frimärken. MOPEDÄGAR-NAS INKÖPSCENTRAL AB Lomma Tel 040/46 13 20-46 13 21.

MOPEDISTER SOM TÄNKER BYGGA OM TILL LÄTT MC. Vi har alla delarna som behövs från 3,5 till 9 hk. Se vår stora special-katalog "BIG NEWS" som kan rekvideras mot 5:- i frimärken. Alla fabrikat och modeller. MO-PEDÄGARNAS INKÖPSCEN-TRAL AB, Lomma. Tel.: 040/46 13 20. Sveriges största 2-hjuls-varuhus.

M. C.-orig.delar. FN-Gillet, Sa-rollea-Terrot-Motobecane Ariel-Flandria-Mobylette. Bkrar, för-gasare, tillbehör. AB BELGI-MEX, Box 210 29, Sthlm 21. Tel: 08/34 15 75.

MC. SKOTERDELAR. Begagna-de delar av Engelska, Tyska, Svenska mc samt H. D. Indian, Rumi m. fl. Stor sort i Silverpil, Dr. bäge, Blå Arrow delar samt div. skoterdelar. beg. äck. K-E Andersson, Värnhaga, Kärda, Värnamo. Tel: 0370/280 65.

Båtar

RUSTA BÅTEN NU — MEN TILL RÄTT PRIS! Beställ vår stora tillbehörskatalog gratis från Båt-& Sjösport, Box 1003, Solna 1.

SPORTBATSITN. Broschyr mot po. Roggentin, R Götg. 26, Sthlm

KATALOG GRATIS. Båttillbehör, vindrutor och rattar. Allt detta till enormt billiga priser. AB VATTENSKIDSPESIALISTEN, Erstag. 17, Sthlm Sö. 08/41 71 17.

PROJEKTERING av segelbåtar. H.-J. Sass, Vaxholm. 0764/320 18.

BÄTPLYWOOD. Vi lagerför all-tid garanterad båtplywood av fu-ru och mahogny i tjocklekar från 4 till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBAT, Maria Skolgata 40-42, Stockholm Sö. Tel. 08/84 32 00.

PLASTBÅTAR i byggsats. Plast, glasfiber, enbart båtskrov. Kata-log sändes mot returporto. AB BERGSLAGSBÅTAR, Koppar-berg.

NY KATALOG GRATIS. Allt för bygge och utrustning av båtar för Ni bäst och billigast från oss. Alla som tidigare har vår katalo-g får automatiskt den nya. A. SJÖGREN & CO. Terrassgatan 7, Göteborg C tel. 031/20 82 83.

OPTIMISTJOLLAR färdiga och i byggsats. A. SJÖGREN & CO. Terrassgatan 7, Göteborg C.

VATTENSKIDOR — standard, —slalom — trick. Alla tillbehör. A. SJÖGREN & CO, Terrassgatan 7, Göteborg C.

PANORAMATOR med metall-överkant för fäste av kapell. Myc-ket låga priser. A. SJÖGREN & CO, Terrassgatan 7, Göteborg C.

MORSE och TELEFLEX styr-ningar och motorreglage. För alla båtar. A. SJÖGREN & CO. Ter-rassgatan 7, Göteborg C.

BÅTRATT kompl. 35:-. Beslag m. m. Begär katalog. Handelsf. K H Karlsson, Gnosjö.

CATAMARANSKROV, glasfib. 475:-. Kajak, glasfib. fr. 450:-. L.S-Båt, Box 440 32, Gbg 44.

ALLT TILL OPTIMISTJOLLEN från Optimist Unionen, Tyresö 1. 08/712 22 39. Begär prislista!

BYGG EN SKIBOAT. Ritningar 6 st spantrutor i full skala, arb-beskr. m 40 st. fotos 175:- post-försökt. Speedmarin, Idungatan 1 A, Stockholm Va.

TFA-KRYSSARE som motorseg-lare. Ombyggnadsritningar kr 75:-. Se även beskrivning i TFA nr 2/67. Ing. Bård Normann. Ö. Bergsgat. 24 C, Nyköping. Tel: 0155/160 21.

UTBORD. Arch. 12 hk 335:-. Sea-Bee 12 hk 630:-. Scott 12 hk 900:-. Scott 14 hk 1100:-. Evnr. 15 hk 750:-. Div. del. t. Johns OKL 75 8 hk 40:-. Inbord. Karl-Erik 6 hk 540:-. Segelbåt 575:-. Cabinbåt 1775:-. B. Lar-son, Ekenäsv. 83, Motala.

TILL MERCEDES 170 & 180 D finns vattenkyllt avg.rör, värme-väx. balansh. kåpa, pump, back-slag även kompl. motorer arb. & mtrl. Beskr. f ombygg t marin-motor sänds mot 20:-. VAGN-TJÄNST, Box 570, Älvsjö 5.

Bilar-tillbehör

BILTILLBEHÖR, bästa kvalitet till lägsta priser finner Ni i vår katalog, som sändes mot 2:- i frimärken. F:a Biltillbehör, Gislaved.

BILDAMMSUGARE 6 eller 12 volt. 1 mån. garanti. 7 dagars returrätt. Endast 45:- inkl. oms Broschyr gratis. Ombud antages. Durgas Import, Box 29, Segeltorp.

GO KART o. MINI BIKE. Vi har alla delar och motorer som be-hövs till bygget. Vår nya 45-sidi-ga katal. -68 sändes mot 3:75 i frimärken. IWA FORMULA RA-CING, Box 29, Spånga, 08/36 36 26.

UTRUSTA ER BIL BILLIGT. Kvalitetstillbehör till nettopriser. Jil. katalog mot 1:- i frim. Alve-Bil. Box 138, Ånge 2.

ELBIL — HOBBYARBETE. Rit-ningar med beskrivning. Pris 26:-. NILS CALAS & CO KON-STRUKTIONSBYRA, Hindås. 0361/36 43.

VID RENOVERING av bromsar-na lärena med förtroende trum-marna för precisionssvarvning till oss. Omg. lev. kr 10:-/st. GL-T Leif Josefsson, Tranemo. Tel: 0325/707 98, 704 71.

BILLIGT! Massor av biltillbehör + trimningstips. Illustrerad ka-talog mot 2:45 i frim. LELA, avd. T, Box 49, Ystad.

ALLT OM BILTRIMNING. Teori, anvisn., ritningar m.m. Från helt oskaddig trimning för vardagsbil-listen till avancerad tävlingstrim-nig. Obs! Finns ej i bokhandeln. Endast genom oss. Kr 13:50 mot postfr. UNIVERSAL (R), Källvä-gen 14, Saltsjöbaden.

GOD SIKT på lortiga värvägar för man genom att använda SIKT — spolvätska som snabbt tar bort "trafikfilmen" på vindrutan. Portionskuddar utförsäljes för 45 öre st. denna månad. Katalog mot 45 öre i frimärken. Ing. P-O Swenson, Spinnrocksvägen 8, Bromma.

Diverse

HOBBEX-Katalogen för våren och sommaren 1968 nu utkommen. I år ytterligare utökad — 116 si-dor späckade med intressanta ny-heter från hela världen. Där finns böcker, mängder av radioartiklar, jättestor verktygssortering, kraft-sport, camping- och sportartiklar, allt för sportfiskare, knivar, pi-stoler, gevär, optik, fyrverkeri, skämt- och trolleriartiklar, myc-ket fin surplus helt nyinkommen från NATO med förmåliga kort-vägs-mottagare som inte tidigare sålts i landet, bilracerbanor, model-båtar, flyg och mängder av andra intressanta artiklar som Ni endast kan köpa från oss. Sändes omg. mot 45 öre i frim. Ni kan göra fynd i den katalogen. AB HOBEX, Avd. RK, Box 22006, Borås 2.

KAN NI TIPPA 2 SÄKRA? Då är vårt berömda sparsystem BS-10-0-48 en vinstnyckel för Er. Garderar 10 matcher 1x2 på 48 rader! Matcherna grupperade ef-ter svårighetsgrad enligt block-metoden. Garanterar säker vinst även om hälften av samtliga mat-cher blir överraskningar! God chans vid ännu flera fel. Topp-vinst 12 rätt, lägst 1-12 tior. Med bruksanv. o. garanti kr 15:-. Vid försökt portofritt. GÖSTA HOLMQVIST: Avd. TFA, Långar-ed, Anten. Tel: 0322/701 58.

PENGAR! Tjåna pengar i hem-met på Er fritid. Sänd 90 öre i frim. för närmare besked. OBS Ni förbinder Er ej till något. AB Tokoradi, Avd. 1 Box 4226, Mal-mö 4.

Ni kan själv förkoma, -nickla, -tenna, -koppra, -silvra, -gylla, -blånera m. m. utan elström. Alla recept 12:- m. oms. och porto. Nordpost, Kågev. 27, Skellefteå.

INTERNATIONAL TRADINGS IMPORTDOSSIÉ! Större och in-nehållsrikare än någonsin. Ni kommer att finna mer än 3.000 direktadresser till företag i över 60 länder: Amerika, England, Frankrike, Västtyskland, Schweiz, Ryssland, Japan, Hongkong m. fl. Representerande det största urval av Camping - Sport - Hob-by - Radio, Stereo/Hi-fi - Foto - Motor - Mode - Populärartiklar - Swimming-pools m. m. Nu har Ni chansen att importera varor för en billig penning och sälja med mycket god förtjänst! "In-ternational Tradings Importdosi-sié" helt komplett inkl. kortfat-tad importhandelning och över-sättningar — Pris 19:75. Gra-tis! Nyhets & Realistör. INTER-NATIONAL TRADING, Avd. TF 8, Box 2014, Motala 2.

BESÖK Surplus-Lagret, Upp-landsgatan 18, Stockholm Va. 100 ton Radiokomponenter, Radar-komponenter, Elmotorer, Kulla-ger, Våglädare m. m.

AK PÅ DALSLANDS KANAL I SOMMAR! Beställ broschyren "Dalslands Kanal" genom Dals-lands Turisttraffikförening, Anim-skog. Tel: 0532/220 10. Ni får den gratis.

FRITIDSOMBUD — tjåna pengar genom att sälja våra reservoar-och kulspeppennor av hög kvali-tet. Provkollektion mot postfr. 13:75 + porto. ELGE-produkter, Box 1, Hallsberg.

ÄLDRE ARG. TFA. Foto, Populär Mek. m. fl. tidn. Frimärken. Be-gär förteckn. A. Ohlsson, Box 474, Kungsgården.

BESTÄLL vår Balla katalog -68 för endast kr 1:- i frimärken. Prisex: LP 9:95, 10 deckare 4:55. Sprutaggregat 329:-. Skottsäker väst 472:-. Borrmaskin MEMA kr 99:- mm. Skriv idag till J O Car Racing, Box 18, Lännaholm.

TIPPAR! 3 st fantastiska sys-tem. A) 12 helvarierade 300 ra-der statistik och chanssyst. med utgångsrad. Garant. vinst om 6 rätt av 12 tippade. B) 9 helgard. + 3 säkra. På 145 rader helgard. 9 matcher 1x2. Vinstchans även om säkra missas. C) På 43 rader med utgångsrad får Ni 1 match matem. helgard. + 4 matcher halvvar. + 3 matcher halvvar. Gar. minst 10 rätt om 4 rätt i U-raden. Alla 3 syst. med anv. och systemnyckel. Får Ni för kr 22:50 postförsök. Tveksam? Vi sänder ytterl. inf. mot 0:90 i frim. Sea-co, Box 377, Västerås 1.

SCHWEIZISKA URVERK 15 rub. för herr- o. damfickur i gott skick säljes för 10:-/st. (5 st. för 40:-) + porto. Lämpliga för modellbygge och hobbyverksam-het. Firma Erik H. Wahlbeck, Stallarholmen.

Köpes

MOTTAGARE SPUTNIK SPE-CIAL köpes. Svar med pris till "Sputnik Special", TFA, fvb.

Fina fynd i varje nummer bland TFA:s radannonser

KRONOR 3.195.000.000

Över 3 miljarder kronor var inköpsvärdet av det STATLIGA ÖVER-SKOTTSMATERIAL, som under år 1967 såldes till en bräkdal av det ursprungliga värdet från NATO-ländernas olika lager. Dessa varor omfattar förbrukningsmaterial av alla slag. Försäljning ett flertal gånger per månad. Nedan några exempel på sålda varor.

Militär-Jeep	Skrivmaskin
10 000 tegelstenar	Sovsäck av Nylon
800 skruvmejslar	Buss/45 personer
Ambulans	Scooter
Motorcykel	Flygplansradar
1 2000 liter vit färg	Dieseltraktor
15 000 m. elektr. kabel	2-tons släpvagn
Fyramannatält	Räknemaskin

En fullständig katalog över NATO-ländernas lager och depåer av överskottsmaterial med bestämmelser och formulär för köp, sändes som efterkrav eller portofritt vid likvid till postgiro 40 78 86. Ka-talogpris kronor 12:25.

HONG-KONG REGISTER

Omfattar 105 olika varugrupper med fullständiga upplysningar om 1.578 tillverkare och exportörer. Pris kr. 11:75.

SVENSK INFORMATIONSTJÄNST

Fack Stockholm 21

GLÖM INTE att sätta ut namn och adress!

Det händer ganska ofta att namn och adress saknas på rekvisitioner av handböcker, samlingspärmar etc. Vi har givetvis ingen möjlighet att ex-pediera en sådan beställning, vilket är tråkigt för bägge parter — i syn-nerhet när beställningen åtföljs av likvid i frimärken.

Prenumerera

DET ÄR BEKVÄMARE

Ni får varje nummer av TFA hemburet till Er dörr.

DET ÄR SÄKRARE

Ni har garanti för att Er värdefulla TFA-ärgång blir komplett.

DET ÄR BILLIGARE

Er prenumeration innebär i jämförelse med lösnúmerpriset en avsevärd förtjänst.

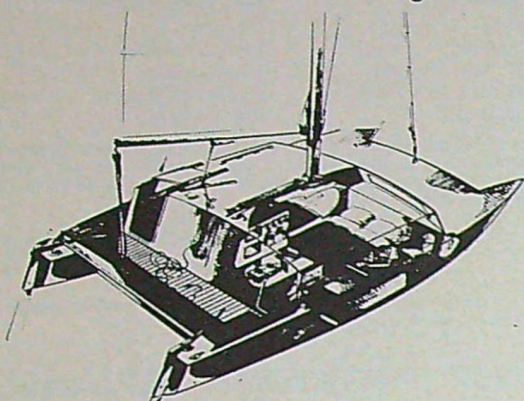
Prenumeration kan göras från vilket månadsskifte som helst. Skicka in nedanstående kupong i dag så får Ni TFA fr. o. m. nr 8/68 i rätt tid hemburen till Er bostad.

Ja, jag prenumererar på TFA fr o m April 1968

☐ helår kr 40:-, ☐ halvår kr 23:-. Prenumerationsavg

TEKNIK FÖR ALLA

Ritningsservice



DACAPO 20

TEKNIK FÖR ALLA lanserar med kryssarkatamaranen DACAPO 20 en av de intressantaste segelbåtar för amatörbygge som presenterats i Sverige. DACAPO 20 har ritats av Heinz-Jürgen Sass, och förenar låg vikt och snabbhet med förvånande goda utrymmen. Fyra kojplatser i avdelad dubbelruff, två garderober, utrymme för pentry, kartbord och akteröver en sittbrunn på 1,40x3,40 m. Trots detta är längden bara 7,00 m öa (6,20 m i vattenlinjen) och bredden 3,64 m.

Segelytan är för storseglet 17,0 m², för focken 8,0 m² och för genuan 12,2 m². DACAPO 20 byggs i marinplywood, 10 mm i fribord, botten och vinge och i det lätt dubbelkrökta rufftaket två lager 4 mm plywood. Byggtiden för en händig amatör bör enligt ingenjör Sass beräkningar hålla sig kring 650 timmar och kostnaden torde ligga kring 10.000:—. Bygget är alltså ett rätt stort projekt, och ritningssatsen är därför en av de mest detaljerade TfA introducerat. Den omfattar 6 ark med översiktsritningar i skala 1:10, detaljritningar och sammanfogningsritningar, segelritning och riggning.

Pris 200:— + oms

Ritning 81

Sänd mig mot postförskott ritningssats 81 DACAPO 20 pris 200:—. Oms och porto tillkommer.

Namn

Adress

Postadress

Lösen

Svars-
försändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

Till

TEKNIK FÖR ALLA

Ritningsservice

Stockholm 3 Box 3137

DYK

Av Gunnar Nordanfors. 2:a uppl. Råd och anvisningar i undervattenssimning, undervattensfotografering och undervattensfiske för sportdykare.

Handbok nr 20.

Pris 7:50 + oms.

RÄKNESTICKAN OCH DESS ANVÄNDNING



Av Tore Persander. 16:e upplagan. Handbok nr 1. PRIS 4:50 + oms.

Böckerna sändes mot postförskott + porto

TEKNISKA FÖRLAGS AB
Box 3137 — Stockholm 3

Bygg själv TfA MASTER

Master är en mycket lättbyggd Formel K-vagn. Det är en extrem tävlingsvagn med utomordentligt goda prestanda. Väger endast 30 kg. Master är fullt i klass med de främsta kontinental go-kartvagnarna. För en färdig fullt komplett vagn behöver ni inte betala mer än 1250 kr. För enbart färdigsvetsad ram med pedaler och vajersträckare 285 kr. Ritning, pris kr 33:— + oms beställes på kupongen här nedan.

Beställningskupong

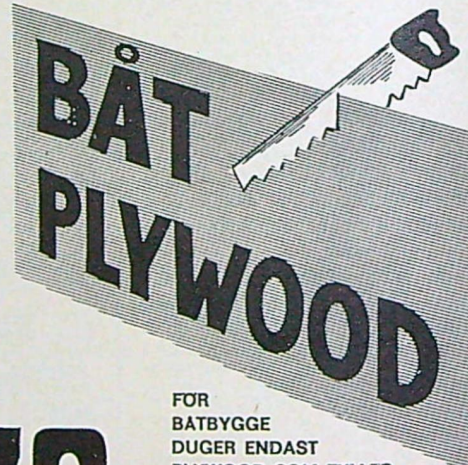
Teknik för Allas Ritningsservice, Box 3137, Stockholm 3.
Härmed rekvideras st ritning på TfA Master. Pris per st kr 33:— + oms och porto. Betalas mot postförskott.

Namn:

Bostad:

Postadress:

Telefon: TfA 6/68



FÖR
BÅTBYGGE
DUGER ENDAST
PLYWOOD SOM Fyller
FORDRINGARNA ENLIGT
BS 1088-1455, DVS. ETT
KOKPROV PÅ 72 TIMMAR

OBS! Finnes även i teak

72 TIMMAR AB SERIEBÅT

AB SERIEBÅT

Maria Skolgata 40-42

Stockholm Sö

Tel. 84 32 00

Sänd omgående kostnadsfritt prospekt till:

Namn

Bostad

Postadress TfA 6/68

Lola T 70, en av amerikanernas populäraste tävlingsvagnar, den fruktade röda bilen med den vita pilen, är det exemplar med vilken John Surtees vann fjolårets Can-Amserie. Den finns i många modeller och utföranden, vilka nästan alla har en sak gemensam, nämligen deras framgång på de amerikanska tävlingsbanorna.

Vår Lola T 70 var ett mycket snyggt exemplar, karossen var utförd i hårdplast med en mörkblå färgton. Kromdetaljerna var också mycket välgjorda och de dekaler som medföljde satsen var vad varje miniracingåkare önskar sig till sin bil. Chassit, där motorn ingår som bärande del, är tillverkat av mässing och där såväl framaxel som pick-up skruvas fast med hjälp av självvägande skruv i motorns framkant. Med detta är grundstommen till chassit klart, eftersom bakvagnens upphängning finns färdigmonterad på motorn.

Pick-upen är av nylon enligt snabbbyttprincipen och har ett både djupt och ett pick-up-band, vilket gör att bilen får en säker gång i kurvorna.

Framvagnen är lagrad i ett par bronslager med en svängande framaxel.

Framhjulet är utförda i 1 1/8-dels storlek och har en yta.

Motor är av den öppna Pittman-typen, lättgående och trepolig och ger en snävt värd på ett högt varv.

Motoraxeln monterar i motorns långsgående skåpplåtar som fungerar som axelhållare. Den lagras i ett par bronslager vilket vi uppskattade. Det är sällan man ser ett par sådana med den precisionen.

Dreven är s k Bevels-drev och är av mässing, men slarvar inte ens när de är nya och oinkörda utan har en i det närmaste perfekt passform.

Bilen uppförde sig mycket bra på banan och är utan tvekan en av de bättre bilarna för den unge miniracingentusiasten. Även som nybörjarbil fyller den de krav som ställs på den med tanke på den slagfasthet och stryktålighet karossen har.

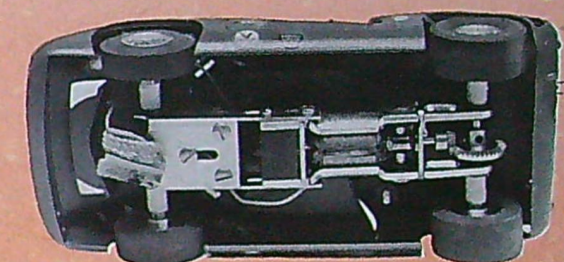
Text KJELL SAMUELSSON
Foto BENGT WESTLUND

MINI
racing



DATA I KORTFET

Däck fram: hårda smala 4 mm
Däck bak: hårda, breda 6 mm
Pickup: nylon
Fälgar: aluminium
Chassi: mässing, motorn som bärande del
Lagringar: brons
Motor: engelsk Slimline-typ
Spårvidd fram: 76 mm
Spårvidd bak: 76 mm
Utväxling: 3,5:1
Drev: mässing
Kaross: hårdplast

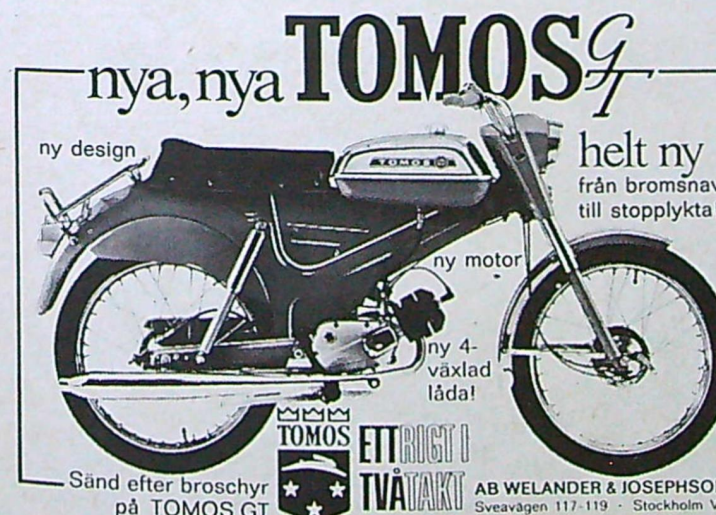


ATLAS LOLA T 70 1/24

SJÖKORT SVENSKA och UTLÄNDSKA -

BATSPORTKORT — NAUTISK
LITTERATUR I STORT URVAL
BESTICK — INSTRUMENT m.m.
NAUTISKA MAGASINET AB
Skeppsbron 10, Stockholm C
Tel. 08/10 00 08

Det var JAG
som cyklade
utan lyse



Sänd efter broschyr
på TOMOS GT

AB WELANDER & JOSEPHSON
Sveavägen 117-119 • Stockholm Va

BYGG BÅTEN SJÄLV

efter
TfA-RITNINGAR

Begär närmare uppgifter
från

TfA:s Ritningsservice,
Box 3137, Stockholm 3

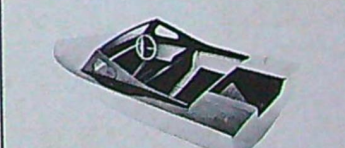
BÅTBYGGSSATSER



Daycruiser, glasfiberarmerad plast, 5,60x2,05 m. Pris: Skrov 3 200 kr. Överbyggnad 1 950 kr.



Sportbåt av plywood, 3,75x1,55 m. Pris för byggsats 825 kr.



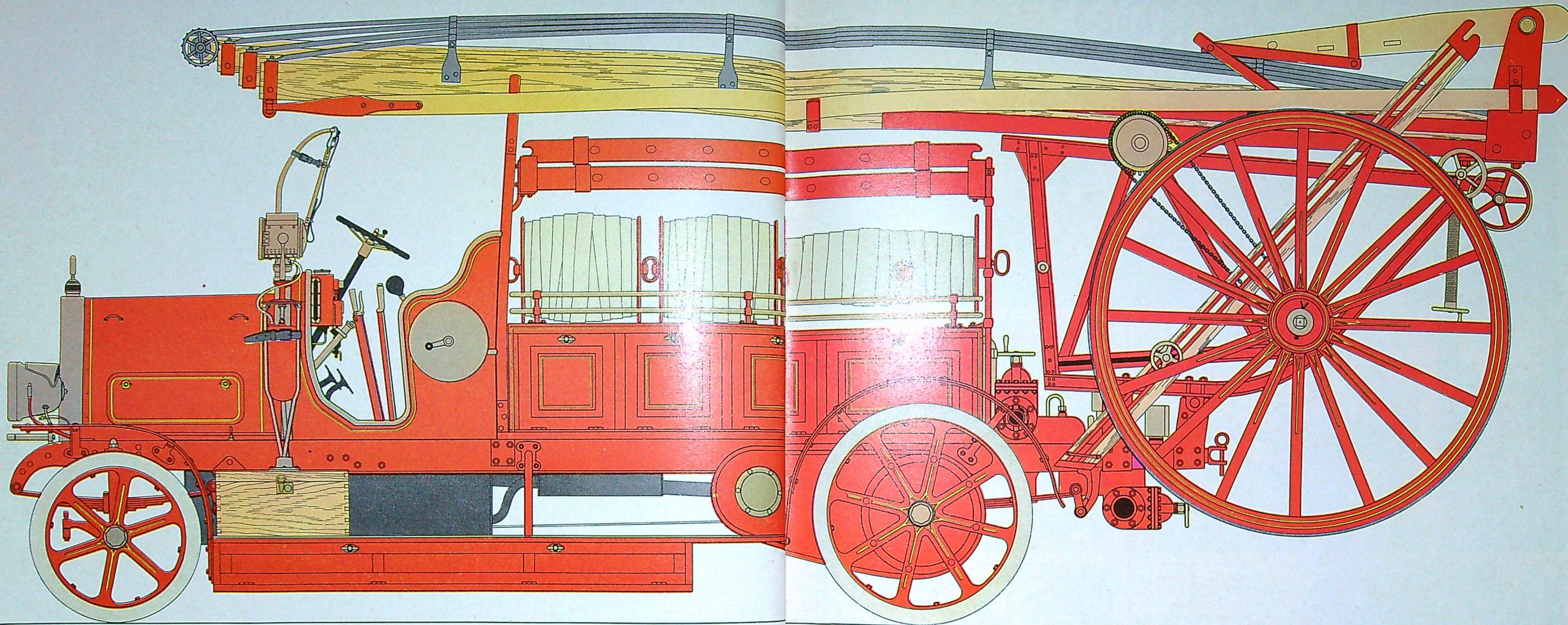
Baracuda GT, djupt V med steglister, plywood, 4,5x1,6 m. Pris för byggsats med överbyggnad, 1 080 kr.

F:A H GUSTAFSSON
Västervägen 31 Borlänge 5
Tel 0243/130 19

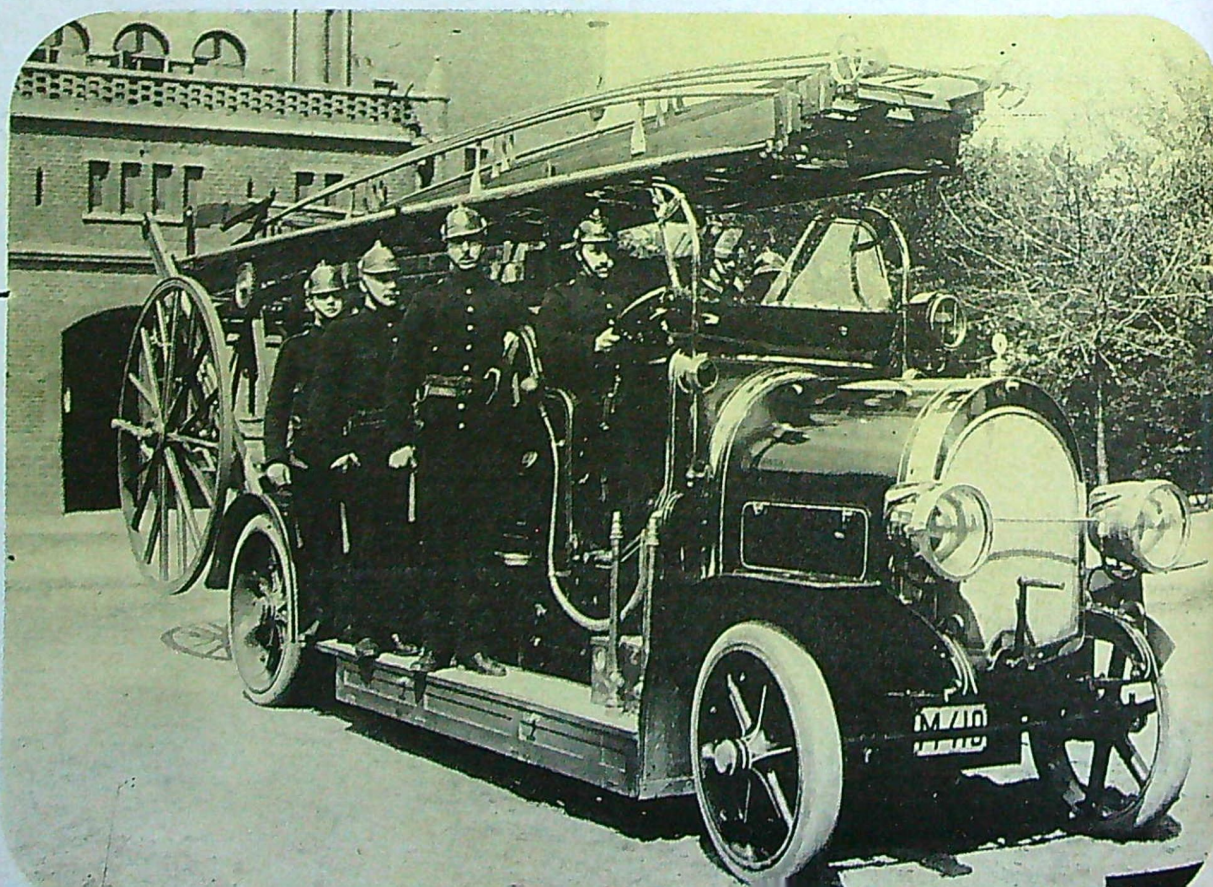
Smak- förädlad med rom



"skål"



Vid kårens 75-årsjubileum togs bilen fram ur sitt garage för första gången på många år för att sedan köras till Scania Vabis i Södertälje där den nu används som blickfång på allehanda utställningar. Brandbilen på färgbilden är hämtad från en av de stora färgplanscher Trelleborgs Gummifabriks AB gett ut. Priset är 6 kronor och den kan rekvireras från fabriken i Trelleborg.



BRANDAUTOMOBIL 1915

På den gamla goda tiden, närmare bestämt 1915, var 20 245 kronor mycket pengar. För den summan fick Norrköpings stads brandkår sin tredje automobil levererad från Scania Vabis. Scania, som är latin och betyder Skåne, byggdes på den tiden i Malmö, där man under åren 1914–1918 byggde den förmodligen första serien specialgjorda brandbilar.

Nu kostade inte vagnen 20 245 kronor utan egentligen bara 19 645, och för den summan fick man då ett chassi försett med en kraftig vattenpump. Nu ville brandkårens egen verkstad inte ge sig på arbetet med att tillverka vindruta och förarsäte, varför Scania fick stå även för dessa detaljer, vilka kostade

150 respektive 450 kronor. Den senare summan kan synas hög, men så var också soffan klädd med äkta skinn.

Resten av överbyggnaden tillverkade man själva och då man redan hade två brandbilar fick även den tredje vissa drag gemensamma med föregångarna. Som krona på verket placerade man en 24-meters utskjutningsstege ovanpå vagnen. Den åttonde november 1915, ett halvår efter leveransen av chassit, inspekterades kårens nyförvärv av brandstyrelsen och kort därefter fick den för första gången göra tjänst vid en brand.

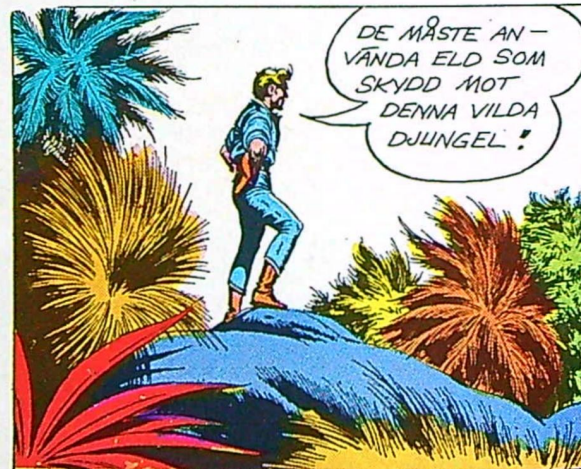
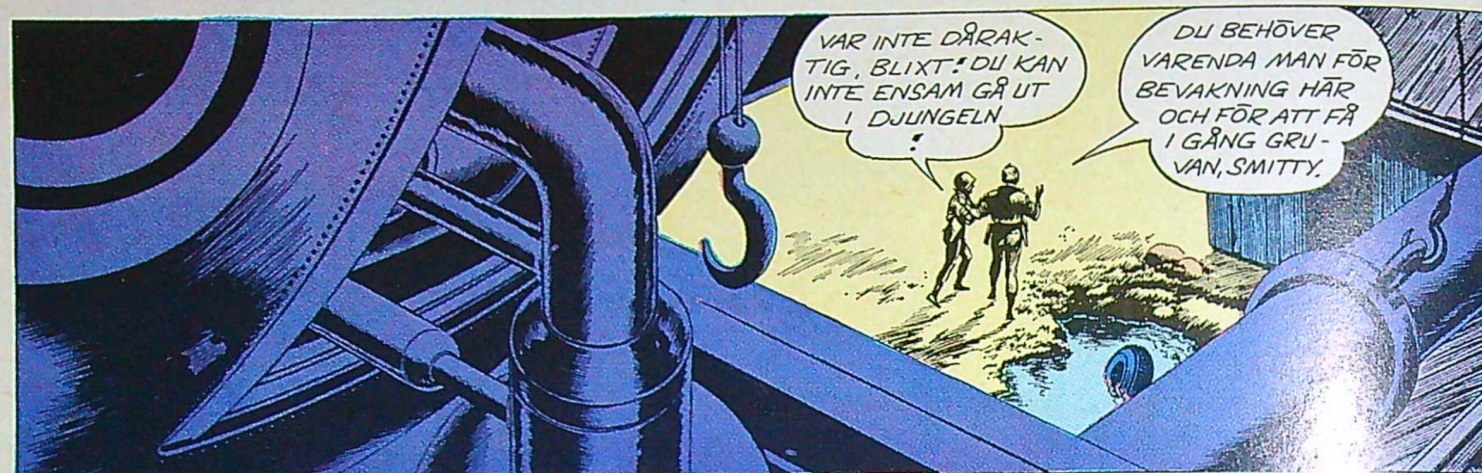
Bilen var utrustad med en Scania-tillverkad bensinmotor på 60 hästkrafter. Slagvolymen var minst sagt imponerande, hela 8,6 liter. Motorn var till stör-

sta delen gjuten i järn, men underdelen hade tillverkats av aluminium. Motorn drev inte bara bilen utan också RAG-pumpen på 1 500 minutlitrer. För att kunna belysa arbetsplatsen fanns förutom de vanliga körstrålkastarna också en acetylendriven sökarlampa monterad invid vindrutan.

Några röda varningsljus eller sirener fanns inte på de här bilarna. Vi förmodar att folk i alla fall höll sig ur vägen då ett taktfast klämtande i klockan tillsammans med enstaka stötar i bollhornet banade väg om nu inte bara bilens buller skrämde både folk och få.

Brandbilen fanns kvar i tjänst på brandkåren i Norrköping till 1950, då den stod som tredje eller fjärde reserv.

BLIXT GORDON av MAC RABOY



Teknik för Alla har tagit många uppmärksammade initiativ för att ge ökad bredd åt båtsporten. Baserat på gör-det-själv-idén har TFA lanserat en lång rad populära och lättbyggda båttyper. Bygg själv efter TFA-ritningar.

BÅTRITNINGAR för AMATÖRBYGGE

TFA-KRYSSAREN

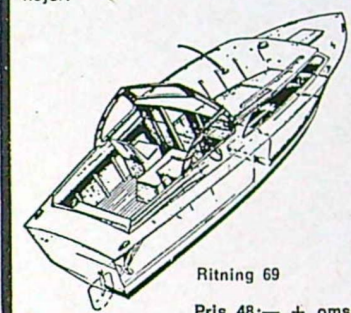
Den av Lage Eklund ritade TFA-kryssaren är en sjösäker, rymlig och driftsekonometisk familjebåt. Längden är 7,5 m och bredden 2,5 m. Båten har förruff med en stor mittruff med full ställning och tre kojplatser. pentry och två garderöber. En fotogendrivna 12-hk motor ger en fart av 21 knop.

Ritning 58 Pris 51:— + oms



UTÖ-KABIN

Utö, som ritats av Ake Sundstedt, är en kabinbåt som mäter 6,5x2,3 m. Den är avsedd för antingen vanlig inombordare eller aggregat av Aquamatic-typ. Lämplig motoreffekt är 45-125 hk och farten blir 17-18 knop med 50 hk och närmare 32 knop med 125 hk motor. Båten byggs i marplywood på spant och vägar av ek och byggtiden uppskattas till mellan 400 och 500 timmar. Materialkostnad exklusive motor och motorutrustning beräknas till mellan 2 000 och 2 500 kr. I kabinen finns två kojor.



TFA:s KABINBÅT

har den nya, moderna bottenformen utombordare eller inudrev. Gör 33 med djup V-form och långsgående knop med 110 hk och 15-16 knop steg som ger snabb och mjuk gång med 30 hk utombordare. Byggtiden även i gropig sjö. Den har ritats av ingenjör Harry Becker och mäter och materialkostnad exkl. motor och 5,6 m i längd och 2,3 m i bredd. beslag till ca 2 000 kr. Ritningen Kan förses med motorer mellan 30 omfatta bl. a. spantriting i full skala. och ca 110 hk och kan byggas för Ritning 75 Pris 155:— + oms



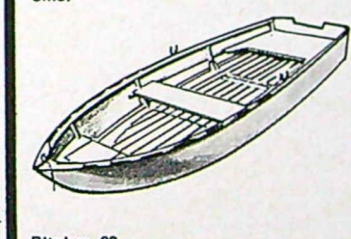
PoP 16

PoP-16 har ritats av kapten Per Bro-16 byggs i marplywood och har håll och är en lättbyggd, välseglande ruffad båt med kojplatser för två. Längden är 4,88 m, bredden 1,90 m och segelytan 12,7 m². Om- rad byggbeskrivning, materialspecifikation etc.

Ritning 82 Pris 127:— + oms

BÅTSMAN

Båtsman har ritats av Ake Sundstedt och är en lättbyggd och okomplicerad båt. Den utgör en bra lösning på en praktisk bruksbåt av allroundtyp, kan köras med en snurra på 4 hk i 6-7 knop eller planande med 10 hk. Byggs i 7-8 mm plywood, mäter 4,1x1,52 m, ritning i skala 1:10 med detaljer i 1:1. Båtsman beskrivs i TFA nr 6/67, ritningen kostar kr 23:— + oms.



SKARPÖ

Skarpö mäter 5,65x2,15 m och byggs i 8 mm marplywood på spant och vägar i furu. I kabinen finns två kojor och ett vått tilltaget stuvningsutrymme i förpiken. Båten, som konstruerats av Ake Sundstedt, lämpar sig för utombordsmotorer på mellan 25 och 95 hk och gör 15 knop med två man ombord med en 25 hk och 27,5 knop med fyra ombord med en 60 hk motor. Materialkostnaden beräknas till ca 1 300 och 1 500 kr och byggtiden till 350-400 timmar. Ritning i skala 1:10.

Ritning 70 Pris 40:— + oms



SUPER-SPEEDY

Detta är en ny och betydligt snabbare variant av TFA:s välkända Speedy. Den har ritats av Ake Sundstedt, är 2,85 m lång och gör 35 knop med en 20 hk snurra. Botten är uppdelad i två plan, en konstruktion som ger både styrka och förbättrade farte- egenskaper. Översiktsritning i skala 1:10 och spantriting i full skala in- går i ritningssatsen.

Ritning 78 Pris 26:— + oms

Börja båtbygget nu

Teknik för Allas Ritningsservice Box 3137 — Stockholm 3 — Postgiro 15 79 92

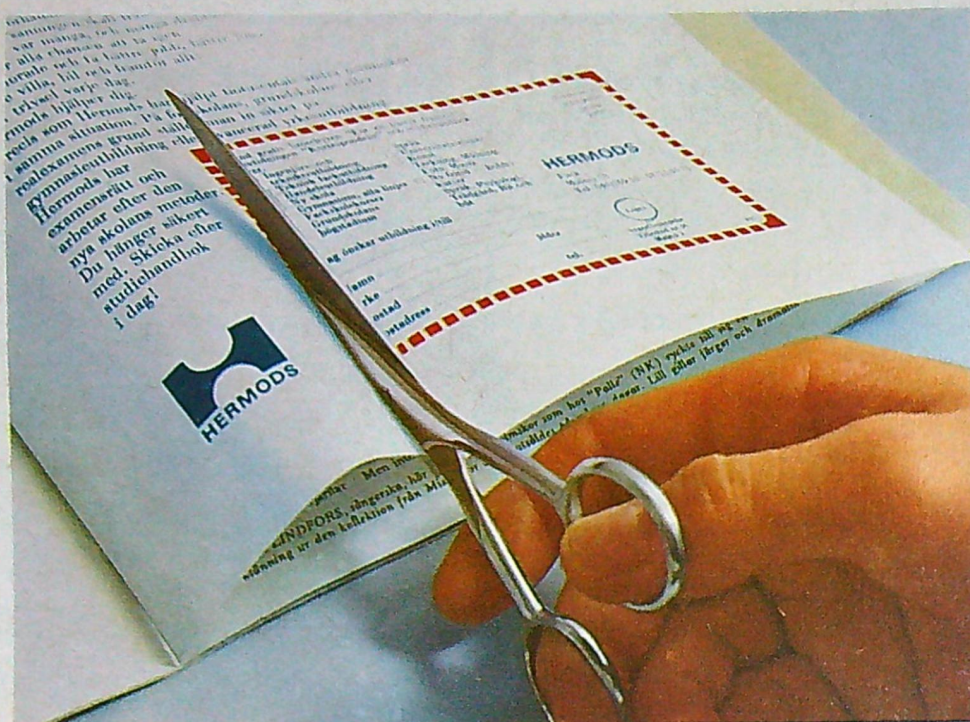
Var god sänd mig omgående mot postförskott + oms och porto

ritning nr

Namn

Adress

Postadress TFA 6/68



Du som slutade läsa för tidigt. Nu har du chansen!

Det var kanske ekonomin som spökade,
tråkiga skolförhållanden, krångliga resvägar
eller — om sanningen skall fram — bristande intresse.
Orsakerna var många, och många drabbades.
I dag har alla chansen att ta igen
det förlorade och få bättre jobb, bättre lön,
kanske villa, bil och framför allt:
ökad trivsel varje dag.
Hermods hjälper dig,
precis som Hermods har hjälpt tiotusentals andra människor
i samma situation. På folkskolans, grundskolans eller
realexamens grund ställer man in siktet på
gymnasieutbildning eller avancerad yrkesutbildning.
Hermods har
examensrätt och
arbetar efter den
nya skolans metoder.
Du hänger säkert
med. Skicka efter
studiehandbok
i dag!

Sänd gratis broschyren "För en bättre framtid",
elevtidningen "Korrespondens" och studiehandbok
över.

- | | |
|--|---|
| ☐ Ingenjör- och
teknikerutbildning | ☐ Språk |
| ☐ Teknisk fackutbildning | ☐ Universitetsstudier |
| ☐ Handelsutbildning | ☐ Konst |
| ☐ Ny skola | Teckning Målning,
Foto Musik |
| Gymnasium, alla linjer | ☐ Ny fritid — hobby-
kurser |
| Fackskolekurser | Språk Psykologi |
| Grundskolans
högstadium | Trädgård Bil och
båt |

Jag önskar utbildning i/till

Namn

Yrke Ålder

Bostad

Postadress tel.

Frankeras ej
HERMODS
betalar
portot

HERMODS

Fack
Malmö 70
Tel. 040/769 00 08/23 46 70

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 36
Malmö 1

HERMODS