

teknik

för alla

Biltest:

ROVER 2000

Sid 4-6



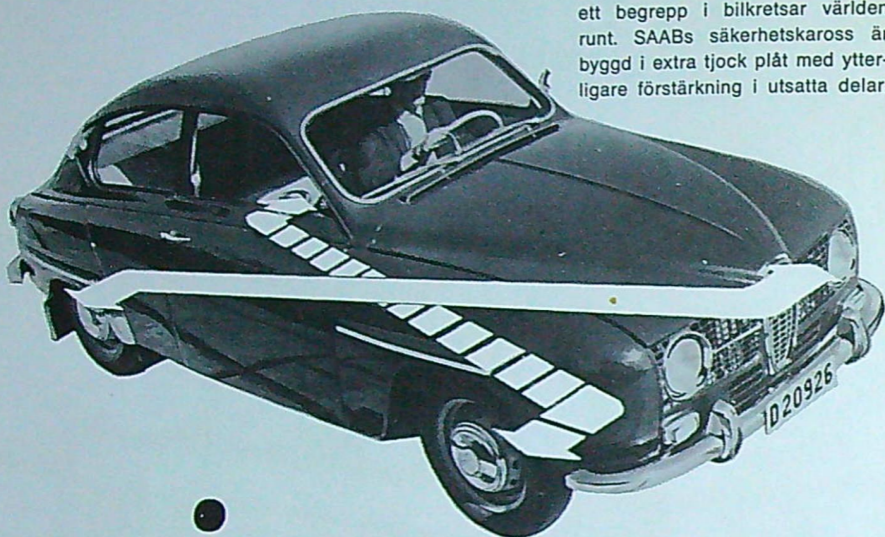
VI TESTAR BANDSPELARE

Sid 14-18



Nr **8** • 7-21 APRIL 1965 • PRIS 1:50 inkl oms • I DANMARK 2:75 inkl oms • I NORGE 2:75

kvaliteten... säkerheten...



SAAB har säkerheten inbyggd — och det påståendet finns täckning för. Kvalitet betyder säkerhet — och SAAB-kvaliteten är ett begrepp i bilkretsar världen runt. SAABs säkerhetskaross är byggd i extra tjock plåt med ytterligare förstärkning i utsatta delar.

Vindrutestolparna är uppbyggda kring en speciell rörprofil, förankrad långt ned i karossen.

Vid en säkerhetstest i Oslo lät man en förare i hjälm och sele rulla med sin SAAB nedför en brant skidbacke. Efter åtskilliga volter stannade bilen på hjulen. Föraren var helt oskadd och bilen fullt körduglig — dörrarna var inte ens skeva. Förklaringen är en enda: SAAB-kvalitet!

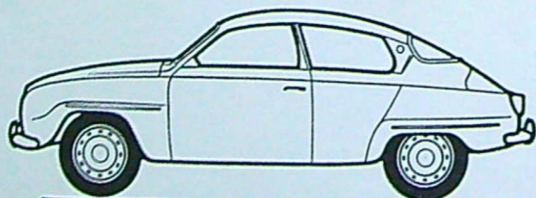
Ingen annan bil i SAABs prisklass har tvåkrets bromssystem — risken att plötsligt stå utan broms är eliminerad. Ingen annan bil är så systematiskt säkerhetsrustad. Redan framhjulsdriften är en säkerhetsfaktor på sliriga vägar. Känn själv hur perfekt Ni behärskar en SAAB i kurvorna, känn vad säkerhet betyder för själva körningen — för något att köra bil.

— ja, just därför SAAB

Som ekonomibil står nu SAAB i särklass — med marknadens starkaste garanti, SAAB TVÅ-FEM-GARANTI.

Först en 2 års fabriksgaranti på för ägaren kapitalkrävande delar och därtill en 5 års garanti som garanterar ägaren vid vagnskador och spar in vagnskade-försäkringens premier helt och fullt.

SAAB-återförsäljaren ger Er exakt besked om hur mycket Ni tjänar på SAAB FEM-ÅRS-GARANTI.



I DETTA NUMMER

Aktuellt

Mest sportigt bland vårens bilnyheter 9
Portabla bandspelare 14
Tekniskt nytt 28

Motor

Rover 2000 4
Sasons GT-Saab 7
Rustad för rally 12
En perfektionist och hans bil 19

Övrigt

Spännande planer för sportbilar 22

Boknytt

Byggsatser av "slaktare" 24
Boknytt 26

Radio

PFAR-nytt 30

Tävlingar

Jubileumsgävor 12
TFA-krysset 30

Serier

Petes parenteser 34
Biggles 38
Blixt Gordon 39
Hur fungerar det? 42
Buck Rogers 42

NÄSTA NUMMER

som utkommer den 21 april är vårens andra stora båt-nummer där vi bl a presenterar nyheterna från "Allt för sjön". Vi ger tips om vårutrustning av båt och motor och redovisar de senaste rönen när det gäller båtbottnar. — Motorcykeln är på väg mot en ny vår och vår ut-sände medarbetare har granskat vad tvåhjulningsmarknaden har att erbjuda. Den senaste fartsensationen till lands och till sjöss — dragstersporten — beskrivs utförligt i en specialartikel.

Biltest: NSU PRINZ 1000.

OMSLAGSBILDEN

visar en RB Gordini med 95 hk motor i ett ystert språng under Svenska Rallyt. Vid ratten Berndt Jansson. Foto: Ulf Urban.

KORT OM MOTORSPORT

Coventry Climax har meddelat, att de inte kommer att framställa några racermotorer nästa år, så utsikterna inför nästa Formel 1 ser dystra ut för Lotus, Brabham och Cooper. BRM ska visserligen erbjuda sin motor för den nya formeln till försäljning, men de andra tillverkarna kan inte hoppas på samma tjänster som BRM kommer att göra sina egna fabriksförare. Formel 1 1966 blir alltså BRM, Ferrari och Honda, med OSCA som dark horse och tänkbart deltagande från någon av de nämnda brittiska firmorna med lånade BRM-motorer.

Stirling Moss' beslut att bistå sin svager Erik Carlsson i Safari-Rallyt kan tänkas orsaka bekymmer för organisationen där nere — en Saab med Carlsson/Moss, en körd av Pat Moss-Carlsson. Det är tio år sedan Moss deltog i ett rally ungefär, men även som rallyförare var han storartad. Han var framgångsrik i bl a Alprallyt och Tour de France.

Årets kanadensiska vinterrally blev hårt — bara 25 av 132 startande nådde målet. Segrare blev McLennan/Wilson, Ford Cortina.

Svenska rallyt blev, som väl alla känner till, en triumf för Tom Trana med Volvo, följd av Ake Andersson, Saab, och Björn Waldegård, VW 1500. Pat Moss tog "förstås" damklassen.

Berndt Jansson tog en klassegger, och har efter att ha blivit totaltre och klassegare i italienska Rallye dei Fiori ett fint utgångsläge för att fortsätta slåss i EM. Men på ett så här tidigt stadium säger poängställningen inte mycket — därtill är det för många deltävlingar kvar.

Den här gången kan man fråga sig hur det egentligen är med de omskrutna förberedelserna före rallyt — att någon åker av vägen får man ha förstälse för, men det var anmärkningsvärt många som bröt på grund av mekaniska fel redan på de första sträckorna, som gick under mycket goda förhållanden.

FÖRSTA SEGERN FÖR FORD GT

Vid första loppet som ingår i årets VM för GT-vagnar segrade sensationellt Ford GT, körd av Ken Miles och Lloyd Ruby, två veteraner i amerikanska sportvagnssammanhang. Ferraris "Mungo" 330P/2 hade varit snabbast på träningen, och Surtees tog ledningen i loppets tidigare del, men mekaniska svårigheter eliminerade samtliga av Ferraris fabriksvagnar. Schlesser/Keck i en

Cobra Coupé tog andra plats, och Cobra med Ford-motor lade även beslag på tredje, fjärde och femte plats.

Honda kommer att tävla på allvar under 1965. Deras fabrikslag består av Richie Ginther och Ronnie Bucknum, med motorcyklisten Jim Redman som tredje förare vid behov. Bucknum är ung och lovande, men behöver erfarenhet; Ginther är ytterst erfaren och en ypperlig provförare, känd för att skona sina bilar men ändå vara beredd att hota vem som helst. Redman har fått chansen till sporadiskt deltagande mest som tack för hans framgångar som flerdubbel världsmästare på två hjul.

Joakim Bonnier kör även i år för Walkers i Formel 1. Han har redan noterat en förnämlig tredjeplats i "Race of Champions" på Brands Hatch den 13 mars. Dessutom ska han köra Ferrari sportvagnar för brittiska generalagenten för Ferrari, Maranello Concessionaires, med undantag för Targa Florio, där han är med i Porsches fabrikslag.

Hans gamle vapendragare Uffe Norinder är gammal vän till greve Volpi, som finansierar byggandet av Serenisima-vagnarna. Dessa går i Prototyp-kategorin, är på tre liters cylindervolymer och ca 300 hk, och två fabriksvagnar har anmälts till Le Mans. Där kanske det inte blir tillfälle för Uffe att delta, men i flera andra tävlingar planerar Volpi att anlita honom.

Sju Cobra-vagnar och två Ford GT ska försvara Fords ära mot 14 Ferrari i kampen om totalsegern på Le Mans i år. Dessutom kommer tre Iso Grifo med 5,3-liters Chevrolet-motor, som kan gå rätt fort. Av Cobra-vagnarna är fyra på sju liter, och ingen Ferrari är under 3,3. Dessutom deltar en Maserati på fem liter, som varit med förut och har rykte om sig att gå fort så länge det varar, men i regel tar den slut efter några timmar. Det verkar som om det kommer att gå mycket fort på Le Mans i år, vilket härmed sommarens Frankfurteristerna informeras om. Bland småvagnarna märks tre specialbyggda Triumph Spitfire och en Rover-BRM turbinvagn. Den senare går i klassen under två liter. Två Dino GT är också anmälda, och torde debutera på Le Mans.

DINO KOMMER

Dino kommer att tillverkas trots att FIA föreskrivit att Formel 2 1967 får ett cylinderantal som maximerats till sex, och att vagnarna som motorerna (Forts på sid 41)



NUMMER 8
7—21 april
ARGANG 26

Chefred. o. ansv. utg.: SVEN SALONIUS
Andre redaktör: STIG SANDELIN

Verkst. direktör: BJARNE STEINSVIK

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 24 44 25. Prenumerationspris: helår 33,—, halvår 17:70 kr. Postgiro 15 79 92. Prenumeration kan påbörjas vid varje månadsskifte och verkställs enklast genom insättning på postgiro. Tidsningen utkommer varannan onsdag. Eftertryck endast efter tillstånd.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: Generaldirektör Ragnar Woxén; undervisningsrådet Börje Beskow, Kungl. Skolöverstyrelsen; professor Nicolai Herlofson, Kungl. Tekniska Högskolan; professor Axel Johansson, Kungl. Tekniska Högskolan; ingenjör Sven Sköldberg; Hjalmar Steinsvik.

VI TESTAR ROVER 2000

Fastän det då detta skrivs verkar osäkert med märket Rovers representation i Sverige, anser vi att denna test av Rover 2000 har stort intresse även för svenska läsare. Vagnen hör nämligen till det mest radikala och tekniskt intressanta som byggts av den brittiska industrin under sextioalet. Under skalet finns mycket som är fullständigt nytt, och formgivningen är inspirerad av firmans turbinvagnar. När det gäller att använda gasturbiner i bilar är Rover den äldsta pionjären.

Ånledningen till att Gjestvangs från och med den 1 april inte längre är generalagent för Rover är, att fabriken under de senaste månaderna inte fått några bilar över att skeppa till Sverige — och anledningen till det är den stora efterfrågan på Rover 2000. Denna engelska test ger dock en uppfattning om bilens egenskaper och vad vi har att vänta oss om den trots allt kommer hit, vilket man har all anledning att hoppas på.

Bekvämlighet är lösenordet för denna bil. Då det gäller åkkomforten skulle vi vilja placera den bland de tre främsta europeiska bilarna utan avseende på pris. Köregenskaper, väghållning och stabilitet i största allmänhet inger både förare och passagerare det största förtroende, så de psykiska aspekterna på bekvämlighet blir lika väl tillgodosedda som de fysiska.

Man får intrycket att bilen planerades av ingenjörer som är entusiastiska bilförare och av formgivare som satt funktion före det dekorativa, och resultatet är något av ett gott exempel för andra tillverkare. Man beslöt radikalt, och vi tycker förnuftigt, att inreda bilen som rymlig fyrsitsig, och fastän det finns utrymme för en femte passagerare då det är nödvändigt, har den möjligheten inte lett till några kompromisser med den ursprungliga avsikten.

Den går inte lika diskret som man är van vid från tidigare Rover-modeller. Som helhet är den tystgående, särskilt vid höga hastigheter, men när man kör långsamt uppträder buller från däckerna på dålig vägbanan. Växellådan kunde också gärna låta lite mindre på tvåan och trean, och motorn låter tämligen ansträngd en god bit före dess generösa varvtalsgräns på 6 000 varv/min.

SNABB UTAN ANSTRÄNGNING

Rovern marschar med den speciella lätthet som är utmärkande för högt växlade fyrcylindriga vagnar. Med en fyra som ger 31,4 km/tim per 1 000 varv/min verkar det inte finnas något behov av en överväxel. En mycket beömd toppfart av 167 km/tim motsvarar omkring 5 300 varv/min, och t o m 177 km/tim, som avlästes på den rättvisande hastighetsmätaren i ett utförligt, är på rätt sida om 6 000-gränsen.

De lägre växellådan har uppmärksamt maximifarter av ovanligt höga 48, 89 och 136 km/tim; då accelerationen på fyran inte är särskilt snabb, även om den är jämn ända från mycket låg fart, måste växellådan användas flitigt när man har bråttom. Särskilt tvåan sveper vagnen upp i fart på ett mycket till-

fredsställande sätt, men på de indirekta växellådan blir motorljudet mera märkbart. Det finns en resonansperiod kring 4 000 varv/min och ökande ljudnivå över 5 000 varv/min, som avskräcker från regelbunden användning av detta varvtalsområde. Accelerationstiden från stillastående till 80 km/tim på aningen över 10 sekunder gör Rovern till en jämlike med personvagnar på upp till en liter större cylindervolym.

En kort och stadig spak sköter en växellåda med täta lägen och kraftig synkronisering på alla växlar. Vid mycket snabba växlingar gör motståndet i synkroniseringen rörelsen ganska hackig, men normala växlingar går med en lätt rörelse. Backen kan läggas i först efter att man dragit upp en T-formad spärrhylsa på spaken, en återgång till ett arrangemang från den gamla goda tiden, som är både enkel och bekväm, och som eliminerar de besvär som kan uppstå med spakar som måste tryckas ned och fjäderbelastade lägen.

MJUK KRAFTÖVERFORING

Kopplingen har membranfjäder, tar jämnt och går lika lätt som på de flesta 1½-litersvagnar. Vid accelerationsproven från stillastående grep den direkt, men bakhjulen, som är De Dion-fjädrade, vägrade att spinna. Genom att använda axlar som är flexibla för vridning i kraftöverföringen och gördeldäck, har man gjort drivningen rejält dämpad mot ryck; möjligen blir den i mjukaste laget, för klumpig körning på de lägsta växellådan resulterar i sugande rörelser framåt och bakåt.

Inte ens vid full acceleration från 15 km/tim på fyran spikar Rovern på premiumbensin — med 9:1 i kompressionsförhållande talar detta väl för det ovanligt utformade förbränningsrummet. Ännu mera imponerande är bränsleekonomin vid stadig fart på fyran. Det finns bilar på mindre än halva storleken som inte klarar att gå på 0,7 liter/mil vid 80 km/tim. Och det finns få bilar av vilken storlek det vara må som kan kombinera 0,6 liter/mil vid 50 km/tim med 1,23 liter/mil vid 145 km/tim. Genomsnittsförbrukningen beror mer än vanligt på hastighet och körsätt. Här är några exempel:

Körning i stadstrafik vid rusningstid. Genomsnittsfart 20 km/tim ... 1,34 l/mil
Motorvägskörning, genomsnitt 145, stadigt 145—150 km/tim ... 1,26 l/mil
Mycket hård körning på huvudvägar med full användning av växellådan och 145 km/tim överallt där det är möjligt ... 1,18 l/mil
Promenadåkning på huvudvägar, snitt 80—95 km/tim, mest på fyran 0,91 l/mil

Det finns bara ett smörjställe, kar-danaxeln, som ska smörjas var 800:e mil. Med undantag av bränslepumpen är alla aggregat och komponenter som normalt kräver skötsel lätt åtkomliga, och särskilt gäller det batteri och oljefilter.

Roverns stabilitet vid höga hastigheter är imponerande. En smal, gropig, starkt bomberad väg, på vilken de flesta bilar känns farliga vid 110, togs i förut nästan ouppnåeliga 145 km/tim utan några medvetna ansträngningar för att hålla bilen i rät kurs. Snabba kurvor kan verkligen tas mycket snabbt med samma förtroende; det blir föga av krängning eller däckttjut, och hjulens väggrepp påverkas föga av ojämna vägbanor.

Att säga att den kan vräkas in i kurvorna som en bra sportvagn vore en överdrift. Under dessa ytterlighetsförhållanden förblir den mycket säker, men det blir lite ryck i ratten i gupp trots styrningsdämparen och lite för mycket understyrning för snabba korrigeringar, särskilt på våt väg.

För manövrering i gångfart eller långsammare är styrningen tämligen tung; väl igång försvinner motståndet och ger en lätt och friktionsfri styrning som är tillräckligt lätt för att göra en körställning med raka armar njutbar. Med 3¼ varv mellan fulla utslag och en behändig vändningsdiameter på bara något över 9 meter är utväxlingen tillräckligt hög för att göra ett våldsamt rattande onödigt.

I känsla och ren styrka är Dunlops skivbromsar bland de bästa vi har prövat. De har en storlek som är tillräcklig för en avsevärt större och snabbare bil, och våra prov hade föga verkan på deras prestanda.

Då en gång i tiden handbromsar för bilar med skivbromsar nästan alltid var otillräckliga, bör det nämnas att den som finns på Rovern inte bara höll kvar bilen i en lutning av 1:3, utan också gav den bästa nedbromsningen från 50 km/tim som vi hittills har noterat.

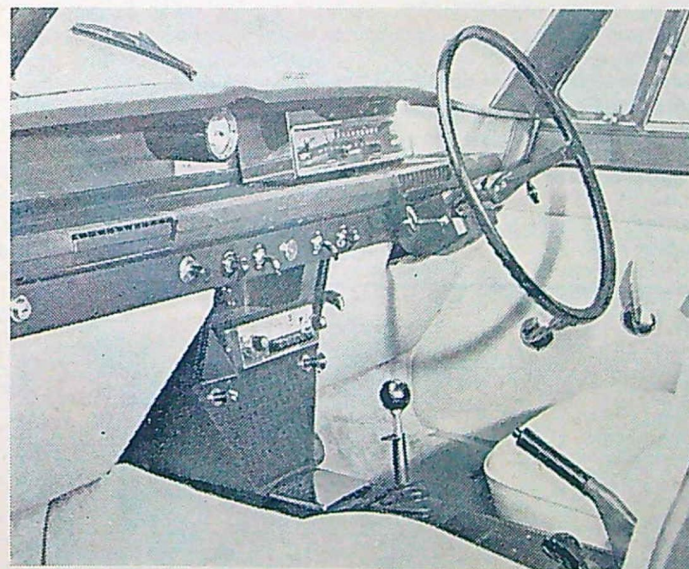
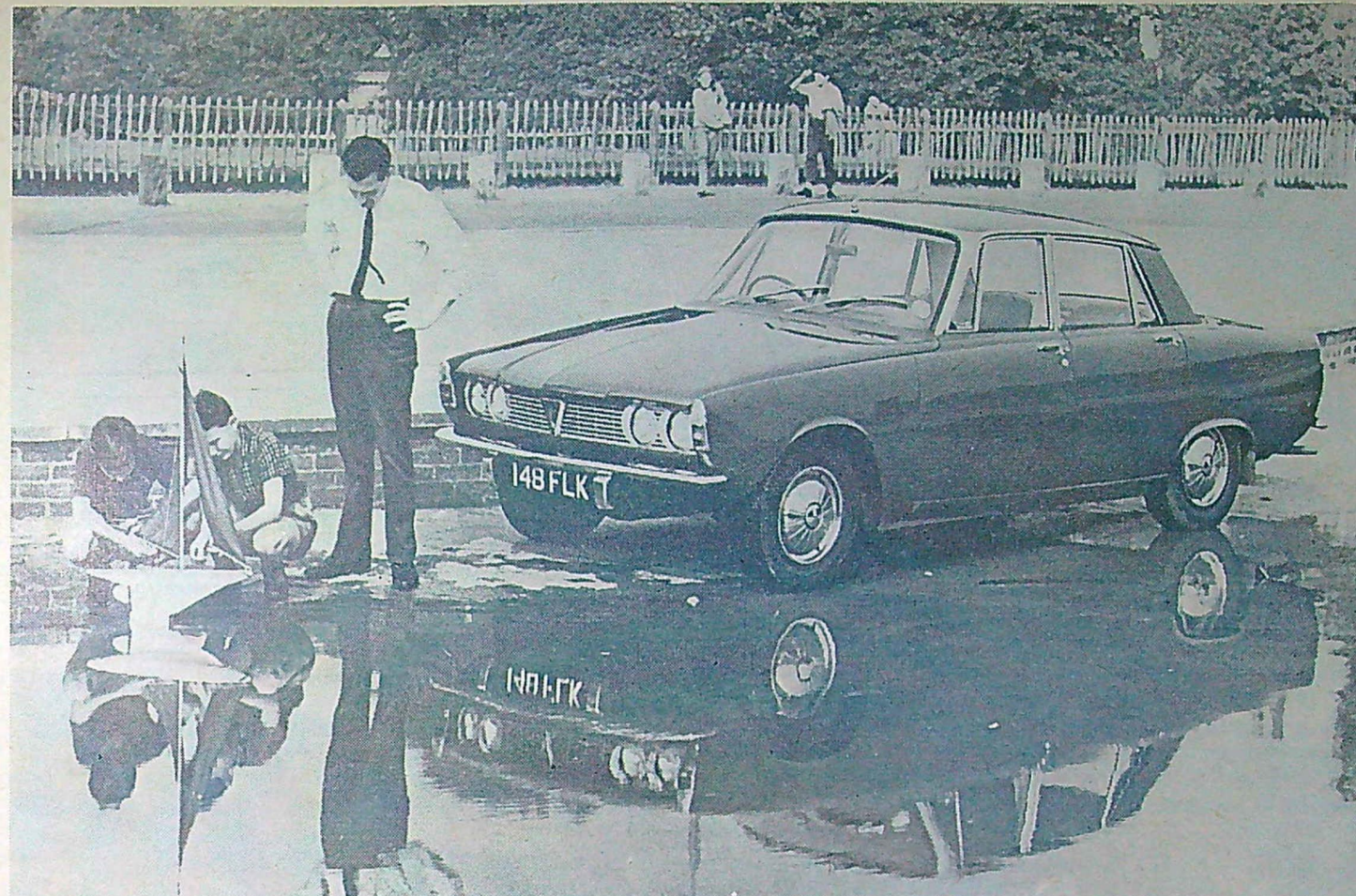
Det är tveklöst att om det finns någon bil i vilken fyra personer kan företa en lång resa mera bekvämt. Fastän det som vi nämnt blir vissa vägljud då den tar upp skarpa stötar, är detta ljud snarare än känsla, och den klarar på ett ypperligt sätt upp de flesta förhållanden. Dämpningen är tillräckligt kraftig för att förhindra den gungande rörelse som upprör en del personer, och tillräckligt lätt för att inte bli ansvarig för obehagliga rörelser. Plötsliga sänkor och våldva broar tas utan besvär, och någon minskning märks knappast ens vid hård inbromsning.

HÄRLIGA SÄTEN

Alla fyra passagerarna sitter i välstoppade "länstolar", riktigt formade för att stöda ryggraden och skalade för att ge stöd i sidled. Baktill har man små armstöd på vardera sidan och ett stort brett i mitten som kan fällas upp för att bereda plats för en femte passagerare, som sitter ganska högt med lite höjd för huvudet och på obekvämt stoppning. Långa ben får bra plats baktill genom att sätena är höga och det finns gott om utrymme för fötterna under framsätena.

Eftersom den höga sitshöjden var särskilt märkbar i framsätet, förvånades man över att förarens ögonhöjd var ungefär fem centimeter lägre än i en nykonstruerad 1½-litersvagn som vi

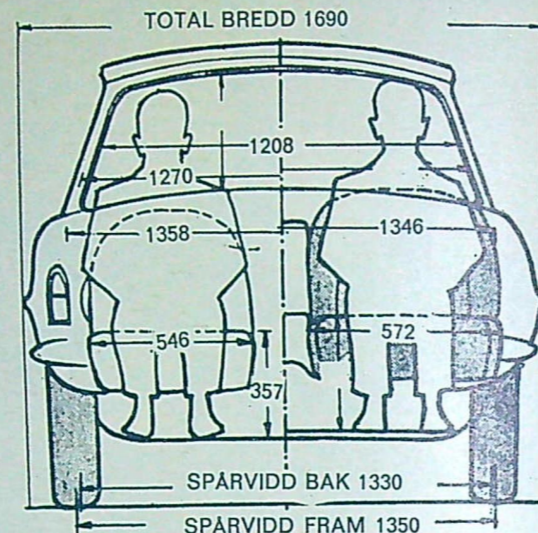
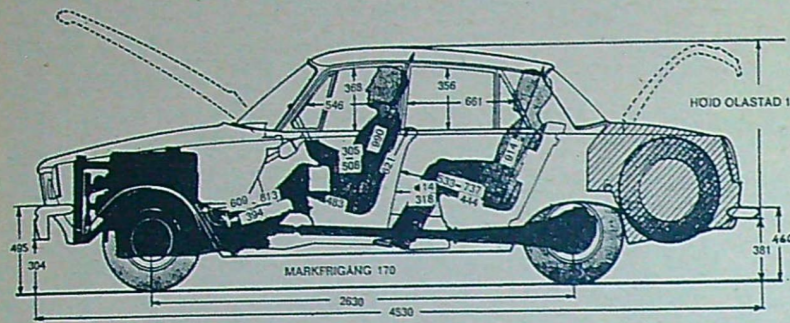
(Forts på sid 33)



Rover har blivit för radikalt modern för att längre kallas "den fattiges Rolls-Royce". Den måttfullt eleganta karossen, den sobra, lite återhållsamma stilen



Över instrumentbrädan och den högklassiga läderklädseln visar dock, att Rover 2000 inte innebär att märket vansläktats.



DATA OCH PRESTANDA

TESTFÖRHÅLLANDEN: Torrt, varmt, nästan vindstilla. Temperatur 20–24° C. Lufttryck ca 755 mm Hg. Vägbeläggning: Torr asfalt. Bränsle: Premiumbensin, 97 oktän.

INSTRUMENT: Hastighetsmätaren visade 2% för mycket vid 50 km/tim, rätt vid 90 km/tim och högre hastigheter. Vägmetaren visade rätt.

TOPPFART: Genomsnitt av fyra prov i båda riktningarna 167,2 km/tim. Bästa tid i ena riktningen motsvarar 170,1 km/tim. Tid på 400 m efter acceleration på en sträcka av 1 600 m 156,8 km/tim i genomsnitt. Bästa tid 159 km/tim.

TOPPFART PÅ VÄXLARNA:

1:an 53 km/tim
2:an 88,5 km/tim
3:an 136,6 km/tim

BRÄNSLEFÖRBRUKNING: Se diagram. Genomsnittsförbrukningen för hela testen 1,23 l/mil. Normal landsvägskörning 0,97 l/mil. Värdet motsvarar förbrukningen mitt emellan 50 km/tim och vagnens toppfart, med 5% tillägg för acceleration. Bränsletanken rymmer 55 liter.

BACKTAGNINGSFÖRMÅGA MED BIBEHÅLLEN FART:

Max lutning på 4:an 1:11,1
3:an 1:7,4
2:an 1:4,8

ACCELERATION:

0–50 km/tim 4,5 sek
0–65 km/tim 7,3 sek
0–80 km/tim 10,1 sek
0–95 km/tim 14,6 sek
0–110 km/tim 20,1 sek
0–130 km/tim 27,1 sek
0–145 km/tim 38,8 sek
400 meter med stående start 19,4 sek

På de två högsta växlar:

	4:an	3:an
15–50 km/tim	13,9 sek	8,4 sek
30–65 km/tim	12,7 sek	7,7 sek
50–80 km/tim	11,8 sek	7,3 sek
65–95 km/tim	12,6 sek	8,4 sek
80–110 km/tim	15,3 sek	10,3 sek
95–125 km/tim	17,7 sek	12,5 sek
110–145 km/tim	19,6 sek	—

TEKNISK SPECIFIKATION

MOTOR: 4-cylindrig radmotor. Cylinderdimensioner 85,7×85,7 mm, slagvolym 1 978 cm³. Kompressionsförhållande 9:1. Max effekt 99 hk SAE (90 DIN) vid 5 000 varv/min. Max vridmoment 15,6 kgm vid 2 750 varv/min. Toppventiler

med enkel kedjdriven överliggande kamaxel. Lättmetall-cylindertopp med plan undersida — förbränningsrummen i kolvbotten. Femlagrad vevaxel. En horisontalförgasare SU HS6. Vattenkyllning, 12 volts elanläggning.

KRAFTÖVERFÖRING: Enskivig torrlamellkoppling, hydrauliskt påverkad, 4-växlad låda, helsynkroniserad, golvspak. Bakaxelutväxling 3,54:1. Utväxlingsförhållanden i växellådan 1:an 3,625:1, 2:an 2,133:1, 3:an 1,391:1, 4:an 1:1, backen 3,43:1.

KAROSS: Alla utvändiga plåtar monterade på en "underkaross", som är bärande.

FJÄDRING: Fram separatfjädring med triangeltvårlänk nedtill, upp till vinkelhävvarn, som påverkar en högt monterad, horisontell spiralfjäder. Baktill De Dion-axel med långsgående länkar, Watt-länkage, Panhard-stav och spiralfjädrar. Krängningshämmer fram.

BROMSAR: Dunlops skivbromsar på alla fyra hjulen med Lockheed servoaggregat.

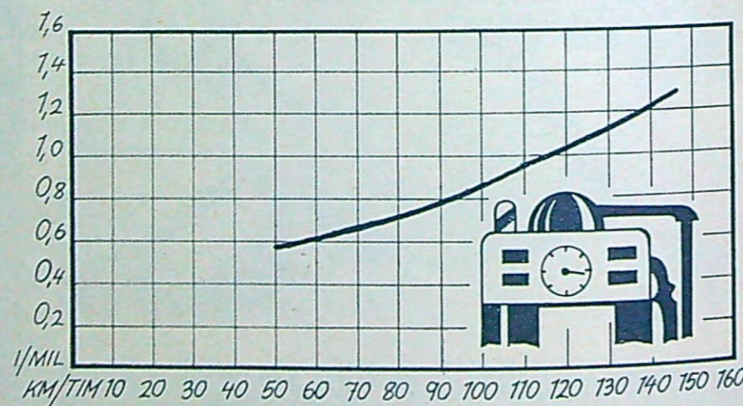
STYRNING: Snäcka med skruv och rulle.

DÄCK: 6.50×14 Dunlop SP eller 165×14 Pirelli Cinturato.

UNDERHÅLL: Oljebyte och smörjning var 800:e mil.

TOMVIKT: 1 280 kg.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING



VI HAR TESTAT

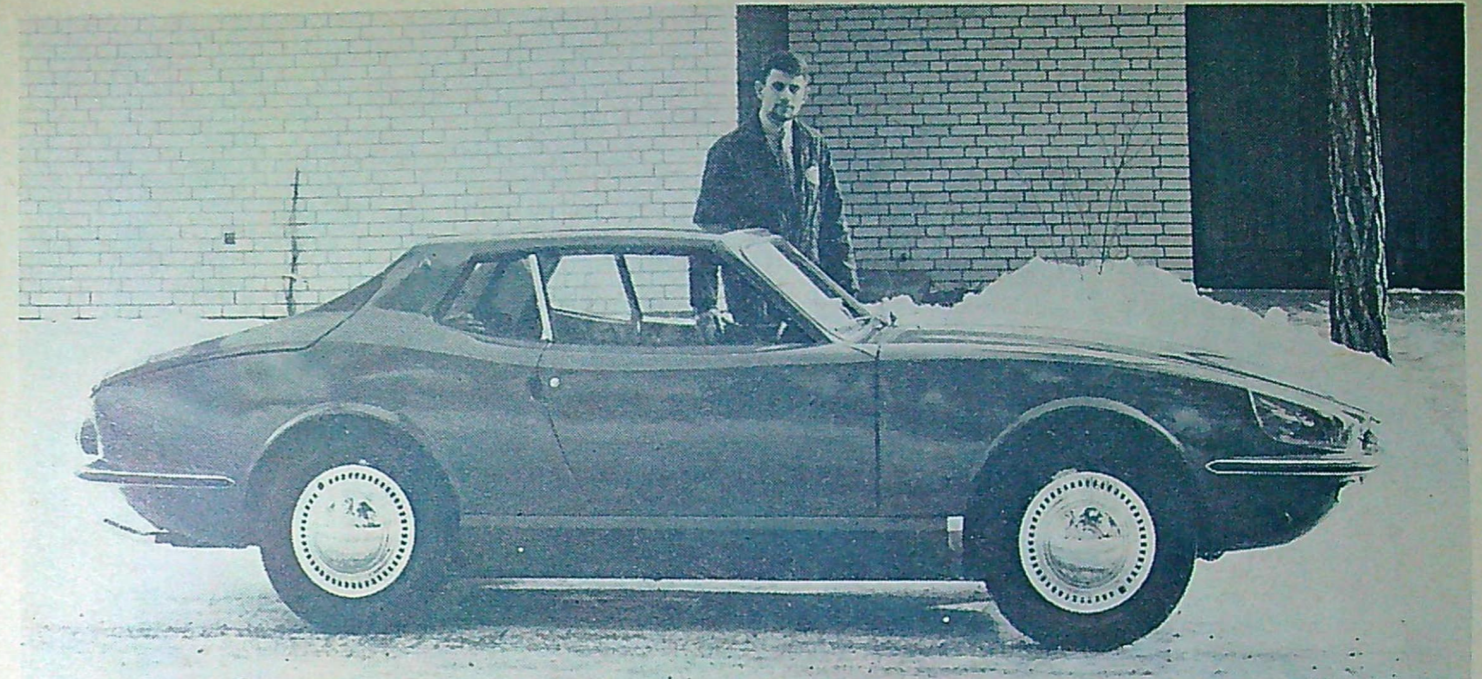
Är ni intresserad av att läsa vår test av någon viss vagn går det bra att rekvidrera det aktuella numret från Teknik för Alla expedition, Box 3137, Stockholm 3.

BMC	4/63
NSU Prinz	5/63
Triumph Vitesse	6/63
Volvo Amazon	7/63
Chrysler Valiant	8/63
Simca 1000	9/63
Fiat 1500	10/63
Hillman Super Minx	11/63

Volkswagen 1500	12/63
Hillman Imp	13/63
Taunus 17 M TS	14/63
Opel Rekord	15/63
Peugeot 404	16/63
Porsche Super 75	17/63
Skoda Octavia Super	18/63
BMC Cooper S	19/63
Volvo P 1800 S	20/63
Saab 96	21/63
Fiat 2300 Familiare	22/63
Ford Zodiac Mk III	23/63
Rolle Royce	25, 33
Cortina GT	24/63
Vauxhall Cresta	26/63
Renault 4L	1/64

Hillman 1800	2/64
Citroën ID 19 Break	3/64
Peugeot 404 stationsvagn	4/64
Triumph TR4	5/64
Lotus Cortina	6/64
DAF de Luxe Extra	7/64
Ford Corsair	8/64
Triumph 2000	9/64
Volkswagen Variant	10/64
Fiat 1100 D stationsvagn	11/64
Renault Caravelle	12/64
Vauxhall VX 4/90	13/64
MG Midget Mk II	14/64
Lancia Flavia Coupé	15/64
Triumph Herald 1200	16/64
Simca 1500	17/64

Porsche SC	18/64
BMW 1800 TI	19/64
Fiat 1500	20/64
Austin 850 Countryman	21/64
Chevrolet Impala	22/64
Renault RB Major	23/64
Austin 1800	24/64
Wartburg 1000	25/64
Vauxhall Viva	26/64
Fiat 850	1/65
Ford Mustang	2/65
Lotus Elan	3/65
Hillman Super Minx	4/65
MGB	5/65
Fiat 2 300 S Coupé	6/65
DKW F102	7/65



Även på Sasons prototyp bildar motorhuven och skärmarna en uppfällbar enhet, som blottar hela framvagnen. En snygg profil, inte sant?

SASONS GT-SAAB

Den andra av de två prototyperna till den GT-vagn från Saab har kommit. Den har ritats av Saabs rutinerade formgivare Sixten Sason och byggts i glasfiberarmerad plast av AB Svenska Järnvägsverkstäderna. (Karlströms prototyp kom från Malmö Flygindustri).

Sasons vagn är betydligt större. Den har en hjulbas på 220 cm mot 212 för Karlströms, och totallängden är 415 cm jämfört med 370. Motorn blir en Saab Sport-motor på ca 60 hk DIN, samma som för Karlströms.

Sasons prototyp har en form som vittnar om ingående kännedom om plasten som karossmaterial. Den är modern i linjerna — påminner något om 1965 års

OSCA — och är betydligt mera tilltalande för ögat än Karlströms prototyp. Frågan är om plexiglasbubblorna över strålkastarna kan vara praktiska, men i övrigt är fronten verkligen lyckad.

Rätt och instrumentbräda är från Saab Sport, och passar bra till bilen i övrigt. Att använda navkapslarna och kromdekorationerna i hjulen från standardvagnen är inte lika lyckat, för de är aldeles för påvra och gammaldags för att smälta in i den för övrigt extremt moderna formen. En liten detalj som väl troligen kommer att ändras är det fullt uppräktade avgasröret bak.

Saab binder sig inte för att börja någon tillverkning, åtminstone ges inga

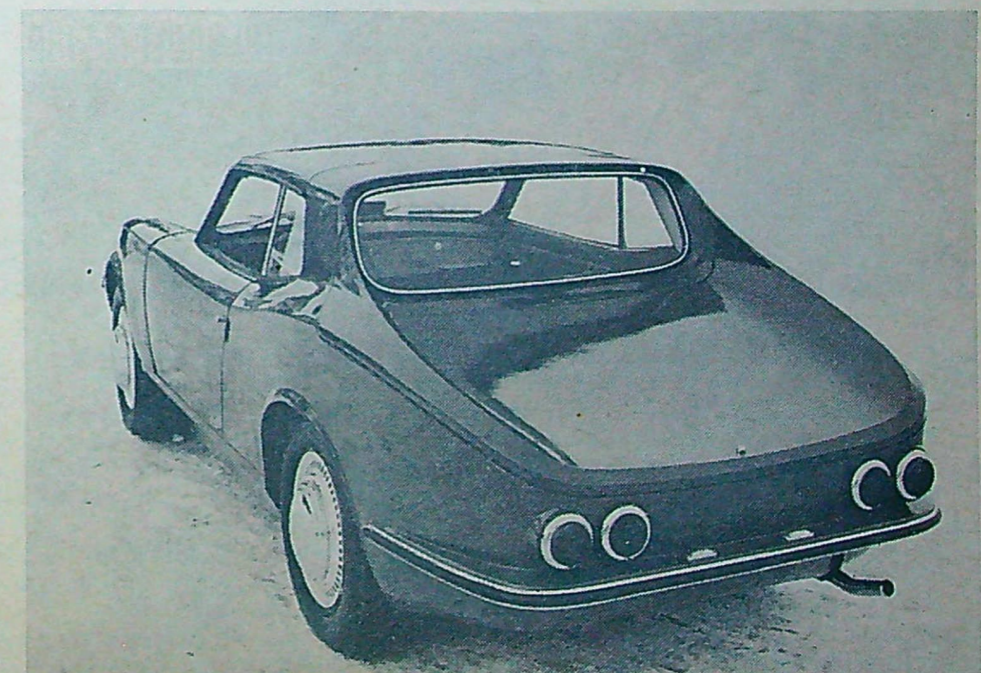
bestämda löften i det meddelande som sänts ut i samband med visningen av den senaste prototypen:

"Tills vidare måste de båda bilarna betraktas som rena experimentvagnar. Huruvida någon av dem i slutgiltig version kommer att stå som modell för en serietillverkad sportvagn är ännu ovisst. På flera marknader — och bland dem USA — råder dock ett starkt intresse för en SAAB-modell av den här karaktären och inom SAAB är man angelägen om att kunna tillgodose detta intresse."

Om tillverkningen kommer till stånd, hoppas vi att det blir prototyp nr 2 som kommer att produceras. Den verkar fullblod och inte hembygge.



Miniatyrgrillen i fronten och navkapslarna är det enda som för tanken till Saab.



Bakluckans egenartade form beror bl a på att den måste få en viss styvhet, vilket fordrar andra metoder i plast än i stål. Stötfångaren är gluten i ett stycke med karossen.



Renault 8 Major hör till de snabbaste. I tiotusenkronorsklassen. Accelerationen från stillastående till 80 på 10 sekunder gör att många större vagnar blir efter. Bromsarna skall svara mot fartresurserna. Majorens gör det. Den har skivbromsar på alla fyra hjulen. De ger inte kortare bromssträcka — inte mycket i varje fall — men de ger mjukare, säkrare inbromsning. Utan kast. Gördeldäck är standard. Majoren tål att köras hårt. Den är byggd så. Den femlagrade vevaxeln ger motorn sällsynt slitstyrka. Den starka, robusta karossen är tredubbelt rostskyddad —

ni får Ni dessutom 3 års helförsäkring mot rost. Majoren har vätskekyllning i slutet system. Vätskan fryser inte. Avdunstar inte. Ni behöver aldrig fylla på vatten. Ändå har Ni en varm och skön bil (den berömda Canadavärmen). Ni sitter fantastiskt skönt. Både som förare och passagerare. Renault 8 Major är en av de få vagnar, som erbjuder verklig sittkomfort. Prova själv! Säkerhetsbälten hör till standardutrustningen. Det är en ekonomisk bil. Lågt inköpspris — Ni får en Major för 10.507:— ”på

gatan” i Stockholm. Driftskostnaderna är låga. Vid normal körning drar Majoren bara ca 0,75 l/mil. 175 auktoriserade verkstäder över hela landet garanterar Er snabb och säker service. Så låt ”utmanaren” visa vad han går för, innan Ni bestämmer Er för nästa bil. Provkör! Ring Renaulthandlaren — det finns ett 90-tal runt om i landet — så kommer han och hämtar Er. Hemma eller vid jobbet . . .

SVENSKA RENAULT AB,
Fack, Bromma 1. 08/25 26 10.



Fiat presenterade i Genève två sportiga versioner av modell 850: En kupé t h på bilden, som ritats och byggts enbart av Fiat, och en öppen "Spider" som ritats av Bertone. Till den öppna modellen finns en avtagbar hardtop, vilken torde bli nödvändig för eventuella svenska köpare.

MEST SPORTIGT bland vårens bilnyheter

Genèvesalongen 1965, årets första stora bilutställning, blev inte familjebilarnas utan uddamodellernas, specialversionernas salong. Den som kom för att se världsnheter för familjebruk fick hålla till godo med Renault R16, som nu hade sin officiella salongpremiär, men som knappast är någon attraktion längre efter visningen i januari, men den som siktar på det sportiga, gärna i ovanlig tappning, fick desto mer att glädja sig åt.

På sätt och vis blev Genèvesalongen något av en extra Turin-utställning. Närheten till Norditalien fick de flesta fabrikanterna där att ställa upp med det mesta av vad som visats i Turin i höstas, plus en och annan nyhet, främst då nya specialkarosser.

Fiat stod för två intressanta nyheter — en kupémodell och en "Spider", dvs öppen sportvagn, på 850-modellens underrede. Avsikten med kupémodellen är att få fram en vagn som skiljer sig från standardversionen både i utseende, lyx

invändigt, och prestanda, men som ändå är ett relativt praktiskt allroundfordon. Spidern vänder sig till en mera ungdomlig och sportig kundkrets. Båda har skivbromsar fram.

Motorn till specialmodellerna har fått ett specialtopplock med kompressionsförhållandet 9,3:1 (standard 8,8:1), och Weber dubbelförgasare. För kupén ger den 52 hk SAE vid 6 200 varv/min, vilket räcker för att bilen ska överskrida 135 km/tim i toppfart. Kupémodellen har ritats och framställts av Fiat utan

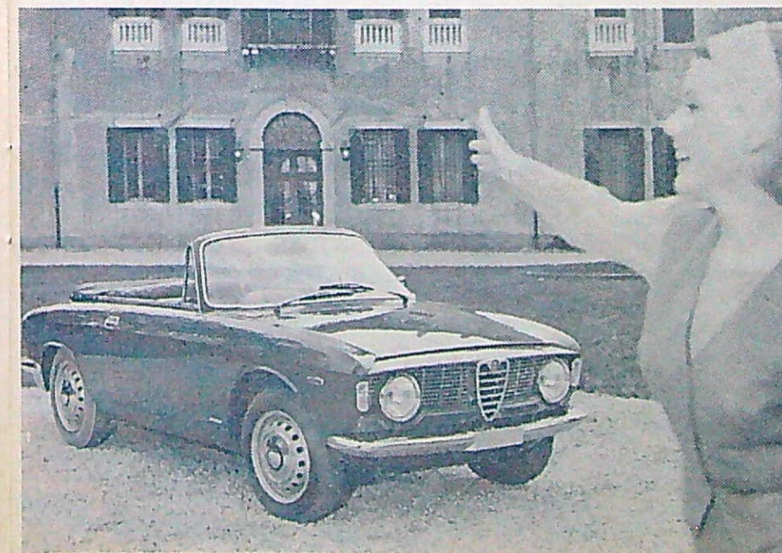
hjälp utifrån. Dess inredning är i typisk italiensk GT-stil, och till komforten hör att särskild möda lagts på ljudisoleringen.

Spidern med sin spetsiga nos har ritats av Bertone och ska trots sin mera sportiga karaktär också erbjuda god komfort. Motorn ger på denna modell aningen högre effekt — 54 hk SAE vid 6 500 varv/min, och toppfarten är hela 145 km/tim. Suffletten är av en ny typ med gummitätningar där kanten möter sidorutan, men för skandinaviska köpare kan man nog rekommendera att beställa den avtagbara hardtop som kommer att levereras.

Hur glad nyheten om Fiats nya 850-varianten är får vi återkomma till efter att ha sett prislappen. Man får hålla i minnet, att inredningen kostats på mera än i närmaste konkurrenterna Triumph Spitfire och A-H Sprite/MG Midget.

Lancia, som förresten ägs av Fiat, presenterade en verkligt vacker Coupé baserad på den tämligen fula femsitsiga standardvagnen Fulvia. Fulvia Coupé är 2+2-sitsig, dvs har ett trångt baksäte för barn, eller i undantagsfall för vuxna på kortare sträckor. Den är framhjuldriven, och motorn på drygt 1,2 liter har trimmats till 80 hk DIN vid 6 000 varv/min, vilket ger utmärkta prestanda och 160 km/tim i toppfart. Den har skivbromsar runt om. Lancia har lyckats ge sina framhjuldrivna bilar goda

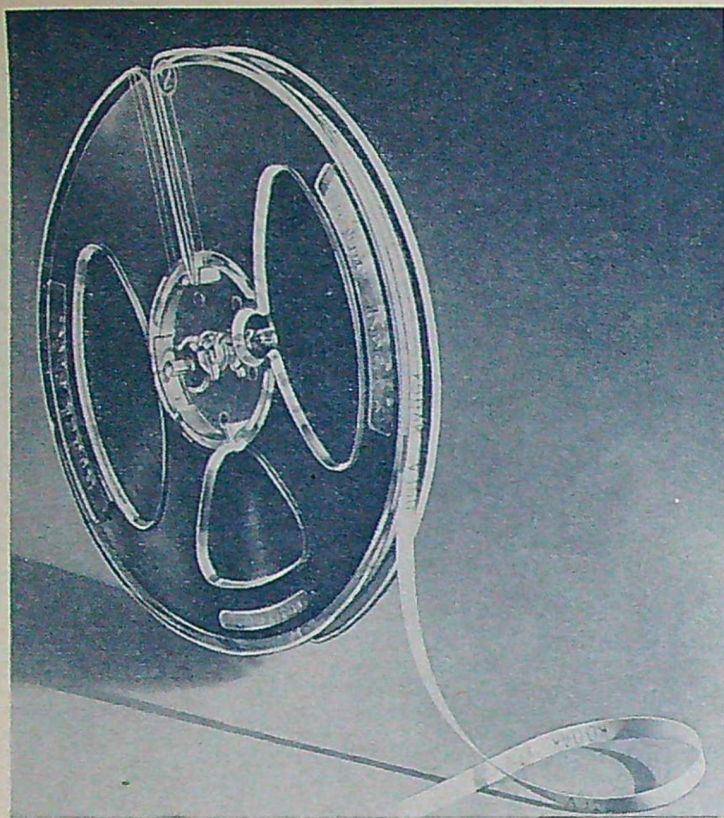
(Forts på sid 11)



Alfa Romeo har fått en kabriolet i sin nya 1600-serie. Föregångaren, från Giulietta-serien, är drygt tio år gammal, även den ritad av Bertone.



Lancia Fulvia Coupé är till skillnad från den femsitsiga fyradörrars Fulvia, som den är härledd från, en riktig skönhet. 80 hk DIN, toppfart 160 km/tim.



Kodak tonband

hör allt... återger allt

Tonbanden tillverkas med samma omsorg som Kodaks filmer. Hemligheten med den höga ljudkvaliteten hos Kodaks tonband ligger i oxidskiktets stabilitet och likformighet, vilket liksom basmaterialet utprovas och kontrolleras noga av Kodaks laboratorier.

Konsten att belägga ett basmaterial med en emulsion har Kodak tidigare drivit till fulländning i sitt världsberömda filmmaterial. Basmaterial, som är något tunnare än ett cigarett-

papper, måste ha absolut jämn tjocklek och jämna egenskaper. På basmaterialet måste oxidbeläggningen, som är knappt fjärdedelen så tjock som ett blont hårstrå, vara absolut jämn med en tolerans för tjockleken av 355 miljondels millimeter.

Kodak tonband ger

Er professionella resurser vid all bandinspelning.

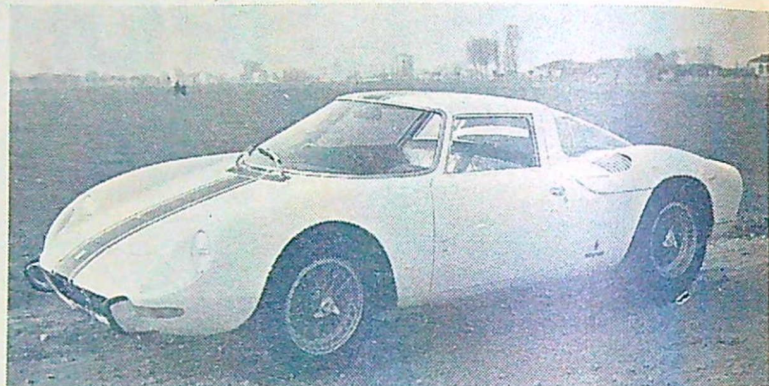
Band för alla bandspelare: Standard • Long Play • Double Play • Triple Play • Quadruple Play

Kodak tonband

Köp Kodak tonband i Er Radio- och TV-affär!



Alfa Romeo GTA är ett tävlingsutförande av GT-vagnen på 1,6 liter med lättmetallkaross och en motor på 129 hk SAE. Vikten är bara 730 kg. "Alfa Corse"-treklövern på sidan satt en gång i tiden på Alfa Romeos fabriksvagnar.



Tävlingsvagn för privatbruk — Ferrari 250LM Berlinetta Speciale med elegant inredning och en speciell bakruta i plexiglas i stället för tävlingsmodellens lilla lodräta ruta och strömlinjeplåtar på sidorna om den.



Mikado Gloria kommer från den japanska bilfabriken Prince Motors i Tokio och får representera den japanska bilindustrins expansion. Nu vill japanerna sätta igång och sälja på allvar i både Europa och USA.



TVR har fått Ford V8-motor för den amerikanska marknaden, men standardkarossen ser ganska hemslöjdmässig ut. Därför har man nu byggt denna prototyp hos Fissore, som man får hoppas ska ta över.

MEST SPORTIGT . . .

(Forts fr sid 9)

vägegenskaper, och den här kommer vi kanske att få se i rallyn så småningom. Leve-ranser till italienska köpare börjar i april.

De små firmorna som bygger specialversioner av italienska standardvagnar har förälskat sig i Fiat 850, liksom fabriken själv tycks ha gjort det. OSI, som delvis ägs av Fiat och bl a gör pressverktyg, tillverkar en ganska snygg kupé. Andra versioner kommer från Morretti och Vignale.

Vignale har också gjort en Opel Kadett Spider, en lyxig sportmodell på beprövade standarddelar. Det fattas en liten sportvagn i de tyska fabrikerens program. Den här är förmodligen en ganska "spontan" prototyp, men det bör finnas både marknad för en sådan modell och intresse för att tillverka den.

Pininfarina visade det extremaste och dyrbaraste på utställningen, nämligen landsvägsversionen av Ferrari 250 Le Mans, tävlings-GT-vagnen som i 3,3-litersutförande håller det svenska hastighetsrekordet till lands. Ferrari 250 Le Mans Berlinetta Speciale har redan levererats i ett par exemplar i ett utförande som något skiljer sig från det utställda — Sverige har fått ett — och sammanlagt rör det sig om ett 15-tal vagnar som ska tillfredsställa världens mest kräsna kunder av landsvägsfordon. Motorn är en treliters tolv med sex dubbla Weber-förgasare. Accelerationen blir genom ökad vikt för lyxigare inredning och ljudisolering inte densamma som för tävlingsvagnen, men toppfarten skiljer obetydligt. Fast det kostar en bit över 100 000 att få åka 290 km/tim . . .

Engelska TVR med den vanliga karossen ser rump-huggen ut. Den nya modellen med Fissore-byggt kaross, ritad av Fioré i Paris, var däremot en skön sak, djärv i linjerna och en attraktion på utställningen. Motorn är en Ford V8, som i sitt starkaste utförande ger 280 hk. Det räcker för 240 km/tim.

Japan siktar tydligen in sig på Europa och representeras på salongen av tre märken, Hino med svansmotor och Michelotti-ritad kaross, Isuzu 1 500 plus en dieseldriven kombivagn av samma märke, samt PMV Mikado 1 500. 1,5-litersvagnarna från dessa firmor har motoreffekter på 71—75 hk SAE, motorn fram, och drift på bakhjulen. Inga tekniska märkvärdigheter alltså.

Salongens mest fantastiska vagn men lite förbigången på grund av sitt ålderdomliga

(Forts på sid 33)

Information från Svenska Byggnadsindustriförbundet



Att gilla friska tag

Svante Rinaldo, stavhoppare med landlagsmeriter

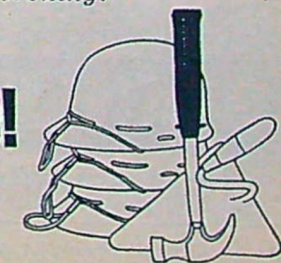
— Jag började i byggnadsyrket direkt efter folkskolan och jag har verkligen aldrig ångrat mitt val, säger Svante Rinaldo, Uppsala, en av våra landslagsmän i stavhopp. Genom yrkes- och verkstadsskolor fick jag både teoretisk och praktisk utbildning, så att jag kan klara snickeriarbetet i ett hus utifrån och in. Det är stimulerande att få följa hela husets tillblivelse. Så gillar jag som idrottsman både friska tag och att jobba i friska luften. Tänk vad skönt det är att slippa t.ex. rökiga kontorsrum.

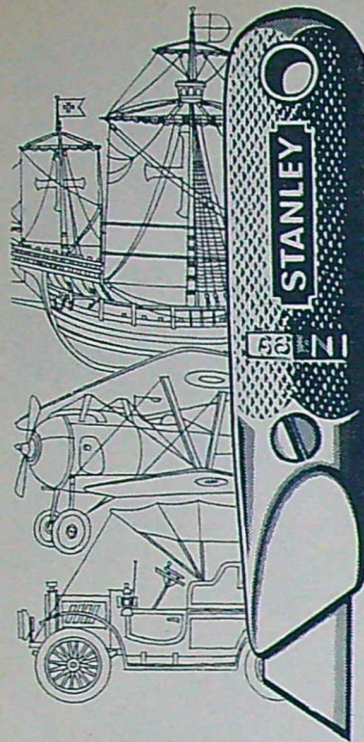
Det finns tre yrken inom byggnadsindustrin — murare, träarbetare och

betongarbetare, alla med framtiden för sig. Utbildning får Du på yrkesskola eller som lärling på arbetsplatsen. Du får ordentlig lön eller möjlighet till stipendier under hela utbildningstiden. På 3 år kan Du vara färdig yrkesman. Då har Du fått en utbildning som ger Dig en god start i en bransch där framtidsmöjligheterna praktiskt taget är obegränsade! Tala med närmaste ungdoms- eller arbetsförmedling eller med Din skolas yrkesval lärare. Du kan också vända Dig direkt till ortens yrkesskola eller byggmästareförening.

— att välja ett friskt yrke!

och god utbildning inom byggnadsindustrin





Vad Ni gör - gör det med

STANLEY

universalkniv

- ligger bra i handen — rätt tyngd
- 5 blad och klingskydd följer med kniven
- enastående skärpa på alla blad

Stanley universalkniv har nio olika, lätt utbytbara specialblad:



Ett kvalitetsverktyg från

STANLEY

Finns i järnhandeln.

TfA:s jubileumsgåvor

Hela 1965 utdelas genom lottdragning under varje 14-dagarsperiod fjorton jubileumsgåvor. Alla jubilarer 1965 från 10 år och uppåt — dvs. alla som fyller 10, 15, 20 år osv. — har chansen, bara vi har ålderssuppgift med namn och adress. Jubilarer Ni själv under 1965 eller vet Ni någon annan som gör det, sänd in uppgifter på kupongen härnadan eller på ett brevpapper — i fullt frankerat kuvert.

Tur i åttonde lottdragningen bade följande jubilarer 1965

1. Ake Dahlin, Skogvaktareg. 32, Karlsborg (35 år 24/7) valfri gåva ur grupp I.
2. Per-Johan Ekman, Pl 1510, Bredbyn (25 år 20/10) valfri gåva ur grupp II.
3. Bengt Stierne, Hagelshusg. 26, Halmstad (30 år 14/6) valfri gåva ur grupp III.
- 4-8. Erik Ohlsson, Box 31, Tingstade (55 år 13/6); Roland Paulsson, Prästvågen, Osby (25 år 13/12); Knut Konradsson, Bäckliden, Gunnarn (50 år 6/2); Jan-Erik Persson, Fredsg. 43 B III, Arvika (10 år 18/8); Gosta Martinsson, Stortorget 2, Karlskrona (40 år 31/12). Helårsprent på TfA.
- 9-14. Alf Ljung, Föreningsg. 32, Sjöbo (20 år 21/6); Leif Eriksson, Godsg. 2, Kungsör (20 år 4/2); Ingvar Hagberg, Box 112, Djurås (25 år 30/1); Göte Johansson, Sörkamsta, Ljusdal (35 år 21/7); Thomas Odebrant, Snäckv. 6, Sävedalen (15 år 15/7); Erik Andersson, Eskilsg. 5 B, Eskilstuna (30 år 6/12). Halvårsprent på TfA.

GRUPP I

- A) Ryggstält från ABC-fabrikerna, Kungälv.
- B) Transistorradio, Philips Turné de Luxe.
- C) Transistorgrammofon, Philips Pop.
- D) Elborr, MEMA Kvick.
- E) Kamera, Kodak Instamatic 300.

GRUPP II

- A) Jordglob med inbyggd belysning. 33 cm i diam.
- B) Prismakikare m. läderväska. Förstoring 7x50.
- C) Fiskeet EXPERT från Urfabriken, Svängsta.
- D) Elektronisk storbyggsats, Philips EE 20.
- E) Miniracing, SCALETRIC från Sven Truedsson.
- F) Kamera Kodak Instamatic 100.

GRUPP III

- A) Batteridrivna rakapparater, PHILISHAVE.
- B) Campingmöbler från ABC-fabrikerna, Kungälv.
- C) Fiskeet ASPIRANT från Urfabriken, Svängsta.
- D) Modelltåg-sätt MARKLIN från BRIO, Osby.
- E) Sovsäck från ABC-fabrikerna, Kungälv.

JUBILAR 1965

Insänds i fullt frankerat kuvert till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Överst i kuvertets vänstra hörn skriver Ni "JUBILAR 1965".

Alla förnamn:

Efternamn:

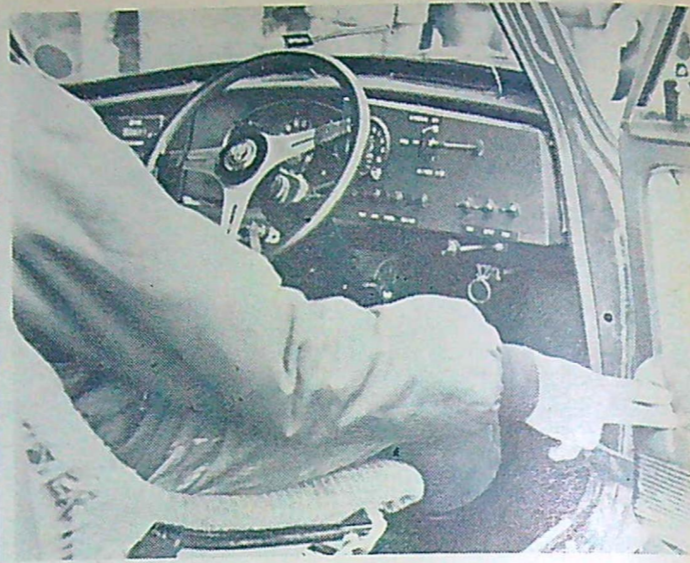
Bostad:

Postadress:

fyller år den / 1965

Väljer ur grupp I, ur grupp II, ur grupp III.

Var vänliga stryk under tilltalsnamnet.



Aaltonens fabriks-BMC Cooper S hade utrustats med en extra instrumentbräda med varvräknare och strömbrytare för extraljus m m. Haldas rallyinstrument Twinmaster och Speedmaster fanns på de flesta vagnarna, plus en eller två kronometrar. En Twinmaster syns längst till vänster. Harry Källströms vänsterstyrda vagn hade samma instrumentbräda spegelvänd.

RUSTAD för RALLY

EN SNABBTITT PÅ BILARNA I SVENSKA RALLYT



Festligast bland rallyvagnarna var DAF:s fabriksvagnar. Utrustningen för dessa var ganska sparsam — när man har en liten motor är det nyttigt att spara på vikten. Bagageluckan hålls nere av en extra fjäderbelastad krok, tanklocket är extra stort och härrör från den holländska fabriks lastvagnar, och nedtill i högra hörnet finns en ögla att dra upp bilen ur diken med.



Två extra strålkastare fick räcka för Ford Mustang. De är tyska, av sedan trettioåret sällan skådade dimensioner, och glasen skyddas av en extra skiva, som tas bort då de ska användas.

Flyttningen av Svenska Rallyt från midnattsolstid i juni till vintern i mitten av mars har medfört vissa ändringar i de deltagande bilar- nas utrustning, men vad man fick se var mest sådant man sett förr — vi har ju T-tävlingar också.

Hasplåtar förekom givetvis på så gott som alla vagnar. På Opel Rekord Coupé med sexcylindrig Kapitän-motor, som kördes så framgångsrikt av Ove Eriksson och Bertil Söderström, hade man dessutom hissat upp framvagnen ett par tum för att få ökad markfrigång och mindre risk för genomslag.

Det holländska DAF-laget hörde till de mest uppmärksammade ekipagen. Motorn hade trimmats upp tillräckligt för att ge en toppfart på 135 km/tim — vilket betyder 45-50 hk — och det fanns många intressanta detaljer. En av DAF-förarna var Bob Slotemaker, som är mannen som hittade på att man ska trampa ur när man får sladd. Han driver en skola för körning i halka, där slutprovet är att med handbromsens hjälp sladda baklänges in i ett markerat garage utan att snudda käpparna som markerar dörren. Med tanke på

den glesa dubningen i hans SP-däck bör kunskapen i sladdåkning ha varit nyttig för honom under rallyt.

Vindrutespolare är ett känsligt kapitel. Många deltagare hade valt att flytta in behållaren till instrumentbrädans undersida inne i vagnen för att förhindra att vätskan frös. Sprit i vätskan har varit en vanlig lösning — vid Monte Carlo rallyt 1963 höll Paddy Hopkirk rutorna rena med trestjärnig konjak!

Bilar med en tämligen stor motorhuv som t ex BMW 1800, Ford Cortina, Opel Rekord och andra hade fått motorhuvens översida svärtd med matt, lätt avtvättbar färg för att hindra reflexer, som i det starka solskenet under rallyt kunnat bli besvärande.

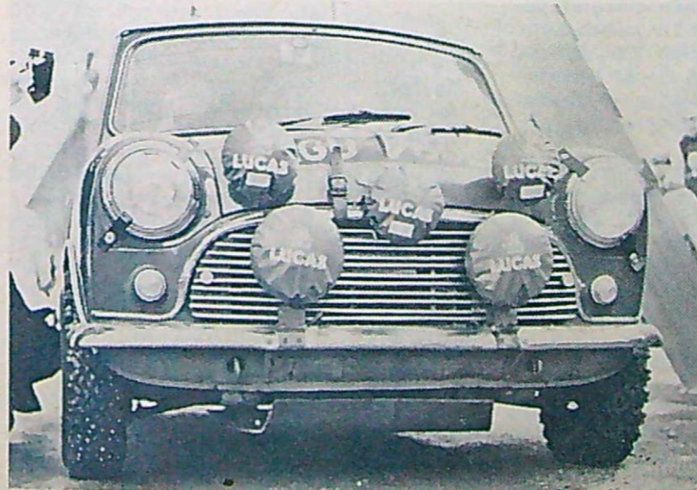
Olika former av säkerhets-hakar för motorhuv och bagagelucka förekom, och bland de bilar som hade utrustats med snabbtanklock var BMC:s fabrikslundkojor. Taksökare är numera inte tillåtet, och därför hade fabrikslundkojor och Opel inte mindre än fem extraljus. Det var bara en som inte hade några extra strålkastare alls, men han var en av de få "söndagsåkarna".



Fyra vindrutespolarmunstycken håller Ove Erikssons ruta renare än två. De två närmast rutan är original. Opelns huv — det är en Rekord Kupé — är svartmålad.



Detalj av en fabriks-BMC Cooper S. En avtagbar plexiglasåpa skyddar strålkastaren. Stannar på när man kör på parkeringsljus, men åker av när det blir riktigt mörkt.



Ett imponerande batteri av lampor pryder fronten på Harry Källströms "hundkoja". Huvu hålls nere med en läderrem. Markfrigången under skyddsplåten är anmärkningsvärt liten.



SVERIGES STÖRSTA MOTOR- OCH TURISTTIDNING

SER-HÖR-VET det mesta om motor och turism

KÖP NYA NUMRET 75 öre

Ur innehållet:

- Ny test — vi jämför: BMC 1800 • BMW 1800 • Citroën ID 19 • Triumph 2000
- Klinik för bilar — ny serviceform
- Husvagnarnas 20-i-topp-lista
- Drinken—föraren, problem i England

Mer behöver Er motortidning inte kosta!

portabla bandspelare

Av ROLAND SUNDQVIST
Foto REIJO RUSTER

Utförda prov är rent praktiska. Stor vikt har lagts på användbarheten för "folk i allmänhet" emedan vi anser att detta är det riktiga ifråga om sådana här apparater. Naturligtvis kan man med ordentliga mätningar få fram sifferuppgifter om olika egenskaper, men smärre skillnader torde vara av liten betydelse för den kategori som köper bandspelare av detta slag och i de prislägen det här är fråga om. I övrigt så har man ringa glädje av att en bandspelare kan ha aningen bättre ljud än en annan om den är otymplig och/eller svår att sköta.

Vid lyssningsproven har vi lyssnat på den inbyggda högtalaren och via yttre förstärkaranläggning. Särskild uppmärksamhet har ägnats sådant svaj som kan uppstå vid rörelser — när man håller bandspelaren i handen, har den i bil eller båt etc.

En annan sak vi ansett betydelsefull är att bandspelarna inte ska åstadkomma skada när man ställer ned dem. Man tar ju ofta med sig dessa apparater till vänner och bekanta och då är det lätt gjort att skada någon möbel om undersidan inte har mjuka bordskyddande fötter av plast eller gummi. Även på baksidan är det ofta nödvändigt att ha sådana. Vissa apparater ställer man ner direkt på utstickande gångjärn eller andra hårda och skarpa kanter. Det är förvånansvärt att utförandet på den här punkten så ofta är useit.

BATTERILIVSLÄNGDEN

Att bedöma hur länge batterierna varar, eller ska anses vara, är en svår sak. Livslängden beror på hur ofta, hur länge och med vilka intervaller man spelar, hur mycket man snabbspolar, vilka batterier man har, i vilket skick de var när man köpte dem och på hur stor försämring av motorvarvtal, ljudkvalitet etc man ska godta.

Fabrikanternas uppgifter verkar att ibland vara tilltagna i överkant att döma av här gjorda prov. Dessa har tillgått så att bandspelarna omväxlande använts för inspelning, återgivning och snabbspolning under ett visst antal timmar varvid anteckningar om speltid och spötid förts. Spelar man in på en bandspelare vars varvtal sjunkit till följd av

Beteckningen portabel på en bandspelare är egentligen tve- tydlig. Avser man en bandspelare som man lätt kan bära med sig under inspelning eller en som enbart går att flytta till inspelnings- stället? I denna artikel har vi beslutat att enbart ta med sådana som kan drivas utan yttre spänningskälla, batteri- eller ackumula- tordrivna alltså. Vissa av dem kan dock även anslutas till belys- ningsnätet via ett separat nätaggregat och en har inbyggt sådant.

nedgångna batterier kommer naturligt- vis det inspelade programmet att gå för fort när man sedan byter batterier. Här föreligger en bedömningsfråga om hur långt man kan sträcka sig i försäm- ring. Samma sak beträffande ljudkva- liteten i övrigt.

PROVNINGSRESULTATEN

Vi måste här poängtera att uppgif- terna om för- och nackdelar inte ska räknas till antal utan läsas och bedömas från fall till fall. Det är inte säkert att en bandspelare som har få nackdelar är bättre än en som har många. Det är alltså vilka nackdelarna är som har be- tydelse och inte deras antal.

SPOLDIAMETER:

Ingen av de här provade bandspelarna tar 7-tumsspolar som är den vanliga storleken på nätanslutna hembandspe- lare. Detta är inte heller att vänta, efter- som dessa apparater måste vara små och lätta (även om de inte alltid är det). Däremot är det en stor fördel om 5- tumsspolar kan användas emedan dessa går att få av såväl europeisk som amer- ikansk tillverkning. De något mindre spolar som är maximalstorleken på vis- sa bandspelare går bara att få av vissa märken var till kommer att speltiden blir mindre. Det senare kan dock nu- mera kompenseras genom användande av de särskilt tunna band som har kom- mit i handeln på sistone. En nackdel med dessa är dock att de är svagare samt att kopieringseffekten ("smitta" från bandlager till bandlager) blir stör- re.

På de allra minsta apparaterna ("minsta" åtminstone vad spolstorleken beträffar) går det endast att använda 3-tumsspolar vilket är en klar nackdel och den storleken borde nog inte före- komma annat än på mycket små band- spelare (mer om sådana i ett komman- de nummer).

I samband med spolstorlek bör na- turligtvis även ljudkvaliteten komma in, eftersom det ju är likgiltigt om man har större spolar på en apparat än på en annan som har lägre hastighet och mindre spolar om ljudkvaliteten är den- samma. Att bedöma ljud är emellertid en svår uppgift och här är det natur- ligtvis fråga om en bedömning gjord av

ett fåtal personer. Rent generellt kan jag dock säga att ljudet i dessa portab- la apparater är bättre än vad man nog i allmänhet tror och många lämpar sig utmärkt även för musikinspelning. I samband med detta: Till en bandspelare som ska användas där nätspänning inte finns måste man naturligtvis också ha en transistorradio om man ska spe- la in radioprogram. Vid köp av en så- dan bör man därför vinnlägga sig om att få en som har ett ordentligt band- spelaruttag — för både in- och avspel- ning. I sammanhanget kan nämnas att det numera faktiskt finns transistorra- dioapparater som är utmärkta som tu- ners även till mer kvalificerade bandspe- lare. Själv har jag använt olika appa- rater och av dessa funnit Linné & Laursen Piccolo vara särskilt rekomen- dabel. Detta är därtill förmodligen den apparat (i normalt prisläge) som har den bästa ljudkvaliteten i den in- byggda högtalaren. Med en sådan radio kan man alltså även spela upp banden och få förbättrad ljudåtergivning om man tycker att det ljud bandspelarens inbyggda högtalare ger är otillfreds- ställande. Givetvis går det också att koppla dessa bandspelare till en vanlig nätansluten radioapparat.

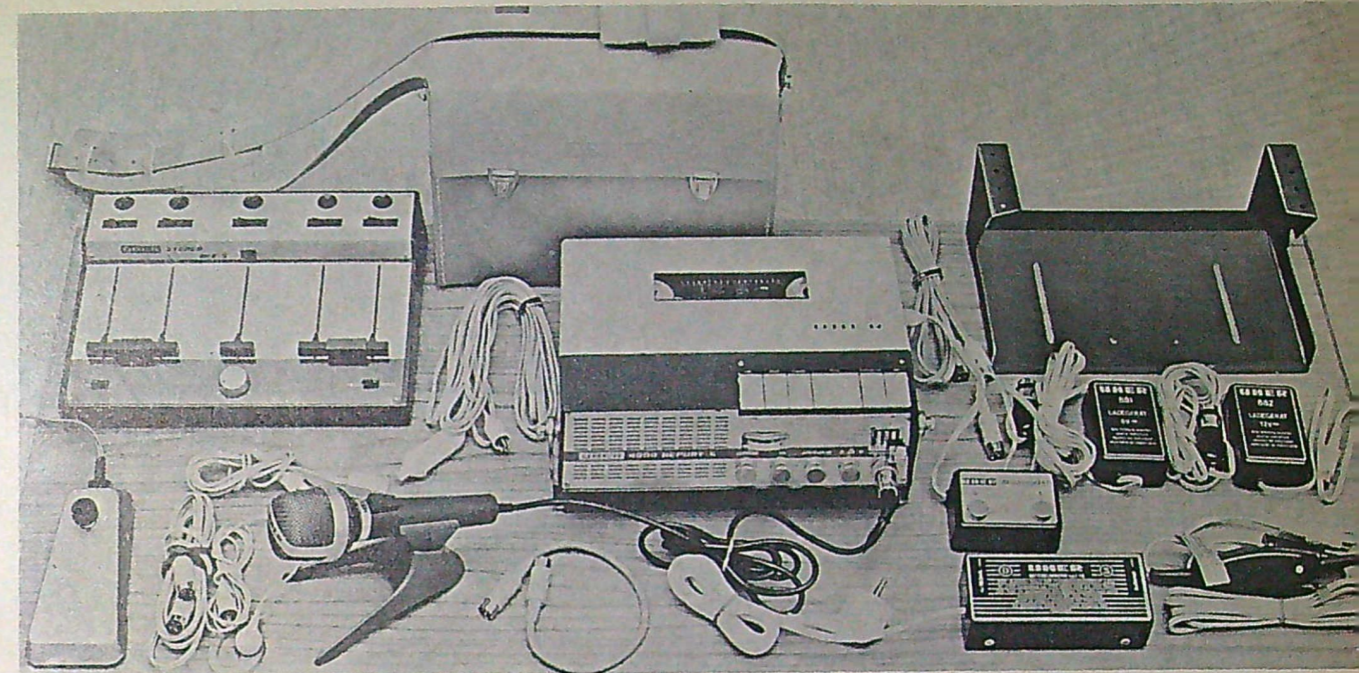
JÄMFÖRELSE AV PROVNINGS- RESULTATEN

Jag har inte vågat mig på att göra någon direkt jämförbar betygsgredning av bandspelarna, då uppfattningarna om önskvärda egenskaper är ganska oli- ka och därför att de tillhör olika ka- tegorier och prislägen. Som de tre bästa anser jag dock (utan att gradera dem inbördes) Telefunken, Uher och Philips vara. Grundigbandspelarnas (TK-2 och TK-4) nackdel med att man inte kan snabbspola åt vänster anser jag vara avsevärd, eftersom man inte kan söka upp ett ställe på bandet lika fort och lätt som eljest skulle vara möjligt.

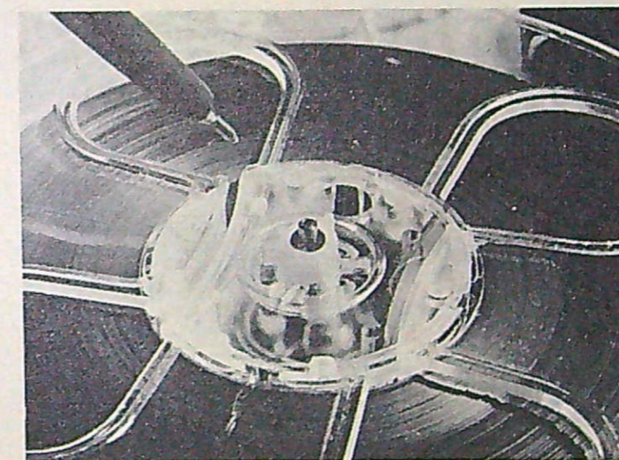
PRISER

De priser som angivits är de som i allmänhet brukar hållas av radiohand- larna, men de kan variera avsevärt från affär till affär. Sedan någon tid tillbaka har radioföretagen gått ifrån de s k riktpriserna varför sådana inte kan an- ges.

Uher 4000 Report-S



Den mest omfattande utrustningen har Uher Report-S. Från vänster bl a mixer, fotkontroll, mikrofon, bärväska, akustomat, laddningsaggregat från nät och bilbatteri och bilkassett.



Spolarna hålls på Uher Report-S fast med en ut- märkt liten hållare av plast (som pennan pekar på). Därigenom ramlar de inte av när bandspelaren används i vertikalläge.

Typbeteckning: Uher 4000 Report-S.

Tillverkare: Uher-Werke München, Tyskland.

Generalagent: Aktiebolaget EIA Ra- dio, Stockholm.

Pris (inkl oms): 1 155:—.

Max spoldiam: 5" (13 cm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): $15/16$ " (2,4), $17/8$ " (4,75), $3\frac{3}{4}$ " (9,5) och $7\frac{1}{2}$ "/sek (19 cm/ sek).

Vikt med batterier: 3,5 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 27×21,5×8,5.

Indikator för utstyrningen: Visarin- strument.

Indikator för batterikontroll: Samma som för utstyrningen.

Batterier: 5 st 1,5 V 32×60 mm.

Akkumulator: Sonnenschein 3G×34 6 V.

Medföljande tillbehör: Tomspole, ton- band.

Extra tillbehör: Mikrofoner, ackumu- lator, nätladdningsaggregat, bärväska, div sladdar och adaptrar, laddningsagg- regat från bilbatteri (6 eller 12 V), handkontroll, fotkontroll, telefonadap- ter, akustomat m m (se Uhers egen tillbehörslista).

Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Ja.

Batteriförbrukning: Efter mindre än 3 timmars driftstid var batterierna så förbrukade att både spelning och snabb- spolning påverkades avsevärt. Appara- ten är inte särskilt lämplig för batteri- drift — ackumulator tillräds.

Akkumulatorladdningsförbrukning: Efter ca 4 timmars driftstid minskade hastigheten. (Vid akkumulatordrift sker inte en successiv minskning under en längre tid utan en mycket kraftig sådan under några få minuter. Detta har för- delen att man lättare uppmärksammar att strömkällan är förbrukad).

Nackdelar: Hög strömförbrukning.

Fördelar: Utmärkt ljudkvalitet. Fjärr- kontroll. Lätt att manövrera i förhål- lande till de många funktionerna. Kom- binerat nät/laddningsaggregat som kan användas både vid sidan om bsp och på akkumulators plats inuti apparaten. (Finns i Sverige — S-märkt.) Litet for- mat och mycket låg vikt i förhållande till egenskaperna. 5-tumsspolar. Icke speciellt känslig för rörelser. Locket sit- ter kvar i uppfällt läge. Lätt att bära. Utmärkta tillbehör finns att köpa. Be- lysning av utstyrningsinstrumentet (går att stänga av). Bra fasthållningsanor- dning för spolarna. Alla fyra vanliga has- tigheterna. Mycket prydlig och väl ge- nomtänkt formgivning. Gummiskenor på undersidan, plastfötter på baksidan. Kontrollrattarna och kontakterna har ordentliga beteckningar (dock på tys- ka). Reglage och utstyrningsinstrument åtkomliga även när locket är på. Fön- ster i locket.

Huvudintryck: En verkligt bärbar bandspelare som även lämpar sig för hemmabruk. Lämplig både för dem som har krav på bra ljudkvalitet och dem som behöver extra lång speltid utan tanke på ljudkvaliteten ($15/16$ "-sek-hast). Akkumulator bör användas — för oeko- nomiskt med batterier.

Butoba MT 7 och MT 7 F

Typbeteckning: Butoba MT 7 och MT 7 F (F=fjärrkontroll).

Tillverkare: Schwarzwälder Uhrwerke-Fabrik Burger KG, Tyskland.

Generalagent: Firma Arthur Rydin, Bromma.

Pris: 627:80 (692:— för F-modellen).

Max spoldiam: 3" (75 mm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 1 $\frac{7}{8}$ " (4,75) och 3 $\frac{3}{4}$ " / sek (9,5 cm/sek).

Vikt med batterier: 3,7 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 21×31×9 cm.

Indikator för utstyrningen: Öga.

Indikator för batterikontroll: Nej.

Batterier: 4 st 1,5 V 32×60.

Akkumulator: Nej.

Medföljande tillbehör: Bandspole, tomspole, mikrofon (Beyer M-52).

Extra tillbehör: Mikrofoner (Beyer M 62 m fl), hörtelefon, radiosladdar, telefonadapter, bärväska av galon, d:o av läder, skivspelardapter.

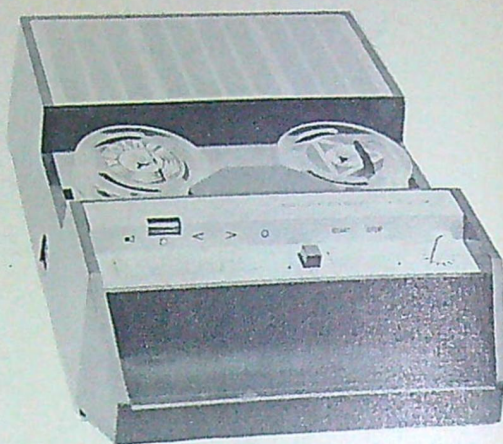
Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Strömbrytare på mikrofonen. (Gäller modell F).

Batteriförbrukning: Efter ca 6 timmars driftstid hade hastigheten minskat så kraftigt att tal inte gick att återge på ett acceptabelt sätt med nya batterier (p g a den högre hastigheten bandet då erhåller samt p g a stort svaj).

Nackdelar: Stor i förhållande till de små spolarna. Gummi- eller mjukplastfötter saknas (dock finns breda plastskenor på undersidan). Högt pris i förhållande till spolstorleken. Något krånglig att manövrera. Mycket känslig för rörelser. Kort batterilivslängd.

Fördelar: Yttre späningskälla kan anslutas (nätaggregat finns dock inte i



Det ovanligt prydliga utseendet är utmärkande för Butoba MT 7 som här visas med plastlocket över spolarna borttaget.

Sverige). Genomskinligt lock som kan vara på under spelning. Prydligt utförande. Lätt att lyfta av bottenplattan för att komma åt batterierna. Fjärrkontroll kan anslutas (gäller modell F). Bra markering vid kontaktarna.

Huvudintryck: Vad ljudkvaliteten beträffar en godtagbar bandspelare men i övrigt endast att rekommendera till dem som inte har någon olägenhet av de små spolarna.

Grundig TK-2

Typbeteckning: Grundig TK-2.

Tillverkare: Grundig Werke GmbH, Tyskland.

Generalagent: Svenska Grundig AB, Mariehäll.

Pris inkl oms: 455:—.

Max spoldiam: 3" (75 mm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 3 $\frac{3}{4}$ " / sek (9,5 cm/sek).

Vikt med batterier: 3,7 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 30×17,5×11,5 cm.

Indikator för utstyrningen: Öga.

Indikator för batterikontroll: Nej.

Batterier: 4 st runda 1,5 V 32×60 mm

Akkumulator: Nej.

Medföljande tillbehör: Bandspole, tomspole, mikrofon.

Extra tillbehör: Hörtelefoner, telefonadapter m m, väska med bärrem.

Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Nej.

Batteriförbrukning: Efter 6 timmars driftstid hade hastigheten minskat så kraftigt att tal inte gick att återge på ett acceptabelt sätt med nya batterier p g a den högre hastigheten bandet då erhåller). Uppgiven batterilivslängd: 15 timmar.

Nackdelar: Mycket tung i förhållande till de små spolarna. Snabbspolning en-

Grundig TK-2 har som synes en något mer avrundad form än de flesta andra batteribandspelare. Detta är oenkligen en fördel på just sådana apparater som ofta ska bäras och som man lätt stöter emot med. En nackdel är det däremot med lock som inte sitter fast utan ram- lar av så fort man öppnar dem.

dast åt vänster. Locket måste vara avtaget för att man ska komma åt reglagen. Gummi- eller plastfötter saknas på baksidan — apparaten ska ställas direkt på gångjärnen och hårda plastfötter. Låsanordningen för spolarna trycker inte ner dessa ordentligt varför de kan röra sig i sidled vid vertikal användning. Svårt att trä på spolar som saknar slits p g a att de ligger ned-sänkta i däck. Tre hörnstolpar ram- lar lätt loss när man tar av bakstycket för batteribyte. Mycket svårt att komma åt tonhuvuderna för rengöring —

man måste ta bort hela däcksplattan. Kort batterilivslängd. Mycket känslig för rörelser.

Fördelar: Lätt att sköta. Gummifötter på undersidan. Yttre späningskälla kan anslutas (nätaggregat finns dock ej i Sverige). Godtagbar ljudkvalitet i förhållande till formatet (vid stillastående).

Huvudintryck: En i stort sett godtagbar bandspelare. Den har dock för hög strömförbrukning med tanke på att nätaggregat inte finns.



Grundig TK-4

Typbeteckning: Grundig TK-4.

Tillverkare: Grundig Werke GmbH, Tyskland.

Generalagent: Svenska Grundig AB, Mariehäll.

Pris (inkl oms): 575:—.

Max spoldiam: 4 $\frac{3}{8}$ " (110 mm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 3 $\frac{3}{4}$ " / sek (9,5 cm/sek).

Vikt med batterier: 5 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 35×22,5×10,5.

Indikator för utstyrningen: Visarinstrument.

Indikator för batterikontroll: Samma som för utstyrningen.

Batterier: 6 st runda 32×60 mm.

Akkumulator: Nej.

Medföljande tillbehör: Bandspole, tomspole, mikrofon.

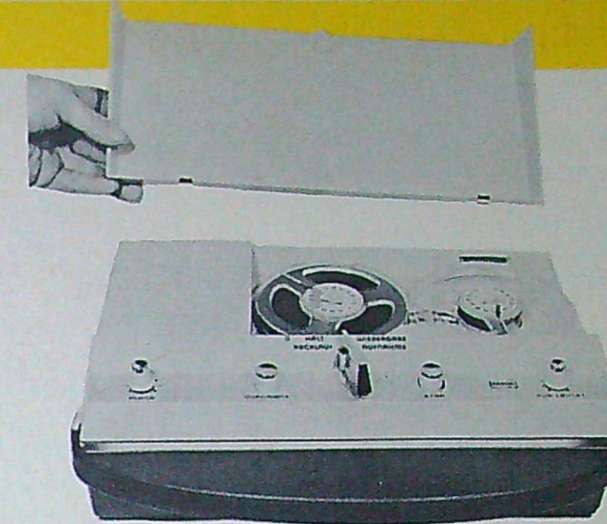
Extra tillbehör: Hörtelefoner, telefonadapter m m.

Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Nej.

Batteriförbrukning: Efter 10 timmars driftstid var spelhastigheten densamma som med nya batterier. Snabbspolningshastigheten hade gått ner avsevärt. Ljudkvaliteten godtagbar vid provnings-

Snabbspolning (endast åt vänster), stopp, återgivning och inspelning regleras på Grundig TK-4 med ett stort vred.



tidens slut. Batteriförbrukningen är av acceptabel storleksordning.

Nackdelar: Tung och ganska stor i förhållande till spolstorleken. Dåliga fötter på baksidan. Locket måste vara avtaget vid lyssning på den inbyggda högtalaren. Opraktisk lockupphängning. Låsanordningen för spolarna trycker ej ner dessa ordentligt, varför de kan röra sig något i sidled vid vertikal användning av bsp. Tar inte 5-tumsspoler (endast 4 $\frac{3}{8}$ ""). Snabbspolning endast åt vänster. Mycket svårt att komma åt tonhuvuderna för rengöring och avmagnetisering — man måste ta bort hela

däcksplattan. Inget fönster på locket. Det är lätt att glömma stänga av bandspelaren (med strömbrytaren som är kombinerad med volymkontrollen).

Fördelar: Lätt att sköta. Gummifötter på undersidan. Yttre späningskälla kan anslutas (nätaggregat finns dock ej i Sverige). God ljudkvalitet i den inbyggda högtalaren. Reglage och utstyrningsinstrument åtkomliga även när locket är på.

Huvudintryck: I stort sett en acceptabel bandspelare för både tal och viss musik.

Grundig TK-6

Typbeteckning: Grundig TK-6.

Tillverkare: Grundig Werke GmbH, Tyskland.

Generalagent: Svenska Grundig AB, Mariehäll.

Pris: 895:—.

Max spoldiam: 4 $\frac{3}{8}$ " (110 mm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 3 $\frac{3}{4}$ " (9,5) och 1 $\frac{7}{8}$ " / sek (4,75 cm/sek).

Vikt med batterier: 6,3 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 32,5×13,5×23.

Indikator för utstyrningen: Visarinstrument.

Indikator för batterikontroll: Samma som för utstyrningen.

Batterier: 6 st runda 1,5 V 32×60 mm.

Akkumulator: Nej.

Medföljande tillbehör: Tonband, tomspole, mikrofon.

Extra tillbehör: Hörtelefoner, telefonadapter m m.

Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Nej.

Batteriförbrukning: Efter 10 timmars driftstid var spelhastigheten vid båda hastigheterna exakt samma som med

Grundig TK-6 är avsedd att användas endast stående. Detta är ingen nackdel — efter några gånger trär man på spolarna lika lätt som på en vanlig "liggande" bandspelare. Spoldiametern är 4 $\frac{3}{8}$ " — det är stor skada att 5"-spolar inte går på.

nya batterier. Snabbspolningshastigheten hade efter ca 8 timmars driftstid gått ner till mindre än hälften. Batteriförbrukningen av acceptabel storleksordning. Ljudkvaliteten tillfredsställande vid provningstidens slut.

Nackdelar: Mycket tung — olämplig som bärbar apparat. Mycket känslig för rörelser. Tar inte 5-tums-spolar (endast 4 $\frac{3}{8}$ ""). Handtaget på locket över batteriutrymmet är inte bra utformat. Ej avsedd för akkumulator utan endast batterier och nätanslutning — vid nät-

anslutning går det alltså inte att ladda upp en akkumulator. Opraktiskt med lösa lock (fram till och på sidan). Inte särskilt lättskött. Högt pris.

Fördelar: Mycket god ljudkvalitet, speciellt i den inbyggda högtalaren. Räkneverk. Mycket bra varvtalsnoggrannhet.

Huvudintryck: De som inte finner de små spolarna vara en nackdel har i TK-6 en utmärkt nätbandspelare som "i reserv" kan användas med batterier.



Philips EL 3586

Typbeteckning: Philips EL 3586.

Tillverkare: Philips, Holland.

Generalagent: Svenska AB Philips, Stockholm.

Pris: 450:—.

Max spoldiam: 82 mm med locket påsatt, 100 mm utan lock.

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 1 7/8"/sek (4,75 cm/sek).

Vikt med batterier: 3,7 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 28×9,5×20 cm.

Indikator för utstyrningen: Visarinstrument.

Indikator för batterikontroll: Samma som för utstyrningen.

Batterier: 6 st 1,5 V runda 33×60 mm.

Akkumulatör: Nej.

Medföljande tillbehör: Bandspole, tomspole, mikrofon.

Extra tillbehör: Nätaggregat, fjärrkontroll, hörtelefon, kontaktbox för två mikrofoner, radiosladd, grammfonsladd m m.

Anslutning för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Ja.

Batteriförbrukning: Efter ca 10 timmars driftstid hade hastigheten sjunkit något jämfört med nya batterier. Hastighetsminskningen skedde successivt med början efter ca 2 timmars drift.



För normalt bruk torde man kunna använda bsp i ca 7 timmar och för "okvalificerat" bruk betydligt över 10 timmar.

Nackdelar: Mycket känslig för rörelser. Käpan över tonhuvudena sitter snett på provexemplaret, samma sak med märket — det hela gör ett slarvigt intryck. Kontrollerna ej idealiskt utförda och placerade. Gummi- eller plastfötter saknas på undersidan. Inte särskilt bekvämt handtag. Siffror på kontaktarna istället för symboler eller ord. Tangenterna något hårdtryckta.

Philips EL 3586 tar 3-tumspolar (strängt taget även litet större spolar) med locket på och 4-tums med locket avtaget. Mikrofonen sitter i en öppning på vänstra sidan. En bandspolare med bra ljud trots låg spelhastighet.

Fördelar: Plastlock som kan vara på under spelning (med vissa spolstorlekar). Förvånansvärt god ljudkvalitet med tanke på den låga hastigheten. Nätaggregat kan anslutas (finns dock ej att få för närvarande). Fjärrkontroll kan anslutas.

Huvudintryck: I förhållande till egenkaperna en prisvärd bandspolare.

Telefunken Magnetofon 300

Typbeteckning: Telefunken Magnetofon 300.

Tillverkare: Telefunken AG, Tyskland. Generalagent: Elektriska Aktiebolaget AEG, Stockholm.

Pris (inkl oms): 697:—.

Max spoldiam: 5" (125 mm).

Antal spår: 2.

Hastighet(er): 3 3/4"/sek.

Vikt med batterier: 3,1 kg.

Storlek (bredd×djup×höjd): 27×28×7,5 cm.

Indikator för utstyrningen: Visarinstrument.

Indikator för batterikontroll: Samma som för utstyrningen.

Batterier: 5 st 1,5 V runda 32×60 mm.

Akkumulatör: Sonnenschein 3G×3U 6 V.

Medföljande tillbehör: Tomspole, radiosladd.

Extra tillbehör: Flera olika mikrofoner, mikrofonstativ, förlängningsladd till mikrofon, separat högtalare, hörtelefon, nät/laddningsaggregat, biladapter, birkassett, bärrem, väska, defluxer, akkumulatör.

Anslutningar för: Mikrofon, radio, högtalare.

Fjärrkontroll för start-stopp: Nej.

Batteriförbrukning: Efter drygt 4 timmars driftstid var batterierna så förbrukade att både spelning och snabbspolning påverkades avsevärt. Akkumulatordrift är att föredra.



Akkumulatörladdningsförbrukning: Efter ca 7 timmars driftstid minskade hastigheten. (Vid akkumulatordrift sker ej en successiv minskning under en längre tid utan en mycket kraftig sådan under några få minuter. Detta har fördelen att man lättare uppmärksammar att strömkällan är förbrukad).

Nackdelar: Nätsladden till nät/laddningsaggregatet i kortaste laget. Fjärrkontroll saknas. Knapparna något hårdtryckta. Hårda och vassa fötter på baksidan.

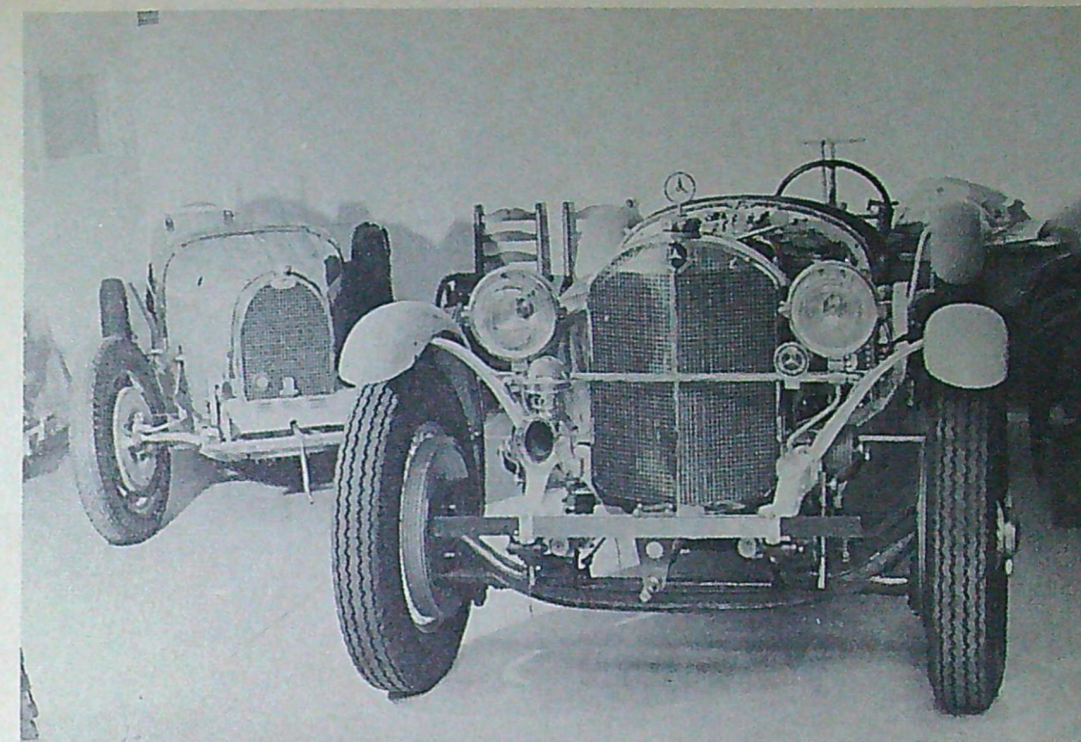
Fördelar: Utmärkt ljudkvalitet, 5-tumsspolar, Gummifötter på undersidan. Mycket lätt att manövrera. Inte speciellt känslig för rörelser. Locket sitter kvar i uppfällt läge (men kan lätt tas bort om man så vill). Kombinerat nät/laddningsaggregat finns (även i Sverige

Telefunken 300 med nätladdningsaggregat och mikrofon. Denna bandspolare är den mest lättskötta av dem som provats och har även i övrigt goda egenskaper. Vi anser den vara en av de mest prisvärda.

S-märkt). Akkumulatör kan användas istället för batterier. Lätt att bära genom ovanligt låg vikt och liten tjocklek. Bra placering av pausknappen. Bra fasthållningsanordning för spolarna. Utmärkta tillsatser finns att köpa. Bra markeringar vid kontaktarna. Reglage och utstyrningsinstrument åtkomliga även när locket är på. Fönster i locket.

Huvudintryck: En förstklassig, mycket prisvärd bandspolare som är lämplig för såväl portabelt som stationärt bruk. Exceptionellt lättskött. Går bra att bära under inspelning. Ovanligt väl genomtänkt konstruktion.

Vem skulle inte vilja ha sådant maskineri i garaget? Ingenjör Lindberg har det. Till vänster Bugatti 35B, 2,3 liter med kompressor, och t h Mercedes SSK, 7,1 liter med kompressor.



EN PERFEKTIONIST OCH HANS BILAR

Friherre Carl Carlsson-Bonde hade sommaren 1913 anledning att vara stolt. Han var då ägare till Stockholms absolut elegantaste personbil — en brunröd Panhard-Levassor 1912, rikligt mässingsbeslagen.

Ären 1912—13 tillverkades ett ganska litet antal Panhard-Levassor. De flesta av vagnarna såldes till den tidens Tsar-Ryssland. En hamnade dock i Sverige, beställd av baron Carlsson-Bonde.

Lika stolt ägare är idag ingenjör Bertil Lindblad, Eskilstuna. Vagnen har blivit föremål för hans rentav konstnärliga renoveringskonst. Det pampiga renoveringsarbetet är ännu inte slutfört, men man kan trots det ana att slutresultatet kommer att bli magnifikt.

Men Panharden är inte ensam om att vara ädling hos ingenjör Lindblad. Om renoveringskonsten konkurrerar också Bugatti racer typ 35B och Bugatti sport typ 44 samt Mercedes SSK 1929.

Efter baron Carlsson-Bondes död vintern 1913 behölls Panharden av hans döttrar som använde bilen som familjens huvudvagn på familjegodset i Gimmersta. Vagnen användes inte så ofta, men då den "paraderade" var all mässing välputsad.

1929 ställdes vagnen in i vagnsboden. Systrarna ansåg att de var mer betjänta av en mindre modell, men var alltför fästa vid Panharden för att kunna sälja den. Familjens chaufför, före detta hästkarl, putsade regelbundet vagnen men ägnade sig av lättförklarliga skäl mer åt hästarna än åt Panhard-motorns hästkrafter. Detta resulterade i att motorn bekedde ihop.

När Lindblad 1956 inhandlade vagnen såg den yttligt ganska bra ut, men motorn hade inte gått sedan 20-talet. Den stora sexan på hela sju liter var i alla fall komplett.

I Panhardens besiktningssinstrument står hästkraftstalet angivet till 30, men det rör sig om franska "skattehästar". Mätt efter SAE bör effekten ligga omkring 80 hk. Motorn är av slidtyp med separat gjutna cylindrar. Cylindermått är 100×140. Som ny kostade Panharden ca 30 000 kr.

Även om det för Lindblad var ett bekymmer att motorn bekat ihop uppvägs det av att samtliga detaljer fanns bevarade. De fåtal delar, som av en eller annan anledning monterats av, fanns snyggt upprådade i ett skåp i vagnsboden. Dessutom fick Lindblad besiktningssin-

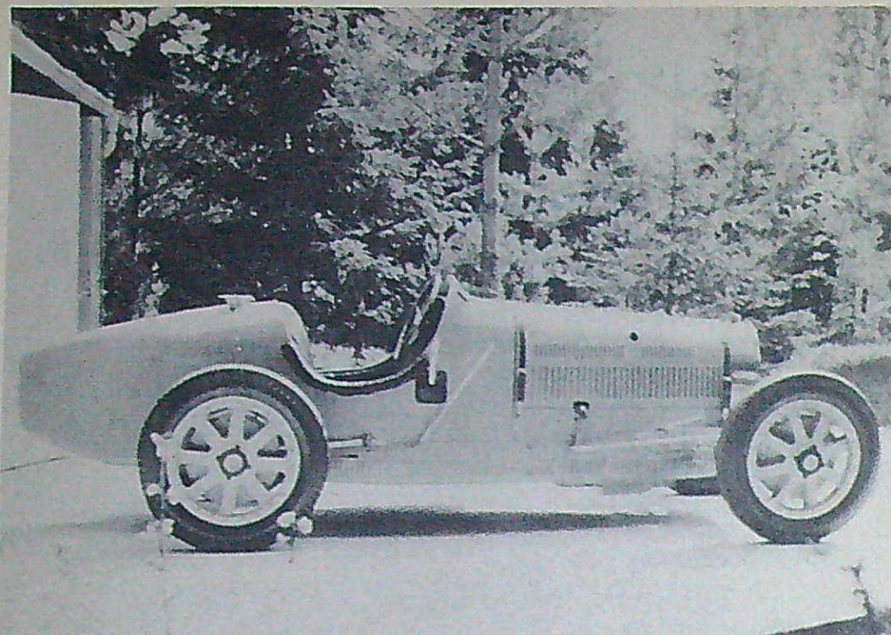
strumentet från 1913 med, som i sig själv är en raritet.

"Till vardags" har Lindblad tidigare använt en Bugatti sport typ 44 1929. Den har sedan den blev renoverad tagit sin ägare ut på många resor runt hela Europa, och alltid gått klanderfritt. Nu används den inte utan står uppställd tillsammans med de övriga skönhetserna.

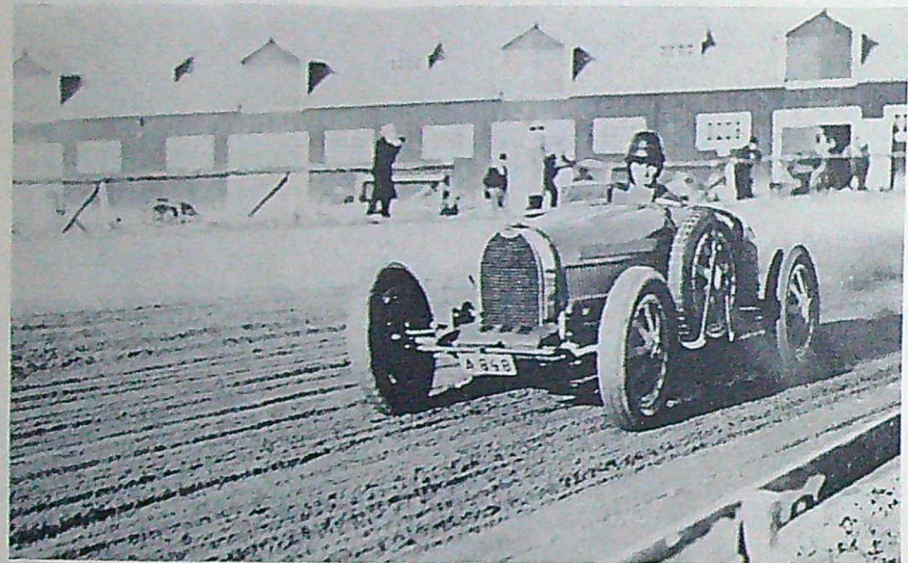
— Den ska få en museifinish, säger ingenjör Lindblad, men det blir när de övriga vagnarna är färdiga.

Museifinish? Man ställer sig en aning undrande inför uttrycket med tanke på att vagnen redan nu är i toppskick.

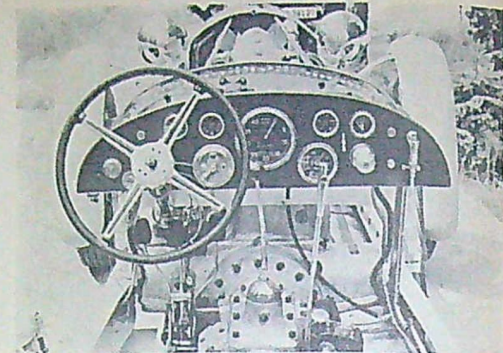
Det finns olika sätt att restaurera en bil på, men Bertil Lindblad ägnar sig enbart åt att plocka ned den i minsta detalj och återställa allt i samma skick som då vagnen var fabriksny — frågan är om de inte blir aningen bättre genom den otroliga mängd handarbete som läggs ned på varje detalj. Allt ska vara autentiskt. Om någon detalj fattas och inte kan ersättas genom fabrik eller delar som är tillgängliga från andra samlare eller en mera specialiserad skrotfirma tillverkas den efter fabriken mått. Det blir tidsödande och dyrbart.



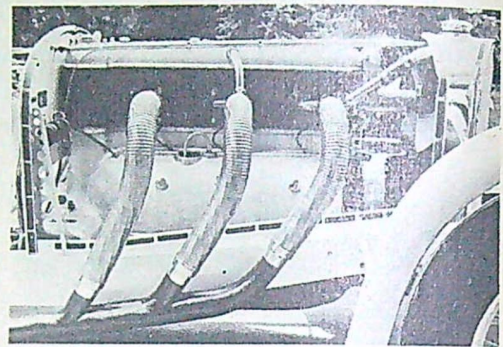
Bugattin i profil. Det finns två spakar på utsidan; den närmast föraren är växelspåk, den andra handbroms.



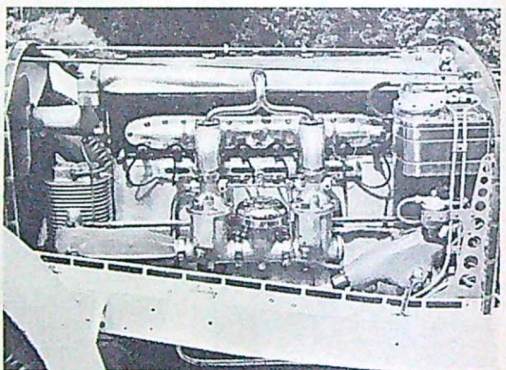
På den gamla goda tiden: Bugattin på Solvalla.



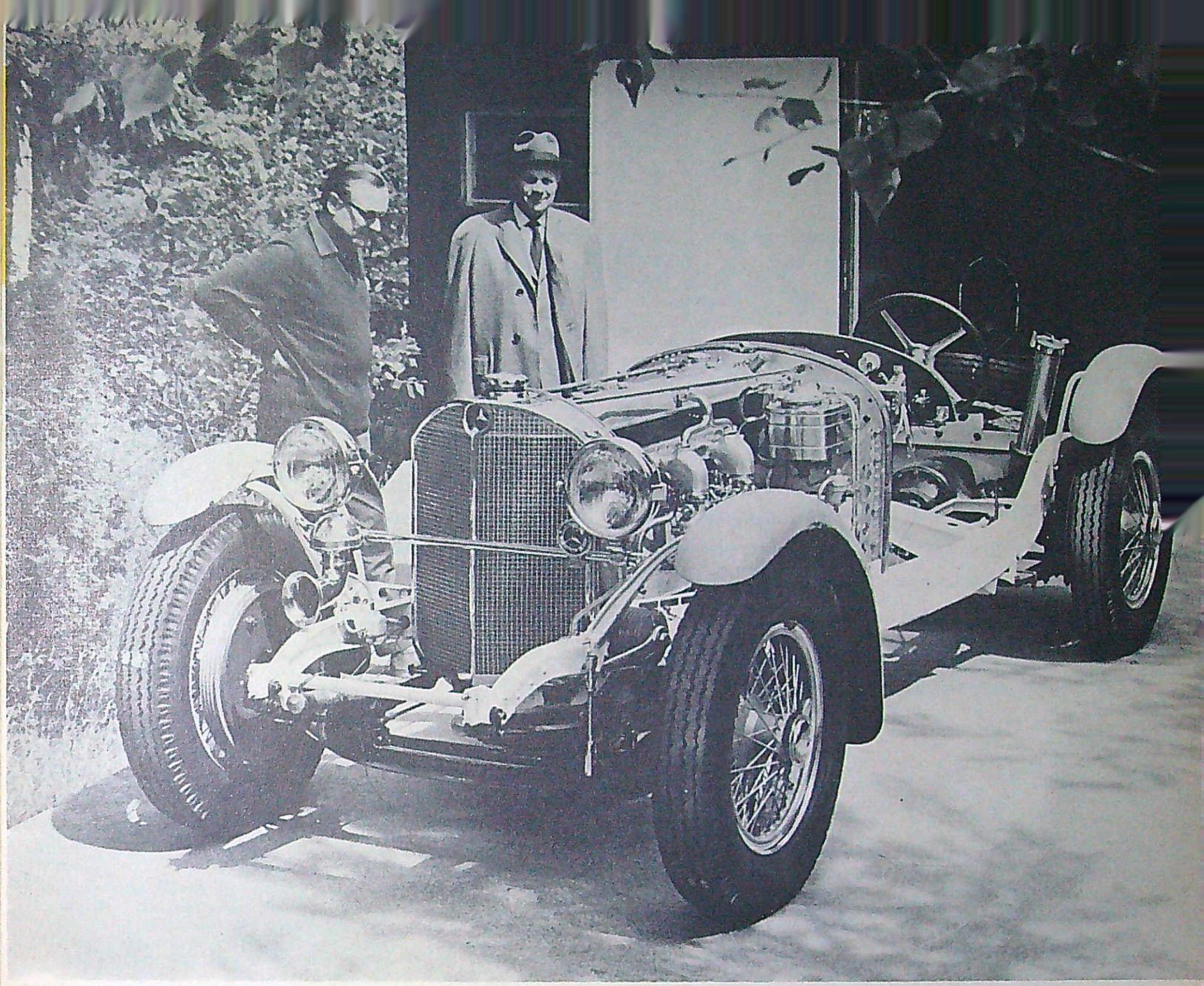
Instrumentbrådan på Mercedes SSK är högst funktionell. Varvräknaren är graderad till 4 000 — toppvarvet var normalt bara 3 200.



Högersidan av motorn är ren och enkel. Avgasrören sticker ut från karossen och ser imponerande ut.



Mercedes-motorn hade kompressor före förgasarna i stället för tvärtom, vilket är vanligare.



Brittiske Bugatti-specialisten Barry Eaglesfield beundrar SSK:n, medan Bertil Lindblad (i hatt) verkar berättigt stolt.

Bugatti-racern, typ 35 B, är byggd 1929 och är avsedd endast för tävlingsbruk. Den köptes ny av direktör K-G Sundström i Stockholm som tävlingskörde med den. Vagnen kanske inte alltid behandlades efter en bilhistorikers önskemål, men för direktör Sundström var det en tävlingsvagn. Vagnen lär ha haft "reparationsreserekord" mellan Stockholm och Bugattifabriken.

Den var ofta med och tävlade, och som kuriosum kan nämnas att just denna Bugatti och den Mercedes som nu ingenjör Lindblad äger flera gånger tävlade mot varandra. Vilken av bilarna som segrade de flesta gångerna låter vi vara osagt. Som slutvinjett på 30-talets myckna tävlande sätte Bugattin backrekord i Røforsbacken innan vagnen ställdes upp 1939.

Då freden kommit och det åter blivit aktivitet på tävlingsbanorna köptes bilen av bröderna Alsed i Västerås. Den gick några tävlingar, men bytte snart ägare. En annan västeråsbo, Adolf Västerblom, använde den betydligt flitigare och gjorde en rad fina tävlingsinsatser.

När firma Alpen & Gundersen i Göteborg köpte Bugattin var det slut med tävlandet. Firman avsåg från början att renovera bilen för att tävlingsköra, men projektet visade sig vara alltför kostsamt, varför 35:an "glömdes" i ett av verkstadsens hörn.

Det var i början av 50-talet som ingenjör Lindblad köpte Bugattin av Göteborgsfirman. Vagnen var redan då Lindblad fick hem den delvis nedplockad, men så snart resten också demonterats var det

dags för en inspektion av vad som skulle behövas för att 35:an skulle göras i ursprungligt skick. Eftersom Bugattifabriken än idag tillhandahåller delar till sina modeller var det inga problem att ersätta förslitna detaljer. Och det var en hel del som behövdes till Bugattin.

Fem resor gjorde Lindblad till fabriken, bl a för att studera konstruktionsritningarna till vagnstypen, innan renoveringsarbetet var slutfört. Inget lämnades åt slumpen. Allt gjordes till vad det en gång hade varit. Påpekas bör att inget behövde tillverkas. Bugattifabriken hade de delar som behövdes. Fem och ett halvt år senare var arbetet klart. Vagnen var i ett sagolikt skick.

Bugattin presenterades under högtidliga former för Automobilhistoriska klubbens

medlemmar. I Tekniska Museets hall, för tillfället lånad, stod 35:an under ett skycke och efter berättelsen om "skapandet" av vagnen lät Lindblad täckelset falla.

DATA:

Bugatti 35 B

Motor: Rak, 8-cylindrig med enkel överliggande kamaxel. Boring 60 mm, slaglängd 100 mm, 2 270 cm³, Rootskompressor.

Fjädring: Fram stel axel och halvelliptiska bladfyjädrar. Bak stel axel med kvartseliptiska fjädrar och länkar. Friktionsstötdämpare.

Antal växlar framåt: 4.

Bromsar: Mekaniska trumbromsar. Trummorna gjutna i ett stycke med lättmetallhjul. Toppfart: över 200 km/tim.

Den stora Mercedesen hamnade mera av en slump hos ingenjör Lindblad. Han hade redan 1930 förälskat sig i den snabba vagnen på Solvalla-tävlingen det året. Intrycket förstärktes året senare då den välkände racerföraren Caracciola uppenbarade sig på Råmen med ett nytt stilt exemplar.

Det årets Rämentävling vanns av finländaren Karl Ebb som av segern fick "blodad tand" och beslöt sig för att nästa år komma med något alldeles speciellt — en Mercedes SSK.

Lindblad fick 1932 tillfälle att skärskåda Karl Ebbs SSK. Han minns det vackra detaljarbetet, och särskilt de med Carl Zeiss firmamärke prydda strålkastarna. Men, att äga vagnen hade Lindblad ingen tanke på — inte då i varje fall.

I Lindblads bekantskaps-

krets fanns en yngling som ofta och andäktigt lyssnade på berättelsen om den stora vita Mercedesen. Han fick sig en hel del motorhistoria till livs och lärde sig vad det var som skilde SSK från övriga Mercedesmodeller.

En sommardag 1955 ringde den unge vännen upp Lindblad och berättade att han hade köpt en bil åt honom. Han hade funnit den en gång så stolta Mercedesen i norra Sverige, visserligen i ett bedrövligt skick, men ganska komplett.

Det var beklämmande för en älskare av klassiska bilar att stå framför detta vrak, berättar Lindblad, men trots det vanvärdade skicket fanns det möjlighet att renovera den forna skönheten.

Hela vagnen var målad i gult och rött. Allt var nersmetat. Ratten hade ersatts

med en modern av plast och reglagen, som på denna typ är särskilt många, hade bytts ut mot diverse motorcykelspakar och handtag. Samtliga instrument var krossade och allt som kunde rosta hade gjort det. Klädelsen var rutten och durkarna saknades.

Beroende på det dåliga skicket var det nödvändigt att vagnen plockades ned helt. Enda chansen att kunna återställa SSK:n i ursprungligt skick var att bygga upp den som man en gång gjort på fabriken. Hos Mercedes var man mycket tillmötesgående och lånade ut ritningar jämte en fotokopia av handboken.

Konstruktionen krävde åtskilliga specialverktyg för att vagnen skulle kunna plockas ihop, vilka Lindblad själv fick tillverka. I samband med att någon ti-

digare ägare bytt ut originalratten hade också en del reglage som var placerade på rattstängens flyttats om.

Tyvärr ägde fabriken inte några ritningar över rattreglagens konstruktion, varför Lindblad med ledning av andra Mercedesmodeller fick gissa sig till hur det en gång sett ut.

DATA:

Mercedes Benz SSK

Motor: Rak, 6-cylindrig toppventilmotor med stötstänger. Boring 100 mm, slaglängd 150 mm, 7 100 cm³. Rootskompressor som matar förgasaren med övertryck och kan kopplas in från förarplatsen. Effekt: 225 hk vid 3 200 varv/min.

Fjädring: Stela axlar, halvelliptiska bladfyjädrar. Antal växlar framåt: 4, bakaxelutväxling 2,76:1. Däcksdimension 20x6,50. Toppfart: 180—190 km/tim.

högtflygande planer för hembygge

I slutet av 1930-talet och i början av 1940-talet byggde Hugo Ericson i Tandsbyn i Jämtland några små flygplan efter sitt eget experimentellt inriktade huvud men inte efter luftfartsmyndighetens bestämmelser. Nu sitter han som ordförande i den nybildade svenska avdelningen nr 22 av Experimental Aircraft Association, den världsomspännande amerikanska organisationen som har bygge och flygning med hembyggda plan på programmet och som räknar inte mindre än 20 000 medlemmar.

Av HARALD MILLGÅRD

Teckning BJÖRN KARLSTROM

För omkring 20 år sedan flög i Halmstad ingenjör Björn Andreassons första kända konstruktion, det "aldeles oerhört ensitsiga" biplanet BA-4. Provflygningen gick bra, provflygaren var förbluffad över planets utomordentliga stallegenskaper, men motorn — en Scott Flying Squirrel på nominellt 28 hk — krånglade på grund av alltför dålig kylning och planet "försvann" ur de större sammanhangen, såldes till ett privat konsortium och har senare iakttagits i trakten av Astorp.

För er som varmt omfattar tanken på hembyggda flygplan men ännu inte är medlemmar av Experimental Aircraft Association (EAA) kommer nu en intressant nyhet: Björn Andreasson har efter ett tips av föreningens vice ordförande, Lars Jernsjö, tänkt igenom hur man skulle kunna hembygga BA-4 nu för tiden och kommit till det resultatet att typen är mycket lämplig för ändamålet.

— Men BA-6:an då? undrar kanske någon av läsarna. Det ensitsiga monoplanet med "Jodelknäck" på vingarna...

Jodå, BA-6 finns i ritningsatts för hembyggare men det anses att den är svårare bli genom nämda knäck. Andreasson sade vid EAA-träffen att ett biplan är enklare att bygga. Här följer en sammanfattning som är ämnad att ge unga hembyggeentusiaster en uppfattning om BA-4, dess allmänna byggnadssätt och i någon mån de ändringar som konstruktören tänkt sig gentemot originalversionen.

Detta är toppskiktet i den svenska avdelningen av EAA. Överst i höjden ordföranden Hugo Ericson, Tandsbyn, i vice ordföranden Lars Jernsjö, Skälby. Undre raden från höger: Flygkapten Jan Christie, Stockholm, ingenjör Anders Ljungberg, Nyköping, Björn Karlström, Stockholm, ingenjör Björn Andreasson, MFI och längst till vänster Christer Micander, Trollhättan.



översida fram över "näsan" och ner till frambalkens undersida och duk i övrigt — i dag skulle jag använda faner på både över- och undersidan för att få en ännu vridstyvare vinge. Den enkla stöttan mellan vingarnas huvudbalkar skulle få en extra liten stötta — se Björn Karlströms skiss — till bakbalken för att höja vridstyvheten. Spännvidden är 5 m och vingytan 7,2 m². Prototypen var beräknad till 130 kg tomvikt (jag bombade ganska förfärligt, sade konstruktören. Den vägde 135 kg fullt färdig). I dag skulle den kunna byggas efter antydda linjer 20—25 kg tyngre och bli ett flygplan lämpat för konstflygning och ganska omild behandling.

Kroppen var en träkonstruktion, plywood och tunna furulister, ganska tidsödande att snickra med, byggd som ett

slags låda något smalare i botten än upptill. Vi skulle kunna använda precis samma spantruta i dag men göra om den till en ytterligt förenklad plåtkonstruktion av den typ som vi har goda erfarenheter av på Junior eller Trainer med utvändiga longeronger. Man skulle kunna använda den enkla nitningsmetoden med sk "Pop-nit".

Vilken amatör som helst skulle då kunna bygga en sådan här kropp utan hjälp, han behöver ingen som håller emot när han nitar enligt denna metod.

Vingarna görs som sagt i trä — metall vore här alltför avancerat. Det är fördelaktigt med grupparbete här, i en grupp brukar en del kunna metall- och andra träjobb, man kan dela upp arbetet.

Ett normalt matsalsbord, utdraget med mellanskiva, skulle räcka för vingarna. Kroppen, 3,5 m lång, är också lätt att handskas med, bygga inne och sedan få ut genom ett normalt fönster.

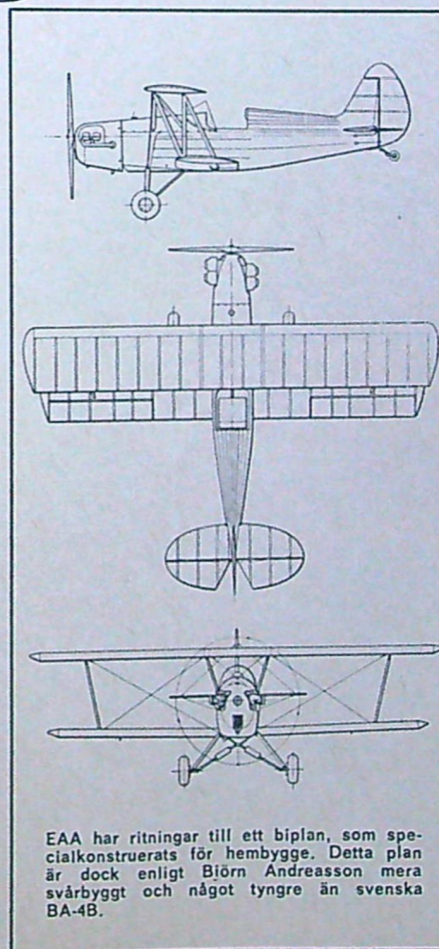
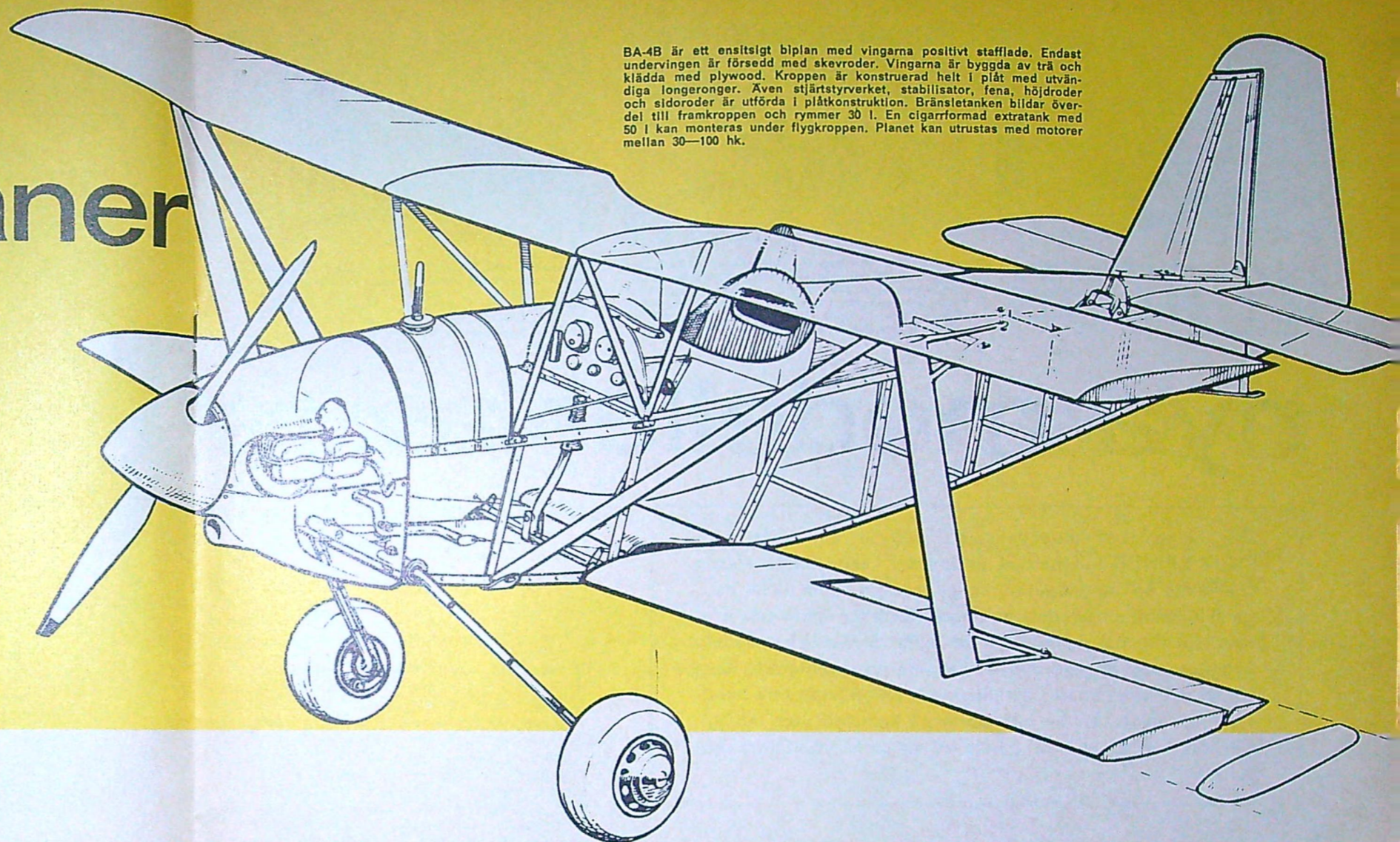
Landningsstället på prototypen hade sin enda fjädring i överdimensionerade Aeronca-hjul. Nu skulle jag vilja använda ett ställ i stil med Whitmans, alltså fjäderstål, eller — som antyds på skissen — en modifierad Cougareinstallation.

BA-4:s fina stallegenskaper kommer av att övervingen överstegras sist och att skevrodrorens bakytterkant dragits upp som på glidplanet SG-38.

VW-MOTOR I NOSEN

Lämplig kraftkälla är en ombyggd Volkswagen 1500-motor på ca 43 hk. Ombyggnaden får förstas inte utföras

BA-4B är ett ensitsigt biplan med vingarna positivt stafflade. Endast undervingen är försedd med skevroder. Vingarna är byggda av trä och klädda med plywood. Kroppen är konstruerad helt i plåt med utvändiga longeronger. Även stjärtstyrverket, stabilisator, fena, höjdroder och sidoroder är utförda i plåtkonstruktion. Bränsletanken bildar överdel till framkroppen och rymmer 30 l. En cigarrformad extratank med 50 l kan monteras under flygkroppen. Planet kan utrustas med motorer mellan 30—100 hk.



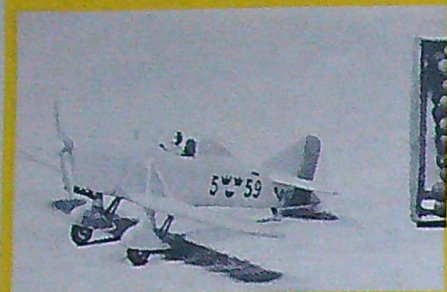
av vilken bysmed som helst — det skulle luftfartsmyndigheten inte gilla... En 65 hk eller t o m 100 hk Continental skulle också kunna användas — då blir det avancemang! Kanske luftfartsmyndigheten skulle kunna gå med på enkeltändning i experimentplan?

BA-4:s max-flygvikt skulle bli 320 kg. Kärran tål plus och minus 6 g samt är fullt avancerad. Kan byggas på ett års fritid.

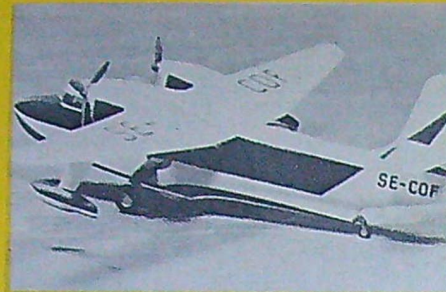
Ingenjör Andreasson kom vid mötesförhandlingarna in på krav på fackkunnskaper för hembyggare. I USA får hemmafruarna svetsa men föreskrifterna måste förstas tolkas om i Sverige. Det är t ex inte bra att vilken amatör som helst får svetsa beslag. CVM svetsade Jodel-beslagen, vilket var alldeles riktigt. Limning är också svårt eftersom man kan göra fundamentala fel som inte upptäcks. Nitning däremot kan vem som helst lära sig. Vi är dock inte helt mogna att acceptera amerikanska föreskrifter än...

Hugo Ericson underströk: vi får inte fuskas upp i luften.

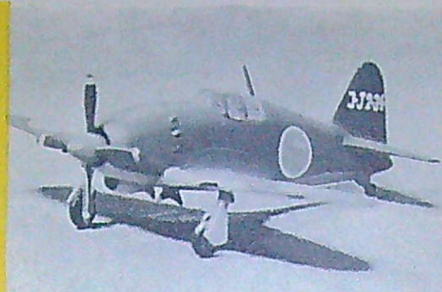
Tre medlemmar utsågs att uppvakta luftfartsstyrelsen för att börja förbereda en utformning av svenska bestämmelser för hembyggare. I det sammanhanget nämndes de amerikanska besiktningsmyndigheternas ofta storartade hjälp till amatörerna: en besiktningsman hyrde på egen bekostnad en Cessna för att kalibrera hembyggets hastighetsmätare, flera besiktningsmän har i större eller mindre utsträckning gjort omfattande byggarbeten med egna, förfarna händer. (Forts på sid 33)



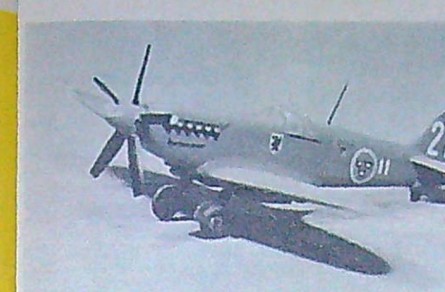
Detta är en modell av det gamla svenska "övnings-jaktplanet" Sparmann S-1A (P1). Skalan är 1/100 och modellens motor, propeller och flygkropp har gjorts av Airfix-modellen av Tiger Moth i skala 1/72 och vingar och stjärtpän har hämtats från samma märkes Supermarine S6 B.



Denna Short Sealand har byggts av en Frog-sats i skala 1/100 men modifierats och målats så att modellen föreställer ett i Sverige inregistrerat plan. Det kan ofta bli en tidsödande — men alltså intressant — uppgift att forska fram data om ett alldeles speciellt flygplan.



Mitsubishi J2M Raiden (Jack) är byggd av en japansk Sanwa-byggsats. Sanwas plastbyggsatser säljs bara till en liten del i Sverige — det är båtbyggsatserna som säljs — och Knut Brinck har som samlare av ovanliga modeller låtit specialbeställa byggsatserna från Japan.



Svenska flygvapnets S 31 (Vickers Supermarine Spitfire Mk XIX) finns också i Brincks modellserie. Byggsatsen är en Eaglewall i skala 1/96 som försetts med svenska beteckningar och modifierats så att den överensstämmer med den i Sverige använda versionen av Spitfire.



Denna Grumman G-21 Goose (Tp 81) har plockats ihop av sju modeller i varierande skalor. Ving, kropp och stjärtpän kommer från en Airfix Grumman Gosling, motorer från en Aurora Beech Super 18, hjulen från en Eaglewall Hawker Typhoon, flottörerna från en Frog Short Sealand osv.



Yakovlev Yak-15 är ett ryskt flygplan som man förgäves letar efter i modellkatalogerna. Denna modell har kombinerats ihop av en japansk Marusan-modell och en Faller-byggsats av Messerschmitt Me 262. Plastic Padding har använts för att modifiera och förändra planen till Yak-15.

nya modeller av "slaktade" byggsatser

Den "klassiska" modellskalen 1:100 är ingalunda död. KNUT BRINCK har forskat en hel del i modellkatalogerna och funnit en imponerande mängd modeller som håller denna skala med en tolerans av högst plus eller minus fem procent. En hel del märken är välkända för svenska modellbyggare, men ett fåtal fabriker är inte representerade här i landet och samlarna är då hänvisade till att importera byggsatserna själva. Listan har gjorts så komplett som möjligt, men det kan mycket väl hända att det finns ytterligare modeller.

Av KNUT BRINCK

Foto BO WIDFELDT

I samband med den allt populärare hobbyn att samla flygplansmodeller i plast, blir en entusiast, som sedan pojkkåren byggt modeller i skala 1/100, ganska besviken, då byggsatserna alltså tillverkas i skala 1/72 eller andra besynnerliga storlekar. Dessa skalor hänför sig till det anglosachsiska mått-systemet och är enligt min åsikt otympliga och komplicerade. (Dessutom är ju engelsmän och amerikanare så sakta på väg att införa decimalsystemet).

Fördelen med skala 1/72 är att storleken gör modellen bekväm att arbeta med och att detaljarbetet blir enklare. Men om en byggsats ska framställas av exempelvis Boeing 707, blir måtten alltför otympliga i 1/72, varför fabrikanterna i stället inför skalor 1/144 för de större planen. På så vis blir två olika skalor representerade i en modellsamling och detta omöjliggör alla direkta jämförelser mellan de olika modellerna.

I skala 1/100 får däremot även större flygplanstyper vettiga dimensioner och modellbyggaren har på grund av det finare detaljarbetet glädjen att inte göra det alltför lätt för sig. Dessutom stimuleras fantasin och kombinationsförmågan, då man, för att göra en dygd av nödvändigheten, med hjälp av byggsatser i "fel" skala kan utföra "konverteringar" och bygga helt andra flygplanstyper i "rätt" skala.

Dock finns det glädjande nog tillgång till ett betydande antal byggsatser i skala 1/100. Med en tolerans av ± 5 procent, en avvikelse som torde anses acceptabel, kan uppemot ett hundratal byggsatser upplettas, däribland en del verkliga rariteter för en modellsamling. Det fordras visserligen ett mödosamt spaningsarbete, men detta utgör kanske en del av tjusningen...

Går man till verket med ett antal "slaktade" modeller i "fel" skala + Plastic Padding + cellulospackel, har man åtskilliga fascinerande timmar framför sig!

Skalamodellbygge av flygplan var en gång en mycket stor hobby och frågan är om inte intresset för denna samarbetsbetonade hobbygren ökat betydligt under senare år. Plasten har visserligen slagit ut de s k replika-modellerna i trä men även här kan man åstadkomma betydligt mera när det gäller riktigt modellbygge än att bara limma ihop plastbyggsatserna. Tyvärr finns det många olika skalor representerade. Den engelska skalan 1/72 är ingen praktisk universalskala som den gamla "svenska" miniatyrskalan 1/100. Den som vill bygga i skala 1/100 kan dock ändå finna en mängd byggsatser, även om det ibland kan bli nödvändigt att specialimportera byggsatser från utlandet.



Detta är en del av Knut Brincks modellsamling, som omfattar många plan som inte återfinns i något känt modellsortiment. Mycket arbete har också lagts ner på att finna korrekta färgschemata för de olika planen. Ibland har Brinck valt ovanliga förebilder även när det gäller välkända plan. En Chance-Vought Corsair har till exempel målats och försetts med nationalbeteckningar så att det överensstämmer med ett plan i San Salvadors flygvapen.

Nedanstående förteckning upptar byggsatser i skala 1/100 $\pm 5\%$, som kunnat upplettas på världsmarknaden, men förmodligen finns det flera:

Aichi B7A Ryusei (Grace)	Marusan
" D4Y Suisei (Judy)	"
Avro Lancaster	Frog
" Vulcan	"
Breguet 1050 Alizé	Heller
" Atlantic	"
Bristol Britannia 100	Frog
Consolidated PBV Catalina	Monogram
B-24 Liberator	Revell
Convair 440 Metropolitan	Faller
" 880	Aurora
" B-58 Hustler	Merit
Chance-Vought F4U Corsair	Marusan
Curtiss P-40 N	"
Dassault Mirage III	Heller
" Etendard IV M	"
De Havilland Comet 4	Frog
Douglas DC-3	Lincoln
" DC-7C	Frog
" DC-8	Aurora
" F4D Skyray	"
" F3D Skyknight	Comet
Dornier Do 27	Faller
English Electric Canberra	Lincoln
" Lightning	Marusan
Fieseler Fi 156 Storch	Faller
Focke Wulf FW 190	Eaglewall
" Marusan	"
Grumman F6F Hellcat	"
" F11F Tiger	Monogram
Gloster-Whittle E 28/39	Eaglewall
Handley Page Hampden	Frog
" Victor	"
Hawker Hurricane	Eaglewall
" Typhoon	"
Heinkel He 111	Faller
" He 162A Salamander	"
HK33 (segelflygplan)	"
Ilyushin IL-18	VEB
" Ju 52/3m	Faller
" Ju 87	"
" "	"
" "	Marusan
" Ju 88	Eaglewall
" "	Faller
Kawanishi NIK (George)	Marusan
Kawasaki Ki-45 (Nick)	"
" Ki-61 (Tony)	"
Kyushu J7W1 Shinden	"
Klemm K1 107	Faller

Lockheed P2V Neptune	Revell
" P-38 Lightning	Marusan
" F-80 Shooting Star	Lindbergh
" F-104 Starfighter	Marusan
" F-104 Starfighter	Faller
" F-104 Starfighter	Aurora
" F-104 Starfighter	VEB
L-60 Brigadyr	Faller
Martin TM 61 Matador	Faller
Messerschmitt Bf 109 E	Marusan
" Bf 109 G	Faller
" Bf 109	Eaglewall
" Me 163 Komet	"
" Me 262	Faller
" Me 262	Marusan
Mitsubishi A6M (Zeke)	"
Nakajima Ki-43 (Oscar)	"
" Ki-44 (Tojo)	"
Nord 2501 Noratlas	Faller
North American P-51B Mustang	Eaglewall
" P-51D	Marusan
" F-86F Sabre	"
" F-100 Super Sabre	Comet
" X-15	Marusan
" F-107A	Aurora
Piazecki H-16	Revell
Piper Cub	Faller
Potez-Fouga Magister	Heller
Republic P-47N Thunderbolt	Marusan
" F-84F Thunderstreak	Faller
" F-105 Thunderchief	Marusan
Ryan Spirit of St Louis	Faller
Short Sealand	Frog
Sikorsky S-58	Faller
S O Frelon	Heller
S E Caravelle	Faller
" "	Revell
" "	Frog
" "	Heller
" "	VEB
" "	Heller
" "	VEB
Trident	"
Tupolev Tu-104	"
" Tu-114	"
V1	Faller
V2	"
Vertol 107	"
Vickers Viscount 800	Frog
" 814	Faller
" Valiant	Frog
" Supermarine Spitfire	Eaglewall
" "	Marusan
Wright	Faller
Yakovlev Yak 9P	Marusan

Redan i förra numret berättade vi om en del av nyheterna på den stora hobbymässan i Nürnberg och denna gång ska vi presentera en del av nyheterna i bild.

Nürnberg-mässan är hobbybranschens stora generallmönstring inför det nya försäljningsåret och där visas praktiskt taget allt det som kommer i hobbyaffärerna under 1965.

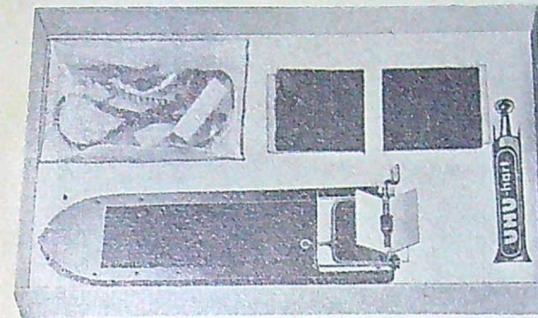
Några direkt revolutionerande nyheter visades inte i år. Man kan nog snarare konstatera att hobbybranschen har kommit in i ett skede där byggsatser och modellutrustningsdetaljer förbättras. Det rör sig om en lugn och stadig utveckling och detta torde också vara till fördel för den enskilde hobbyentusiasten.

I fjol visades bl a en mängd nya miniracingbanor, men många av dessa banor har visat sig inte hålla måttet och försvunnit. De märken

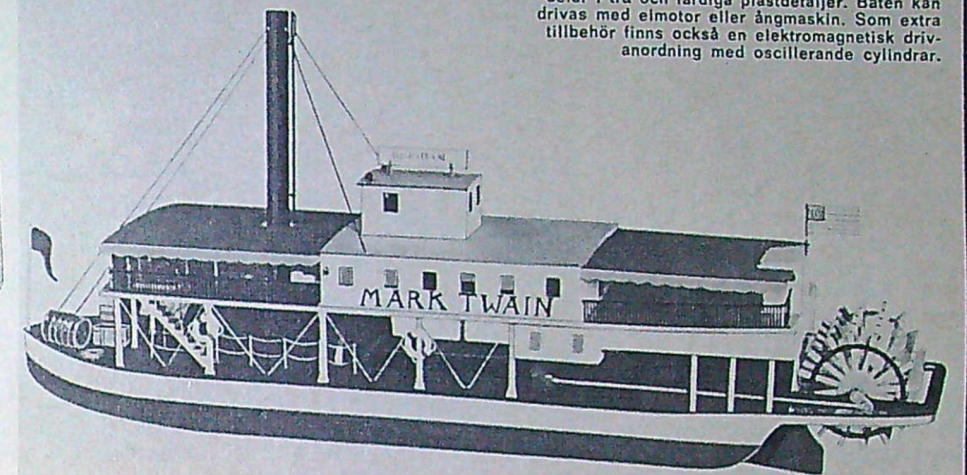


"Feurigen Elias" är ett pittoreskt oldtimerlok som lanserades i Nürnberg av Egger-Bahn. Skalan är H0, men då det rör sig om ett smalspårlok är spårvidden bara 9 mm. Loket är 51 mm långt och klarar så snäva kurvradier som bara 140 mm.

MS Helgoland kommer från Graupner. Det är ett tyskt passagerarfartyg. Skalan är 1:100, modellen är 915 mm lång och elmotorn driver över två propellrar. Modellen lämpar sig för radiokontroll med från två till sex kanaler.

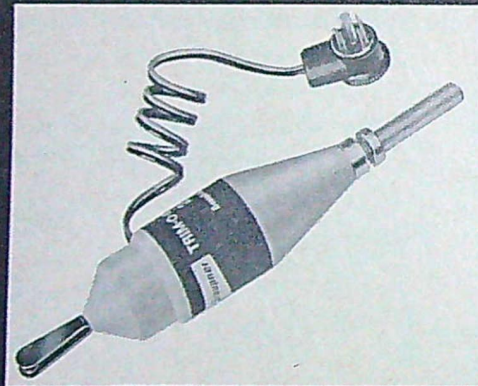


Hegi kommer bl a med två modeller av flodbåtar av den amerikanska skovelhjulstypen. Den mindre och prätentiösa av båtarna är gummimotordriven. Byggsatsen innehåller färdigt skrov och båten är symmetrisk till att bygga.

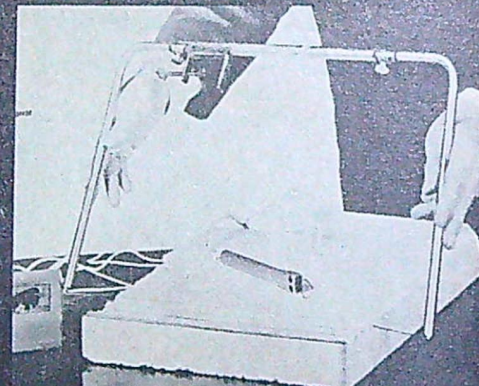


Flodbåten Mark Twain har färdigformat skrov i plast och i satsen ingår en mängd stansade delar i trä och färdiga plastdetaljer. Båten kan drivas med elmotor eller ångmaskin. Som extra tillbehör finns också en elektromagnetisk drivordning med oscillerande cylindrar.

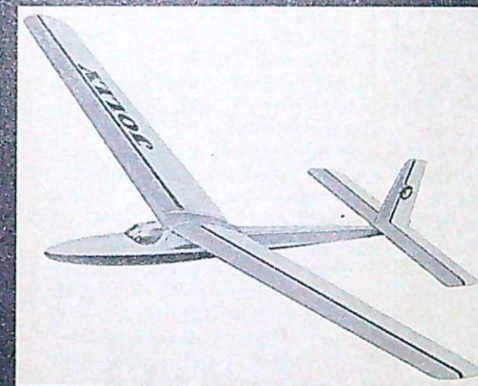
Det råder ingen tvekan om att 1965 blir ett intressant år för modellbyggarna. På den stora hobbymässan i Nürnberg visade den västtyska modellhobbybranschen årets kommande nyheter och bland dessa fanns många verkligt intressanta modeller. Vi ger här en förhandspresentation av vad som inom kort kan väntas på marknaden.



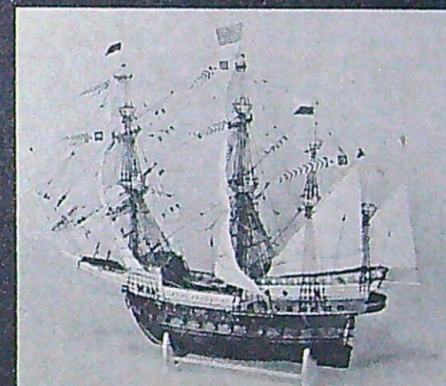
Trim-o-matic är ett nytt specialservo från Graupner. Detta servo är i första hand avsett för höjrodertrimning på flygplansmodeller med tvåkanalssystem. Servot är utrustat med en elmotor Micro T 05 med reduktionsväxel 141:1 och väger ca 30 g.



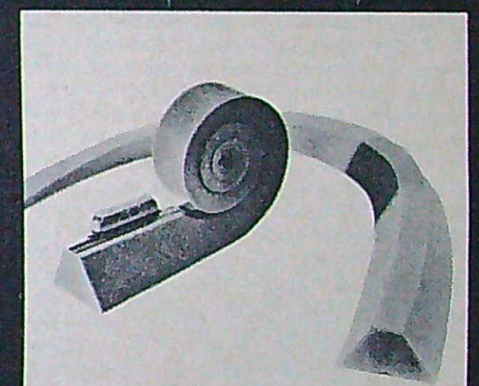
Cellplast av typen Styropor är ett material som bl a lämpar sig för vissa hobbyändamål. I Nürnberg visades en "figursåg" för Styropor som istället för sågblad har en glödhet tråd. "Figursågen" matas med elström från en vanlig modelljärnvägs-transformator.



Jolly är en segelflygplansmodell i tävlingsklassen A 1. Spännvidden är 1145 mm och flygkroppen är 755 mm lång. Modellen, som kommer från Graupner, kan även utrustas med hjälpmotor. Specialsats finns för montering av en Cox Pee Wee.



Adler von Lübeck var en gång ett av Hansans största skepp och kommer nu i byggsats från Graupner. Skalan är 1:90 och modellens längd är 870 mm och höjden från köl till masttopp är 715 mm. En beslagssats om 850 plastdelar finns.

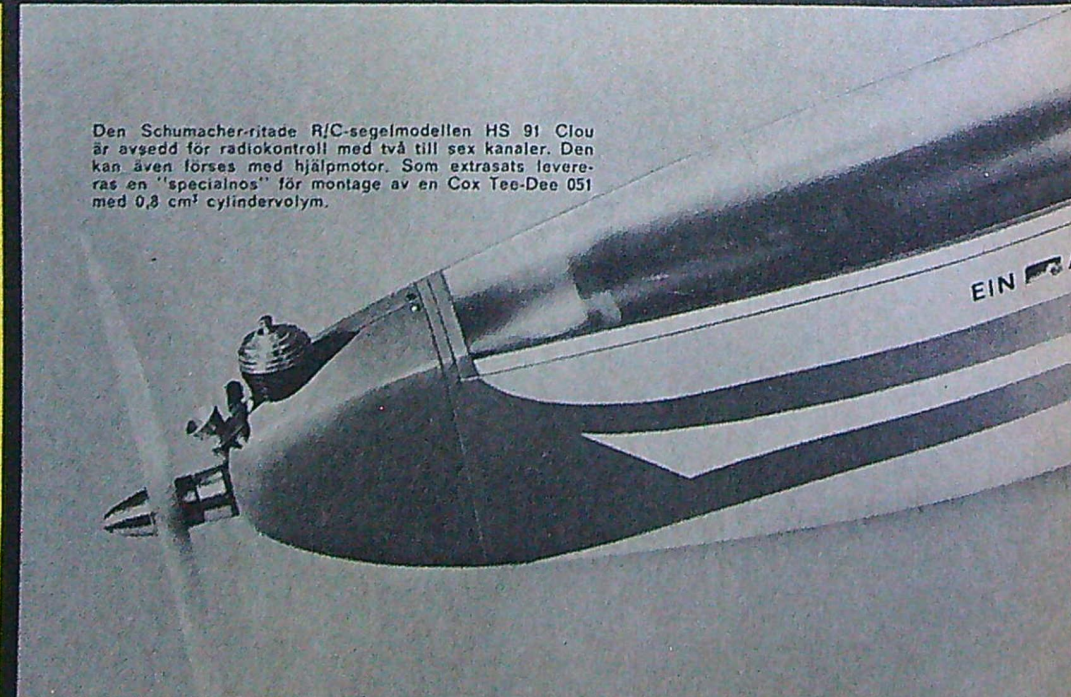


Firma Mössmer visade en komplett modelljärnvägsstigning i mjukplast. Plasten kan böjas i önskade kurvor och spårmattna kan lätt klistras fast på plasten. Denna banvallprofil med färdig stigning finns i skalorna N, TT och H0.

som är kvar har förbättrats och sortimentet har också påtagligt utökats.

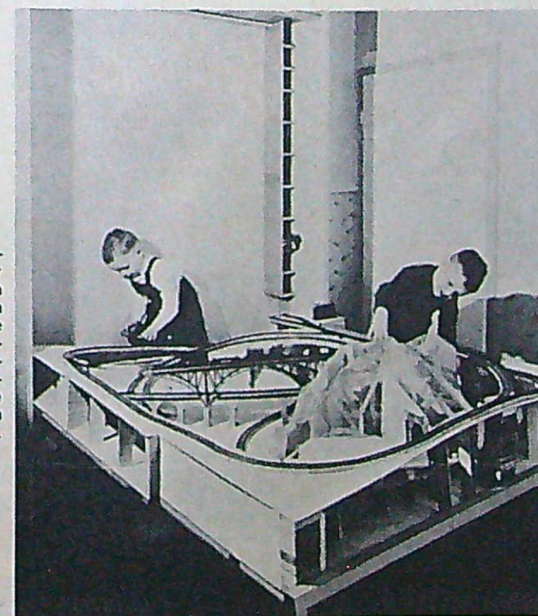
Intresset för modelljärnvägar har haft en liten vågdal i vårt land sedan miniracing-banorna kom på marknaden. Det förefaller dock som modelljärnvägarna kommer igen på bred front. Mindre och kompakta anläggningar, som t ex banorna i N eller TT, gör det möjligt att bygga intressanta anläggningar även på minimala utrymmen och mängden av nya tillbehör ger nya och intressanta möjligheter till variationer när det gäller mj-hobbyn.

Radiokontrollhobbyn påverkar tydligt modellvalet när det gäller typ av fjärrstyrda modeller. R/C-flyget får stryka på foten och det är här modellbåtarna som intresserar de flesta. Det är nog tyvärr så att R/C-modellflyg kräver stort utrymme — faktiskt många gånger riktiga flygfält — medan en modellbåt kan fjärrstyras i vilket vattendrag som helst.



Den Schumacher-ritade R/C-segelmotellen HS 91 Clou är avsedd för radiokontroll med två till sex kanaler. Den kan även förses med hjälpmotor. Som extrasats levereras en "specialnos" för montage av en Cox Tee-Dee 051 med 0,8 cm³ cylindervolym.

Modelljärnvägsanläggningens största fel är som bekant att den är skrymmande. En tysk firma visade i Nürnberg ett specialskåp för mj-anläggningar. Själva anläggningen kan då den inte används fällas upp och döljas i skåpet.



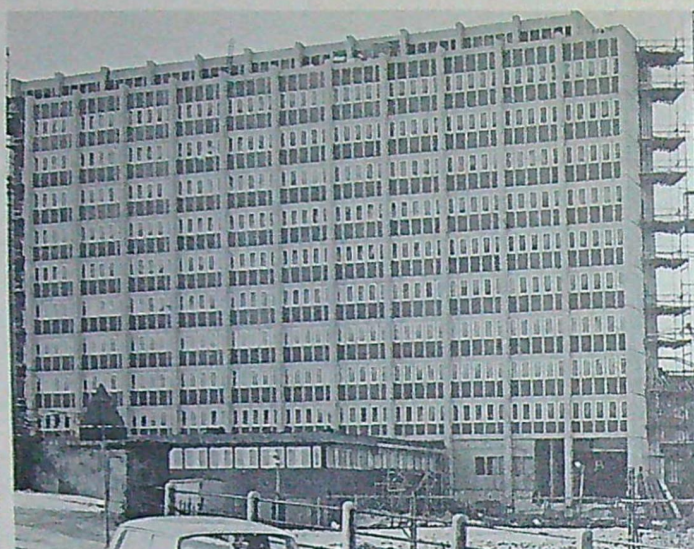
Firma Fuba visade i Nürnberg en byggsats till en skivväxlare med en kapacitet på tio skivor. Den består av 70 delar och innehåller växlar, skivspelare, tonarm etc. Apparaten är batteridriven och passar för skivor med 33, 45 och 76 v/min.



GAMMAL RUTT FÅR BILFÄRJA

Medan Nordiska rådet diskuterar nordiskt samarbete på alla plan — däribland samnordiska trafikproblem — bygger den danska färjtrafiken oavlatligt ut sina resurser på den inter-skandinaviska trafiken.

I dagarna insätts MS "Skipper Clement" mellan Fredrikshavn i Nordjylland och Oslo. Det är första gången som denna rutt får en förbindelse med kapacitet också för bilar och bussar. Ombord- och avkörningen blir av samma system som på nya MS England, som går mellan Esbjerg och Harwich, dvs man kan själv köra bilen ombord och av båten, vilken för övrigt har utrymme för sammanlagt 100 bilar och 550 passagerare. Förbindelsen kommer till att börja med att ha tre turer i veckan i varje riktning med avgång från Fredrikshavn kl 18.15 respektive Oslo kl 21.00 med ankomst nästa morgon. Detta betyder, att bilister som sover ombord — härför finns talrika hytter, en del 2 m med eget bad — inte förlorar effektiv körtid. Den nya förbindelsen är av intresse inte minst för norrlänningarna, som via Oslo snabbt vill förflytta sig till kontinenten. Som bekant ligger Fredrikshavn endast ca 35 mils körsträcka från tyska gränsen eller noga räknat 50 mil från Hamburg. Mycket talar för att även svenska bilister, kanske framför allt långtradare, därför kommer att välja denna nya, alternativa färdväg.



Det polishus som byggs i Norrköping utrustas med en ny sorts värmereflekterande fönsterglas som utvecklats vid Emmaboda Glasverk.

FÖNSTERGLAS SOM VÄRMER

AB Emmaboda Glasverk har tagit upp tillverkning av värmereflekterande glas. Produktionen baseras på en metod som utvecklats av de båda teknikerna ingenjör Axel Bergström, Lidingö, och ingenjör Harry Backman, Emmaboda, och till vilken glasverket förvärvat tillverkningsrätten för Skandinavien.

Genom det nya förfaringssättet är det möjligt att betydligt enklare få fram värmereflekterande glas. På kemisk väg anbringas enligt den nya metoden ett värmereflekterande skikt som är rent metalliskt. Det nya glaset har fått beteckningen LVR, dvs ljus- och värme-

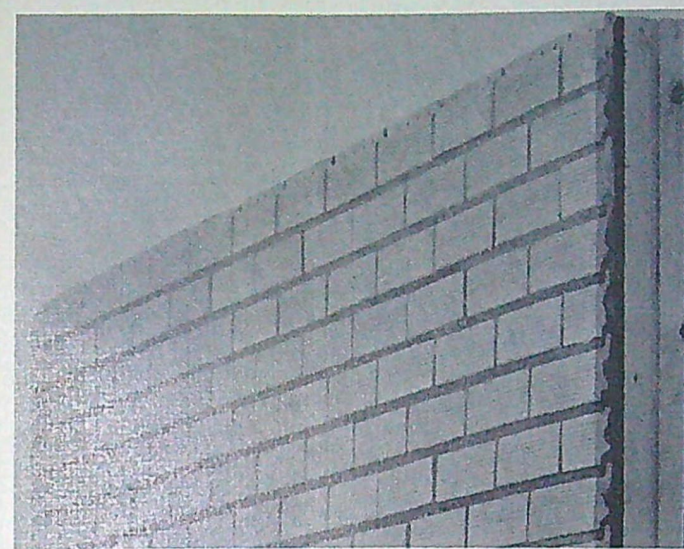
reflekterande. Glaset är i det utförande som först kommer att tillverkas enligt den nya metoden neutralt grått, vilket gör att det ljus som släpps igenom inte missfärgas.

Emmabodas forskare var till en början oroliga för att de gråtonade fönsterrutorna skulle ge ett dystert intryck och verka deprimerande på dem som har sitt arbete innanför dem. Men det lustiga var att det grå skiktet försvann för ögat så snart man satte in dessa fönster på plats. Glaset ger möjligheter till rationalisering och förbilligande av byggnationen och minskar inte minst underhållskostnaderna.

SLÅ ETTAN TILL AMERIKA

Det finns i dag över 170 miljoner telefoner i världen. Vid nästa sekelskifte räknar man med att det kommer att finnas 600 miljoner. Samtidigt ökar den internationella telefontrafiken så snabbt att det blir nödvändigt att automatisera förbindelserna mellan olika länder och världsdelar. För närvarande är telefonföretagets störst i USA, följt av Sverige.

Tack vare de senaste årens tekniska framsteg är det nu möjligt att praktiskt genomföra de planer på ett globalt automatiskt eller halvautomatiskt telefonnät som blivit alltmer nödvändigt. Inom ITU, Internationella Teleunionen, har man arbetat ut en nummerplan för hela världen. Nordamerika har zonnnummer 1, Afrika 2, Europa 3 och 4, Sydamerika 5, södra Stillahavsområdet 6, Sovjetunionen 7, norra Stillahavsområdet 8 och Fjärran och Mellersta Östern 9. Varje land har sitt kodnummer vars första siffra är lika med zonnnumret. Den som ska ringa ITU:s högkvarter skulle därför få slå så här många siffror: Först det egna landets växel för internationella samtal (två eller tre siffror), därefter 41 (zon- och landsnummer), 022 (riktnumret till Genève) och 34 70 00 (ITU). I värsta fall blir det 14—15 siffror att peta fram på nummerskivan.



Kombinationen spiktegel - byggboard kan minska ytterväggskostnaderna med ända upp till 30 procent.

BILLIGARE BYGGA MED BYGGBOARD

Ursprungliga krav på väggar var att de skulle skydda mot väder och vind. De kraven kvarstår självfallet, men de har skärpts och dessutom har den estetiska synvinkeln ännu mer betonats. Man beräknar att kombinationen spiktegel — byggboard kan reducera ytterväggskostnader i höghus, villor och småhus med 30 procent. Dessutom sker en betydande arbetskraftsbesparing, i all synnerhet av murare, av vilka det redan nu finns alltför få.

Byggboard är benämningen på medelhårda träfiberskivor och är avsedda att sättas direkt på regler. Den finns i tjocklekar från 10 mm och

uppåt. Spiktegel är profilerade tegelplattor, avsedda för fasadbeklädnad. Nominella mått är 250x95x25 mm. Plattorna har försänkt fals med fyra spikhål i överkanten. Nederkanten har överliggande fals. Förutom normalplattan tillverkas även hörn- och vinkelstenar. Varje platta väger ca 0,7 kg. Plattorna spikas mot underlaget med storskallig, förzinkad spik. Spiklängden varierar med hänsyn till underlaget. Spiktegel tillverkas i färger: gult och rött samt glaserat i flera färger. Ytan är räfflad, borstad eller slät. Dessutom tillverkas spiktegel i bl a reliefutförande.

SVERIGE MED I "RYMDLEKEN"

Svenska Rymdkonsortiet är namnet på en samarbetsorganisation, som nyligen bildats av ASEA, L M Ericsson och SAAB, och som till den europeiska rymdforskningsorganisationen ESRO i Paris inlämnade anbud på utveckling och leverans av forskningssatelliten ESRO I. Konsortiets syfte är i första hand att söka erhålla beställningen ESRO I och därigenom tillföra varje medlemsföretag konstruktion och tillverkning av sådan utrustning, som är lämplig med hänsyn till medlemmarnas speciella inriktning. Med andra objekt inom rymdmaterielområdet kan emellertid inrymmas i konsortiets verksamhet.

VÄRLDSARTIKEL FRÅN KUNGSÖR

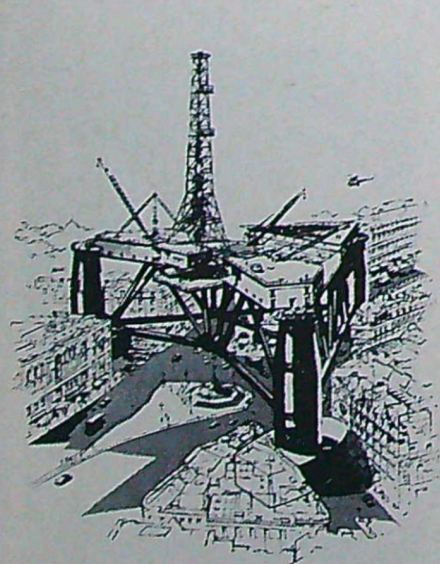
En ny svensk världsartikel har Erik Söderbergs armaturfabrik i Kungsör patenterat i de flesta länder. Det är en rörläns som hindrar läckage av olja vid lastning och lossning. Flera av världens storvarv har redan gått in för den nya flänsen, och det amerikanska Gulf har beordrat utbyte av samtliga flänsar i tio av företagets stora tankfartyg. Fördelarna med den nya flänsen är framför allt att den håller absolut tätt vid kopplingsställena. Konstruktionen medför också betydande materialbesparing.

FRITT FRAM FÖR FINANSIÄRER

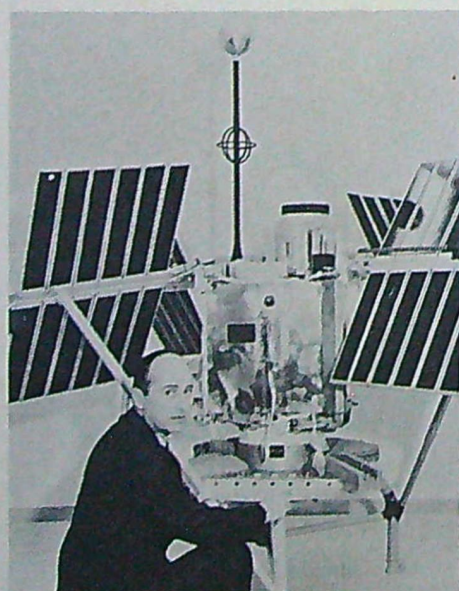
Den snabba utvecklingen av Australiens naturgasreserver under de senaste tre åren erbjuder nu finansierare en möjlighet att investera cirka 1 150 miljoner kronor i pipelines för gas. Redan utarbetas planer på att pumpa gas i rörlänsningar från Roma-Sunnybankfältet i södra Queensland till Brisbane. De slutgiltiga planerna på en pipeline för 57 miljoner svenska kronor väntas föreligga mot slutet av året. Gasverken i städerna är redan nu övertygade om att naturgasen kommer att användas i de australiska hemmen. F n använder man sig av kolgas.

USA SATSAR PÅ MONORAIL

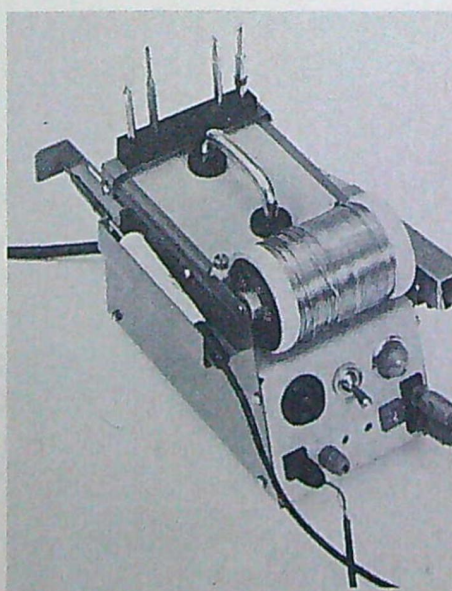
En ensparig järnväg av typ AMF Monorail planeras nu som förbindelse mellan städerna El Paso och Juarez som ligger på var sin sida av gränsen mellan USA och Mexiko. Det skulle bli världens första internationella linje av detta slag. Bakom projektet står det nybildade bolaget International Monorail Corporation i texasstaden El Paso som nu förhandlar med respektive myndigheter om trafikrättigheterna. AMF Monorail går på gummihjul som löper på en inkaplad skena några meter över marken och vagnarna hänger som gondoler omedelbart under spårsystemet.



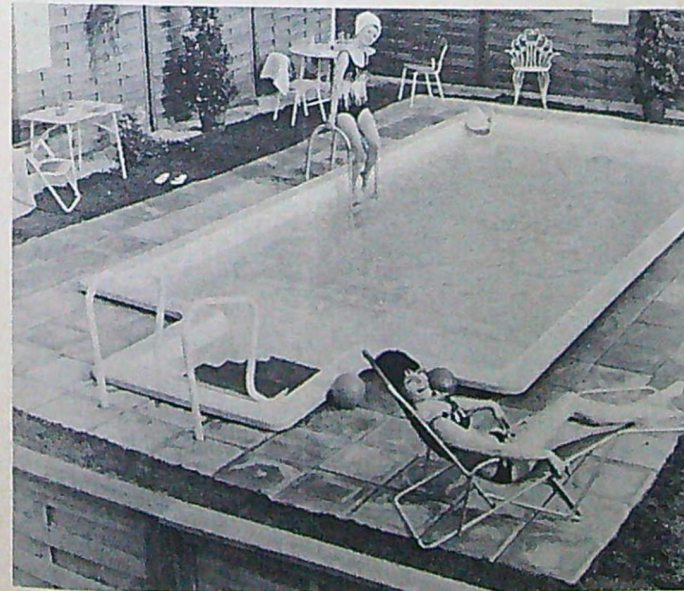
Från en sådan här plattform ska man börja borra efter olja i Nordsjön i höst. Bilden ger ett begrepp om dimensionerna. Konstruktionen är med sina 100 m lika hög som Stadshuset. Vikt 15 000 ton.



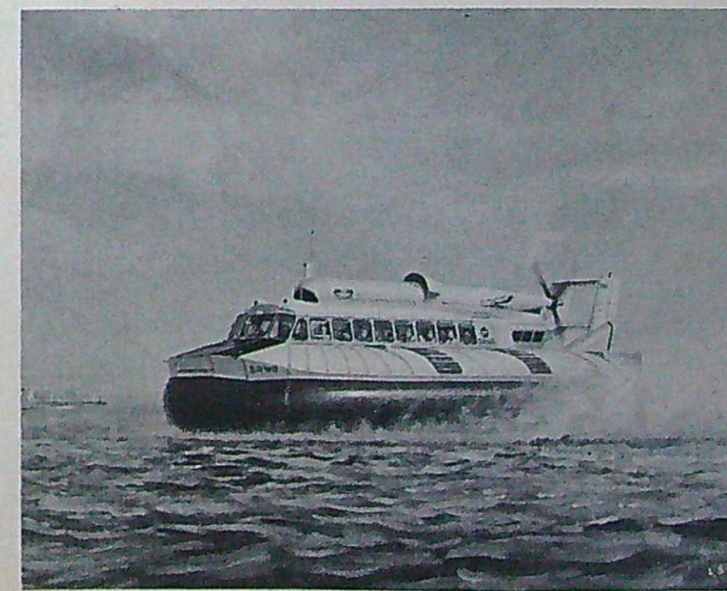
Detta är amerikanska flygvapnets OV2—1 som ska sändas ut i rymden inom den närmaste tiden och som under ett år kommer att delta i 14 olika experiment. Uppskjutningen sker med en Titan-raket.



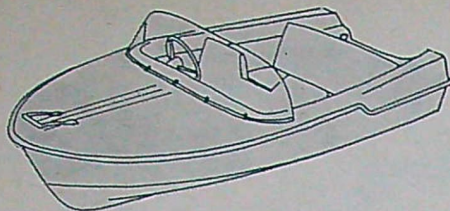
AGA Transold är en lödtransformator dels för snabb lödpenna, dels för hög-effekt-penna. Den har konstruerats i första hand för arbete med elektronikkomponenter och halvledare.



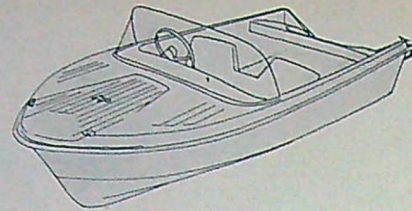
AB Trelleborgplast har startat tillverkningen av en "simpöl" som inte kostar mer än cirka 14 000 kronor. Rymmer 27 000 l vatten och mäter i omfång 7,4 x 3,4 m. En värmeväxlare ser till att temperaturen på vattnet håller sig omkring 21—23 grader.



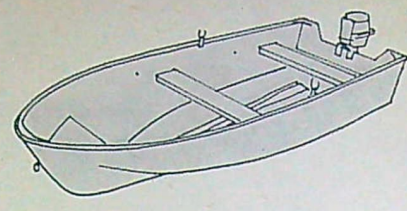
Hos Westland Aircraft Limited håller man just nu på att konstruera en svävare för färjtrafik. Fordonet kommer att kunna ta 38 passagerare och driftkällan består av 900 hk Bristol Siddeley "Gnome" gasturbinmotor. Den första av dessa nya svävare beräknas kunna köras redan denna månad.



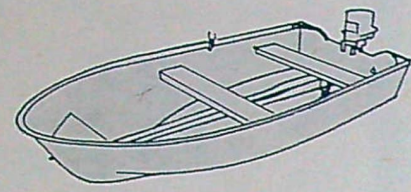
SELFLEET RIVIERA En av de mest sålda passbåtarna de senaste säsongerna och en av de bästa all-round-båtar som någonsin av tillverkats — en perfekt sportbåt för familjen. Klassegrare i Roslagsloppet tre år i följd. Längd 4,30 m, bredd 1,65 m, belastning 750 kg, vikt 200 kg. Lämplig motor: Merc 350, Merc 500 eller Merc 650. Pris 5.350 kr.



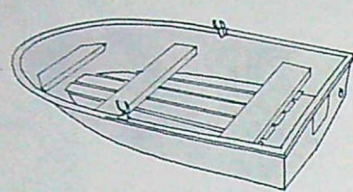
SELFLEET RIVIERA JR En verkligt trevlig sportbåt i 13 fot-klassen, mycket lämplig som trallerbåt för fiske, vattenskidåkning etc. Extra sjösäker tack vare höga friboord. Längd 4,0 m, bredd 1,6 m, akterspegels höjd 0,40 m., belastning 650 kg, vikt 175 kg. Lämplig motor: Merc 200 (max 2 pers. för planing), Merc 350 eller Merc 500. Pris 4.250 kr.



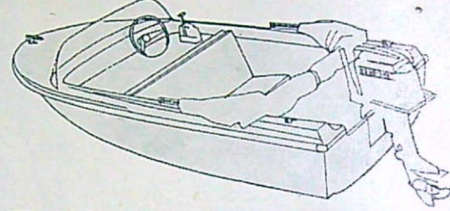
SELFLEET CASINO En rymlig dinghy som genom sin bottenform är ytterst lättplanande och mycket sidostabil. Längd 4,0 m, bredd 1,60 m, akterspegels höjd 0,40 m, belastning 600 kg, vikt 180 kg. Lämplig motor: Merc 39, Merc 60, Merc 110 eller Merc 200 — idealisk för vattenskidåkning. Pris 1.975 kr.



SELFLEET CASINO JR Liksom Casino en rymlig dinghy som genom sin bottenform är både lättplanande och sidostabil. Längd 3,33 m, bredd 1,50 m, akterspegels höjd 0,40 m, belastning 400 kg, vikt 80 kg. Lämplig motor: Merc 39, Merc 60 eller Merc 110. Pris 1.680 kr.

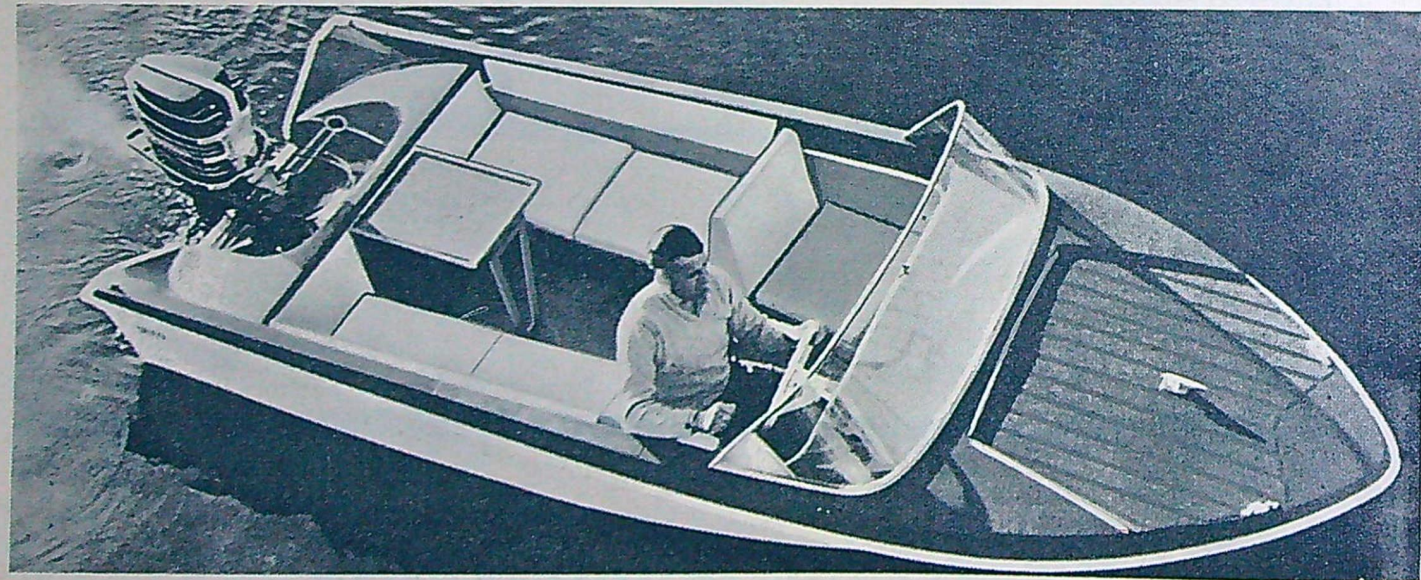


SELFLEET SELUNGEN är med sin låga vikt den idealiska jollen för biltransporter. Selungen är också en utmärkt båt som "släpbåt". Längd 2,84 m, bredd 1,34 m, akterspegels höjd 0,40 m. Lämplig motor Merc 39. Pris 990 kr.



Folka är unik på så sätt att den med en 20 hk motor planar även med 4 personers belastning. Den verkliga folkbåten, en snabb passbåt i ekonomiklassen. Längd 4,15 m, bredd 1,50 m, belastning 4-6 personer, vikt 170 kg. Lämplig motor: Merc 110 (max. 2 pers. för planing), Merc 200 eller Merc 350, Pris 4.150 kr.

SELFLEET RIVAL Kom som nyhet förra våren och blev genast en av de mest efterfrågade båtarna. Den är en modern campingbåt och en ypperlig familjebåt med långsgående säten som ger stor rörelsefrihet ombord och goda stuvningsutrymmen. Uppfällbart mahognybord akteröver utgör, när det inte används, en läsbar lucka för batteri och tankutrymmet. Längd 4,65 m, bredd 1,82 m, akterspegels höjd 0,40 m, belastning 800 kg, vikt 275 kg. Lämplig motor: Merc 500 eller Merc 650. Pris 6.450 kr.



Titta noga ! Ett båtprogram för den som ställer krav !

Vad är starkare än stål, lätt som trä men dessutom åldersbeständigt och absolut underhållsfritt? Och tillräckligt formbart, att tillåta bottenkonstruktioner som låter stora båtar plana även med relativt liten motoreffekt? Och låter dem gå mjukt och torrt, även i kraftig sjö? Plast? Ja — om den är glasfiberarmerad. Sel-

cos båtar är det. N K Kristensson säljer dem genom ett återförsäljarnät över hela landet och lämnar ett års garanti på varje båt. Selco är ett av Europas bästa och största småbåtsvarv. Det är dessutom godkänt av Lloyd's Register of Shipping, en extra garanti. Samtliga båtar i Selfleet-serien är ritade av de kända konstruktörerna Fu-

ruholmen och Scheen. Ännu en garanti. Selco-båtarna "Selfleet" ger Er rika båtsomrar och bekymmersfria båtvarar: ingen skrapning, ingen spackling, ingen målning, inga läckor; det garanterar materialet för.

NK GENERALAGENT:
AB N K KRISTENSSON
Bromma 14, Tel. 08/26 28 20
Återförsäljare över hela landet

HÖGTFLYGANDE PLANER ...

(Forts fr sid 23)

HEMMA HOS EAA-CHEFEN

Den som skriver dessa rader besökte EAA-högkvarteret utanför Milwaukee, Wisconsin, i fjol och hetsade runt med eldsjäl nr 1 i Experimental Aircraft Association, 43-åriga översten Paul Poberezny, till lador med magasinerade gamla flygplan och delar (bl a ett skevroder från Alcock och Browns Atlantkärva), till platsen för det stora flygmuseum som höll på att byggas och nu är klart. Paul har över 40 000 flygtimmar, krigsflög senast i Korea i 900 timmar med P-51, har flugit allt från glidplan till jet och har 23 hembyggen bakom sig.

Några kompletterande uppgifter om den svenska avdelningen av EAA. Adressen är sekreterarens, Anders Ljungberg, anställd vid Nyge-Aero, Linnévägen 11F, Nyköping 2. Telefon 0155/18111. Postgiro 66 45 96. Medlemsavgift 65 kr per år, då får man också den fina tidskriften för hembyggare, "Sport Aviation".

Jag har den bestämda känslan att avdelning 22 av EAA kan göra en god insats för världsflygeriet med hembyggda plan.

MEST SPORTIGT ...

(Forts fr sid 11)

yttre var AC Cobra med Fords 7-liters Galaxie-motor. Den har normalt 450 hk, och kan fås med 500, vilket var hästkraftsrekord för den här salongen.

Chrysler följer i Fords spår och erbjuder nu ett "prestanda-paket" till Barracuda som ett svar på Fords Mustang GT. Motor på 235 hk, hårdare fjädring, varvräknare och gudskelov högfartsdäck ingår. De tidigare standarddäcken har vället en del bekymmer, men de nya 4-lagers specialdäcken, som Goodyear gjort speciellt för den här vagnen, garanteras stoppa för påfrestningarna. Manuell växling och 3,6-varvsstyrning utan servo kommer tydligen att normalt levereras tillsammans med "prestandapaketet".

På sportvagnsfronten har man vidare fått ny ram med separatfjädring bak för Triumph TR 4, som i övrigt är sig ganska lik. Spitfire kommer som Mk II med 67 hk DIN, nya säten, ny instrumentbräda, m m.

Carmel är ett israeliskt märke, som visade världsheten Carmel 1 200 Limousine. Den har en fyrkantig plastkaross av brittiskt ursprung.

(Forts på sid 34)

Alfa Romeo har utökat modellantalet. Alfa Romeo Giulia Super är en standardvagn som lämnar fabriken med vissa specialgrejor för bantävlingar och rallyn, och den beräknas i år bli svårslagen för Lotus Cortina i Standardvagns-EM. Giulia Sprint GT Cabriolet är en öppen version av den nya GT-vagnen, och ersätter den gamla öppna vagnen med kaross från Giulietta-epoken. Giulia Sprint GTA slutligen, är en GT-vagn som lättats och fått Super-motorn. Den är avsedd för bilister som vill ha sin bil för både sportig körning och tävlingar. För rent tävlingsbruk finns redan modell GTZ.

ROVER 2 000

(Forts från sid 4)

testade på samma gång — vilket visar vikten av ett lågt golv. Ryggstöden kan läsas steglöst i vilken position som helst med hjälp av en bekväm hävarm. De flesta förare märkte en tendens att halka framåt längs den ganska plana sitsen, och på det viset tappa kontakten med ryggstödet. Mera lutning bakåt på sitsen eller ett stöd för vänster fot skulle förhindra detta.

Få bilar är acceptabla för förare av alla storlekar. De stora möjligheterna att justera sätena kompletteras av att rattstångens längd kan justeras upp och ned med ca 3 cm. Denna ovanliga men nyttiga detalj gör det möjligt att finna en körställning som är så nära idealen som möjligt.

Vindbruset är lågt, och värme- och ventilationssystemet tillåter att man har alla rutor stängda utom i mycket varmt väder. Föraren och framsätesspassageraren har separata kallluftinsläpp i instrumentbrädan med reglage för luftvolym och riktning. Ventilationen kan ytterligare förbättras med tvåstegsfläkten, och utan att det blir för mycket oväsen genom att öppna de bakre ventilationsrutorna.

Sikten är god, särskilt framåt, och de fyra strålkastarna ger utmärkt ljus för nattkörning. Backklamp är automatiskt inkopplad.

Sunt tänkande och skicklig konstruktion kännetecknar interiören i Rover 2000. Den är modern och rationell, men ändå ser den ut, känns och t o m luktar som en Rover. En stor hastighetsmätare av termometertyp, bränsle- och temperaturmätare har monterats i en rektangulär panel bakom den eleganta tvåkrade ratten, högt upp och nära siktlinjen, och ovanför dem finns varningsljus

Lågt inköpspris Lägre underhållskostnader avgjorde vårt bilval



VOLGA

Representativ, accelerationsnabb, förnämliga köregenskaper och en enastående körekonomi — se där några

utmärkande drag för VOLGA. En bekväm bil för både förare och passagerare, inventiöst bagageutrymme, bäddbar, radio som standard m.fl. finesser.

Komplett reservdelslager i landet!



VOLGA COMBI

Linjeskön, "stryktålig" bruksvagn med härliga fartresurser, bekväm vid långfärd, god plats för 5-6 personer plus bagage, bäddbar.

Se VOLGA och MOSKVITCH

hos närmaste återförsäljare!



MATRECO BIL AB
KARLAVÄGEN 67 STOCKHOLM Ö. TEL. 63 03 40

Till MATRECO BIL AB, Karlavägen 67, Stockholm Ö

Ja, jag är intresserad och önskar broschyr och närmare upplysningar om

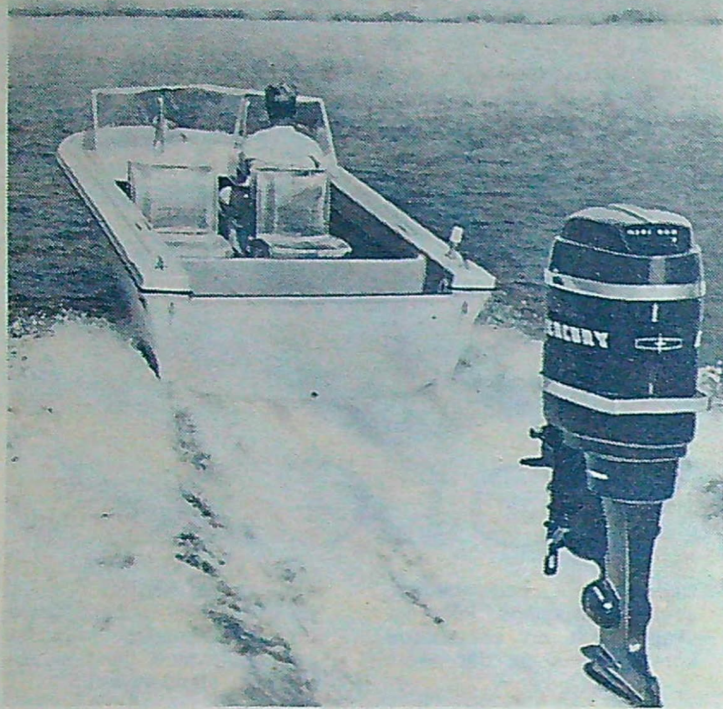
Volga Moskvitch

Namn

Adress Tel.

Postadress

V. g. texta — tack! TFA 8/65



50% TYSTARE

— det låter som om motorn kom långt, långt efter båten

När andra dämpar ljudet med skrymmande, tyngande isolermaterial, då använder Mercury motorns eget element — vattnet — att dämpa ljudet med.

En helt ny invändig uppbyggnad och nya konstruktionsdetaljer har gjort Mercurys nya 4- och 6-cylindriga motorer 50% tystare. Motorerna utgående kylvatten leds in i en mantel som omger det inbyggda avgasröret och drivaxeln. Därmed dämpas avgas- och vibrationsljudet effektivt av vattenväggen. Mercury är verkligen 50% tystare — lyssna själv!

Lägg till detta revolutionerande ljuddämpningssystem följande extra Mercury-finesser, så förstår Ni varför Mercury 4- och 6-cylindriga motorer är de tystaste utbordarna 1965.

1) Nya Mercury har en ljudkapslad kåpa (metall, inte plast)

elastiskt isolerad från rigg och motorblock genom en fjädermaterial, lättmetallram, fäst via ljudisolerande gummiuffertar på motorblocket.

2) Fästbyglarna vilar på gummidämpare som fungerar som ljuddämpare. De hindrar motorns vibrationer att fortplantas sig till båten.

3) Och så en sista ljuddämpande detalj, nya Mercury har ett elastiskt isolerat styrfäste för att hindra vibrationer och ljud från att ledas genom styrmekanismen in i båten.

Så lång om Mercurys tysta gång, den tystaste av alla 1965! Lägg därtill Mercurys bränsleekonomi, dess tävlingsstade kvalitet och prestanda...

Mercury 1965 erbjuder Er det bästa. Av allt. I varje klass.

Mercury 9 modeller från 4-100 hk, MerCruiser INU-Motorer 8 modeller från 60-310 hk.

2 års garanti + NKK:s trygghetsförsäkring.

MERCURY

WORLDWIDE SALES AND SERVICE
INTERNATIONAL MERCURY OUTBOARDS LIMITED,
Subsidiary of Kiekhaefer Corporation, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

AB N K KRISTENSSON

Bromma 14, Tel. 08/262820

Återförsäljare och service över hela landet.



ROVER 2000

(Forts fr sid 33)

som är alltför påträngande för att kunna ignoreras. Det enda andra instrumentet är en elektrisk klocka som är placerad i mitten på en bred list av afrikansk valnöt, som går runt hela bilen invändigt i höjd med fönstrets underkant. Instrumentbrädan är ovanligt fattig på instrument för att tillhöra en Rover. Det finns en stor hylla med matt svart lackering; under den har man en rad brytare, identifierbara genom bokstäver eller symboler (några av dem otydliga) som har riktig form med tanke på hur de ska användas.

En tryckning på knoppen för vindrutetorkarna, som har variabel hastighet, sätter igång den elektriska vindrutespolarerna. En lång hävarm sticker ut från vardera sidan av rattstängan, den vänstra för avbländning eller ljusstuta med alla fyra strålkastarna, medan den högra sköter blinkvisare och signalhorn. Under instrumentbrädan på båda sidor har man stora neddragbara fack, som är upphängda med gångjärn i höjd med de åkandes fotleder, och som tar vara på ett i vanliga fall oanvändbart utrymme.

Dessa fack är kraftigt stoppade, och det är även solskydden. Dessa har båda speglar, men man kan fråga sig om det är motiverat på förarens sida. Fästen för säkerhetsbälten har byggts in, men selarna själva är extrautrustning. Bilen är mycket välutrustad med allt som har betydelse för ägarens bekvämlighet, inkluderande belysning i bagageutrymme och motorrum.

Bygg själv TFA STAR KART

TFA Star Kart är den lättbyggda Formel K-vagnen. Den har testats hårt och är mycket robust samtidigt som den är smidig. Väger mindre än de flesta andra vagnar. För en färdig fullt komplett vagn behöver ni inte betala mer än 865 kr. För enbart färdigsvetsad ram med pedaler och vajersträckare 185 kr. Ritning, pris kr 18:50, beställs på nedanstående kupong.

Beställningskupong

Teknik för Allas ritningservice, Box 3137, Stockholm 3.

Härmed rekvideras ... ritning på TFA Star Kart. Pris per st kr 18:50. Betalas mot postförskott.

Namn

Bostad

Postadress

Telefon

Petes parenteser



Solen är ett klot ...



... månen, Mars är också klot ...



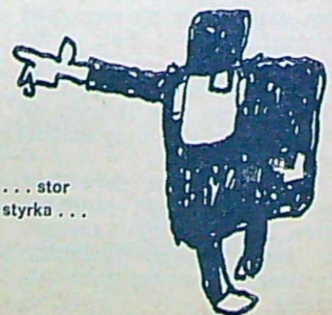
... variationer på klot liksom jorden ...



De mänskliga svagheterna ...



... besitter en ...



... stor styrka ...

FAKTA FRÅN ARBETSMARKNADEN VISAR

NKI-UTBILDNING HÖJER DIN LÖN



NÅGRA AV DE POPULÄRASTE NKI-KURSERNA

SE HÄR

TEKNISKA FACKSTUDIER

Nya moderna förmans- och verkstärkurser för olika fack



Teknikerkurser med examen — motsvarande de kommunala tekniska skolornas utbildning — 7 linjer

Tekniska fackstudier för olika yrken: Avsnare Bilmekaniker Byggnadsritare Cellulosatekniker Elinstallatör Elmontör Flygmekaniker - Flygmotorer Förman Glutare Glutmästare Kemist Kontrollant Landmaskinist Maskinritare Radiotekniker Radiotelegrafist Ritare

Rörmontör Schaktmästare Skyddsombud Smidesmästare Svetsare Textiltekniker TV-tekniker Verkmästare Vagnmästare VVS-tekniker

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 4 linjer

Fackekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Grundläggande företagsekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Högre fackingenjörskurser med examen — 16 linjer

Fackingenjörskurser enligt de kommunala tekniska skolornas kursplaner — 7 linjer — med examen

Tekniska gymnasiekurser — speciallinje (f.d. fackskolekurser) med statlig examen — 8 linjer

Tusentals NKI-elever får varje år extra löneförhöjningar utanför avtalsbundna förbättringar. Varför? Jo, Du som visar att Du både vill och kan fortbilda Dig, som ger prov på initiativ, ambition och energi skiljer Dig från Dina mindre företagsamma kamrater och blir befordrad. Du som fortsätter att utbilda Dig genom studier får ett försteg och bryter genom lönevalLEN. Fortbildning lönar sig alltid och i år är det särskilt välbetänkt att gå till NKI-skolan. Dess jubileumsgiv innebär speciella förmåner för Dig som vill framåt. Sänd in jubileumskupongen idag!

INGENJÖRSUTBILDNING

Högre fackingenjörskurser med examen — 16 linjer

Fackingenjörskurser enligt de kommunala tekniska skolornas kursplaner — 7 linjer — med examen

Tekniska gymnasiekurser — speciallinje (f.d. fackskolekurser) med statlig examen — 8 linjer

Tekniska gymnasiekurser med statlig examen — 10 linjer



Du kan bli Ingenjör på 3-5 år genom NKI-studier. Du kan gå direkt på målet eller i etapper. Tag reda på Dina chanser. Sänd jubileumskupongen idag!

MÄNGDER AV INTRESSANTA NYHETER I VÅRENS KURS-PROGRAM

Matematik Arbetsledning Maskinteknik Verkstädteknik Valsverksteknik Gjutertechnik Motorteknik Biltteknik Flygteknik Värme och sanitet Elektroteknik Radioteknik TV-teknik Husbyggnadsteknik Våg- och vattenbyggnadsteknik Kemiteknik Plastteknik Textilteknik Trä-, cellulosa- o. pappersteknik Offset- och (s)relinjningsteknik Produktions- och personalteknik

GRATIS!
Aktuell utredning ger belägg för att NKI:s ingenjörsutbildning har industrins och teknikernas förtroende. Du som är tekniskt intresserad får den gratis genom att sända in frikupongen idag!

95% av alla korrespondensutbildade ingenjörer i Norden kommer från NKI.

EKONOMUTBILDNING

Högre företagsekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 4 linjer

Fackekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Grundläggande företagsekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Högre företagsekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 4 linjer

Fackekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Grundläggande företagsekonomisk kurs Arbetsledarkurser för kontorspersonal Kontorsteknik, kontorsorganisation och kontorsrationellisering Stenografi Maskinskrivning Handels- korrespondens Handelsräkning Statistisk Handelslära Handelsrätt Automatisk databehandling Redovisningsteknik

Högre företagsekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 3 linjer

Handels- och ekonomiska kurser för utbildning till företagsekonom med examen under löpande av Skolöverstyrelsen — 4 linjer



Inköp och lagerhållning Marknadsföring, försäljning och reklam Distributions- och ekonomiska Marknadsundersökningar Försäljarens arbetsmetoder Säljteknik och kundbetjäning Reklamens media Butiksreklam Modern reklam Företagsekonomi Samhällsekonomi Fullständig handelskola

STUDENTEXAMEN

Fullst. kurs på real-, latin- och allm. linjen

REALEXAMEN Fullst. kurs på teoretiska linjen. Student- och realexamen — specialkurser för enskilda ämnen

INTRÄDESKURSER till de flesta högre skolor och utbildningsanstalter med specialservice om aktuella intagningsförhållanden. Angiv önskad skola i kupongen!

SPRÅK Moderna, lättlästa och instruktiva nybörjar- och fortsättningskurser med grammatikövningar: Engelska, Tyska, Franska, Spanska, Italienska, Ryska, Portugisiska

SOCIALA OCH PSYKOLOGISKA KURSER

AKADEMISKA KURSER

KONST OCH NYTTOKONST

NKI-SKOLANS JUBILEUMSGIV 1965

Med anledning av NKI:s ingenjörsexamens 25-årsjubileum får alla nya NKI-elever förmånliga erbjudanden.

Du kan bli FRIELEV

Du kan få räntefritt STUDIELÅN

Du kan få jubileums-STIPENDIUM

NKI **JUBILEUMSFRIKUPONG VÄRD 10 KR** under jubileumsåret 1965. Kan postas utan kuvert och frimärke. Sänd mig GRATIS yrkesboken AVANCERA, NKI:s nya kursprogram för våren 1965, broschyren om jubileumsgiven, stor studiehjälp för det område jag kryssat för samt tidskriften På Fritid gratis ett år.

Jag är särskilt intresserad av ...

Jag vill utbilda mig till ...

Namn

Bostad

Postadress

Yrke

Född år

Tel.

Förkunskaper (angiv folkskola, yrkesskola, realex. e.d.)

INGENJÖRSUTBILDNING

TEKNIKERUTBILDNING

TEKNISKA FACKSTUDIER

EKONOMUTBILDNING

HANDEL OCH KONTOR

REAL- OCH STUDENTEXAMEN

INTRÄDESKURSER

SPRÅK

SOCIALA OCH PSYKOLOGISKA STUDIER

KONST OCH NYTTOKONST

AKADEMISKA KURSER

GRUPPSTUDIER

NKI SKOLAN

Frankas ej NKI betalar portot

NKI-SKOLAN S:t Eriksg. 33 Stockholm 12 tel. 08/52 05 40

LÖSEN

Svarsförändelse Tillstånd nr 104 Stockholm 12

TFA 8/65

Radio-TV

BANDPELARDACK, 2 hastigh. säljes f. 130.—. 031/29 42 58.

DX-RADIO en bra DX-tidning, begär provex. mot 0.40. Box 5083, Sthlm 5.

TA IN polisrekvensen på bilradion. Köpplingschema och mtrl-förteckn. 3.75. S.K.P. Box 558, Älvsjö 5.

VERKLIGT FÖRNÄMLIG DX-mottagare ER202 med högtalare ca 4 mån. obetydligt beg. Säljes för 700.— eller till högstbjudande. SM4-3559 Leif Nyholm, Box 3335, Korsnäs. Tel. 023/320 94 efter kl. 19.00.

SÄLJ KÖP BYT!

Med en radannons i TFA får Ni kontakt med läsare som har intresse för allt som rör teknik — bilar, mc, scooters, mopeder, båtar och marinmotorer, radio, TV, foto, hobby, utbildning etc.

När Ni sänder in annonsmanuskript till TFA får Ni skriftlig bekräftelse på när annonsen kan införas och vad den kostar.

Radannonsen betalas i förskott. Vill Ni betala annonsen samtidigt som Ni skickar in manuskriptet så bifoga frimärken eller sätt in pengarna på vårt postgirokonto och skriv manuskriptet på talongen. Skriv tydligt (texta helst). För tydligt skrivna manuskript ansvarar ej.

Ni kan räkna med att det på varje rad går in ca 25 bokstäver. Pris 3.— per rad. Ange under vilken rubrik annonsen önskas.

Använd signatur

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

Adress

Teknik för Alla
Annonsavdelningen
Box 3137, Stockholm 3
Postgiro 15 79 92

SURPLUS RA 130, 14-rörs sänd/mott. 87.—. Kraftagg, till d. o. 43. S.K.P. Box 558, Älvsjö 5.

INSPELADE STEREOBAND bill. Kat. mot 1.20 i frim. Universal R, Loftv. 13, Trångsund.

RADIOLÖDD, nästan som ny. Har kostat 65.—. Säljes för 40.—. Svar till L. Olsson, Kärrgården, Berghem.

Maskiner—verktyg

EI-VERK 12V 200W 4-taktmot. bensin m. Nife batt. 300.—. Verkt. slimp. m. mycket el. utrustning 600.—. Tändapp. 6-cyl. 55.—. G. Ekholm, Box 172, Kalix-Nyborg.

VERKTYG kompl. verktygslådor, hylsnyckelsatser, tänger, borrar m. m. i kvalitetsutförande till låga priser. Rekv. vår katalog, som erhålles gratis. INFRI VERKTYG, Box 57, TFA, Asarp.

NYA skiftnycklar längd 27 o. 32 cm. Kraftiga, smidda. Nyckelvidd 35 mm S.—/st inkl. oms. 3 st portof. Eldhs Verkstads AB, Skärblacka. Tel.: 011/574 33.

Hobby

TELEPILOT radiost. kompl. flyg o. bättnst. end. provad 150.— el. högstbj. H. Nyström, Linnväg. 11, Garphyttan.

RAKETBYGGSAVS. Bygg själv AEROBEE-HI modellraket och gör uppskjutningar till stor höjd. Byggsats o. ritning kr 7.90. Katalog o. informationsmaterial meds. Full returrätt. ATLAS, Avd. E10, Box 8056, Malmö S.

GLASFIBERPLAST för tillv. o. rep. av bilar, båtar, kanoter, husvagnar, kåpor, formgjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. Beställ materialprover inneh. plast, hårdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskrivn. och prisl. (även i parti) för 8.— + porto. Glasfiberväv och matta, hög kval. låga priser. Prover 5.—. Skumplast ny typ för handblandning. 2 komponenter. Prover 15.— + porto. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

MÄRKLIN-modelljärnväg HO—15 %. Begagn. vähl. delar 25—30 % rabatt. Lagerlista mot 50 öre i frim. AB Mekadent, Moheda.

VAN DE GRAEFFGENERATOR 250.000 volt. Ritn. 4.75 + porto. Kit — Box 7103 A, Göteborg 7.

GLASFIBERPLAST för båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerför alltid V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 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 Prästgårdsgata 40—42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 52.

Vapen

KANONER, KPISTAR, REVOLVRAR. Svärd, sablar, bajonetter. Moderna och äldre vapen. Unik vapenkatalog väntas klar i mars. Trycks i begränsad upplaga. Försäkra Er om ett exemplar genom att sända in 3.— i frimärken eller genom att sätta in samma belopp på postgiro 65 82 66. V. g. texta. Inter-Antikva, avd. 4, Hantverkarg. 52, Sthlm K.

VAPEN FÖR SAMLARE. Spec. blanka vapen. Gevär o. pistol. Köper, byter, säljer vapen, koppar, silver, tenn. Fraktfritt. Returrätt. Katalog mot porto. DEKORATIONSVAPEN K. FALK, Box 7048, Halmstad 7. Tel.: 085/311 05.

Flyg

FLYGETS BÄSTA ARSBÖCKER! Aircraft Annual lyxband 11.75; Aircraft 288 sid, 278 ill. 5.95; FLYG + MOTOR, Falsterbo 121.

Foto—optik

FILMER 8 mm. Farser, äventyr. Färg o. ljud! Fickprojektor 32.—. Colorslides. Triomp., Box 21, Sundbyberg 1.

ASTRONIK har nu en ny stor katalog över teleskop och tillbehör i vilken ingår en liten handbok. Erhålles mot 1.— i frimärken. ASTRONIK, Vikstensvägen 36, Johanneshov. Tel.: 08/49 96 32.

FILMKAMERA, Crown 8 med tele, vidvinkel och normal optik. S.K.P., Box 558, Älvsjö 5.

SVART-VIT rull- o. småbilds-film billigt. Aterförsäljare sökes. Firma Benea, Stationsgatan 10, Arboga.

STATIV för småbildskamera. 7-delad med kulle. Stabil i förkromad mässing, 28/117 cm i läderetui kr 49.50 inkl. oms. Firma Benea, Stationsgatan 10, Arboga.

FIN naturfilm 35 mm ljud 125.—, 120 m 16 mm stum 25.—. Box 53, Örebro.

TELESKOP med solfilter 80.—. Sv. t. "M", TFA, fvb.

Mc—mopeder

MOPEDÄGARE, Ni erhåller vår stora katalog mot 1 krona i frimärken. Roffes Motordelar, Blekingegatan 63, Sthlm Sö. 08/42 05 43.

MOPEDISTER, sänd 1.— i frimärken och Ni får vår stora reservdelskatalog. CZ o. BSA delar. MOTOR-HÖÖKS, Sägen.

MOP.CYL-BORRN. m. kolv 23.—. Vevaxelrenov. 28.—. Vickydelar upp t. 50 %. Quick-kart försäljn. TROLL-MOTOR, Fågelv. 6, Trollbäcken, 08/712 11 11.

MOPEDTÄVLARE! Racertrimma mopeden till över 100 km/tim. Arbetet är lätt att utföra efter våra utförliga och lättfattliga trimningsinstruktioner. Alla mopedmärken. Endast 6:50 mot postf. Ing-firman Universal, avd. M. Loftv. 13, Trångsund.

Båtar

TFA:s STOR-SPEEDY nu i byggsats och färdigbyggd. Vi äro ensamtilverkare av Stor-Speedy och lilla Speedy. Specialrutor och avpassade beslagsatser i lager. Förmanliga priser. Båt- o. Tillbehörskatalog sändes mot 1.— i frim. Skriv idag! (Meddela om Du även vill bli vårt fritidsombud). Båtspecialisten TEBE-Bolaget, Fack, Umeå 3. Tel.: 219 53.

BÅTAR, byggsatser. Begär prosp. Granunds Båtbyggeri, Adelfors Bruk, Alseda. Tel. Adelfors 12.

BATPLYWOOD. Båtbyggare hobbyenikare vänd Er till oss när det gäller plywood för båtbygget. Furu, mahogny finnes alltid i lager, alla tjocklekar och standardformar. Listverk, mahogny, ek, teak. Ring el. skriv. Vi lämnar alla upplysningar kostnadsfritt. AB Lagerförsäljning, S:a Stationsg., Medborgarh. und, Söderg. Sthlm Sö. Tel.: 44 62 21.

BATTILBEHÖR TILL LÅGSTA PRIS. Allt för båten! Vindrutor, rattar, beslag, lanternor, fartloggar, flytvästar, utrustning för vattenskidsport m. m. Båt- o. Tillbehörskatalog sändes mot 1.— i frim. Skriv idag! (Meddela om Du även vill bli vårt fritidsombud). Båtspecialisten TEBE-Bolaget, Fack, Umeå 3, Tel.: 219 53.

BATBESLAG kompl. ratt 35.—. Beslag och tillbehör finner Ni i vår katalog. Handelsf. K. H. KARLSSON, Gnosjö.

BATBYGGSATSER. Wjko Båtfabrik AB, Hägerstens gård, Hägersten. Tel. 08/88 35 00.

BATPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood av furu och mahogny i tjocklekar från 4 till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBAT, Maria Prästgårdsgata 40—42, Stockholm Sö. Tel. 44 35 42.

BÅTAR — BATBYGGSATSER. Marknadens mest omfattande byggsatsprogram över snabba sport- o. familjebåtar. Nyheter 1965 bl. a. Cub 15—Cub 17 med djup v-botten. Även i kabinutförande. Vårt båtprogram omfattar även glasfiber- och träbåtar. Båt- o. Tillbehörskatalog sändes mot 1.— i frim. Skriv i dag! (Meddela om Du även vill bli vårt fritidsombud). Båtspecialisten TEBE-BOLAGET, Fack, Umeå 3. Tel.: 219 53.

SPORTBÅTSRITN. Broschyr mot pto. Roggentin, R Götg 26 Sthlm

SEELASTIK-tätningsskitt tätar allt, spricker aldrig. Fråga efter SEELASTIK i Er färghandel eller skeppshandel.

FABRIKSNYA utombordsmotorer 3—4—5.5—18 hk 64 års modell billigt. Monarita 3.3 m. Däckat sportplastbåtskrov 3.4 m 1.250.—. Katalog på båt ritningar, beslag, rattar, panoramarutor, loggar, propellrar m. m. F:a Harald Gustafsson, Box 7124, Borlänge.

UTOMB.-MOT. Evinr. 5 hk 275.—, Arch. 5 hk 300.—, Clinton 5 hk 360.—, Johns. 5.5 hk 1150.—, Franchi 6 hk 660.—, Scott 7.5 hk 590.—, Lauson 8 hk 405.—, Monark 8 hk 695.—, Penta 12 hk 400.—, Arch. 12 hk 390.—, Mercury 15 hk 1.400.—, Div. del. till Arch. 20 hk 60.—, Inomb.-mot. Ford 40 hk 525.—, Roddbåt 115.—. B. Larsson, Ekenäs. 83, Motala.

LÄTOMETALLBÅTAR t. bill. priser. Rekv. broschyr, Lundgren & Co, Lilla Edet. Tel.: 0520/601 50.

Bilar—tillbehör

STAR-KART med Mc Culloch 20, 900.— kont. C. Johansson, Kråkrisvägen 10, Motala.

AVGASFÖRLÄNGARE rostfri, varningstriangel m. fl. artiklar. Rekv. våra broschyrer. INFRI VERKTYG, Box 57, TFA, Asarp.

ITALKART med otrimmad Saet-motor + 2 nya bakdäck. 08/24 30 20/ankn. 426.

VARVRÄKNARE SMITH 149.—. Fraktfritt. Heltransistoriserad, 0—8 000 varv. Komplet med kablar, fäste och monteringsanvisning. Omkopplingsbar 6—12V. Uppgiv bilmärke. Handelsbolaget BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. Tel.: 013/13 69 00.

UTRUSTA ER BIL BILLIGT. Kvalitets-tillbehör till nettopriser. Ill. katalog mot 1.— frim. Alve-Bil, Box 138, Ånge 2.

BILLACKERINGSKATALOG nr 17 utkommen. Upptar allt material för billackering: originalfärger, grundmaterial, slipmaterial, polermedel m. m. Arbetsbeskrivningar. Höga rabatter. Katalog erhålles mot 70 öre i frim. BRANDKÄRRSBOLAGET, Fack Hisings-Backa 2.

RATTGREPP TOM TRANA 9:50 — i äkta skinn. Färger: rött, svart, brunt och blått. Rathandske i läderimit. 9:75 — att svs fast på ratten. Färger: svart, rött, brunt. Uppgiv bilmärke. OT-fästen för Marchal 5:50. Sportbackspiegel 19:75. HANDELSBOLAGET BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. 013/13 69 00.

FORMEL-K katalog över vagnar, motorer, däck, fölgar, verktyg och övriga tillbehör m. m. Sändes mot 2.40 i frimärken från Conny FK-Service, Lidbergsgatan 15, Växjö. Tel. 0470/171 21.

MARCHAL FANTASTIC 43.—. Marchal Flodljus 57.50, Bosch Rally 40.—, Lukas Ultra 52.—. Giödlampor 6V 60W, 12V 75W till Marchal 4:25. Rekv. vår nya katalog mot 1.— i frim. Full returrät och bytesrätt. Order över 50.— fraktfritt. HANDELSBOLAGET BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. 013/13 69 00.

IWA FK-VAGNAR. Byggsatser, färdiga chassin, delar, motorer. Ritn. IWA Bantam, Sprinter Mini (kl. C) 12.—/st. Katalog mot 2.— porto. Ingf. Welland AB, Box 29, Spånga, tel. 08/36 36 26.

ALLT OM BILTRIMNING. Teori, anvisn., ritningar m. m. Även helt oskadlig trimning för vardagsbilisten. Obs! Finns ej i bokhandeln. Endast genom oss. Kr 13:50 mot postförskott. UNIVERSAL (R), Loftv. 13, Trångsund.

VÄXELSPÅSKNOPPAR i blankpolerad valnöt och teak 6.— st. Uppgiv bilmärke. Instrumentknappar i valnöt till PV, Amazon, VW 1200, VW 1500 per sats 9:50, Saab 14:50. Uppgiv bil och årsmodell. Handelsbolaget BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. Tel.: 013/13 69 00.

DUBBLA STARKTORNSHORN 68.— per sats, 6—12 V, komplett med kompressor, relä, fäste, slang och bultar. Frakt och emballagefritt. Handelsbolaget BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. Tel. 013/13 69 00.

VV-XGARE utnyttja våra förmanliga priser på bytestopparveaxlar m. m. Finns som trimmade och standard. Byte av ventilstyrningar m. m. BERTILS MOTOR, Tomtebovägen 7, Västerås. 021/344 00.

AMERIKANSKA EMBLEM Speedway Flags 5:75 och 6:75. Impala Car Crest krom 8:75, guld 8:75. Den amerikanska örnen 6:75. Rekv. vår nya katalog mot 1.— i frim. HANDELSBOLAGET BIL-TEMA, Box 6020, Linköping 6. 013/13 69 00.

BÄDDA i VW-1200, 2 bäddar 60x190 cm. Det kostar Er endast kr 7:90 inkl. oms och porto mot pf. Ing.f.a UNIVERSAL (R), Loftv. 13, Trångsund.

Diverse

GARANTERAT FYND. Avb. 8.— per mån. tills, end. 85.— erl. får Ni ett extra tunt sobert lyxur från Schweiz 21 jewels. Helautomatisk med datum, stöt och 100 % vattensäker, antimagnetisk, nattlysande, obräckbar fjäder, centrumsek. Kontantpris 78.— lev. med läderb. 1 års skriftlig garanti. Se och prova gratis i 8 dagar. Full returrätt. Passa på! Skriv redan idag! IMPORFIRMAN HEDKVIST, avd. Tf3, Box 2069, Eskilstuna 2.

EXPLOATERA Edra uppfinningar. patent el. idéer i USA. Begär upplsn. från Inter US Patent Service, Box 3010, Västra Frölunda 3.

PENGAR ATT SPARA: Köp direkt från svenska och amerikanska krigsmakten överskottsartiklar till bottenpriser. Prisex.: motorcykel 50.—, tält 15.—, kikare 20.—, bilar 100.—, kläder, radio, flygmotorer m. m. Sänd efter fullst. prospekt över inköpsställen och hur Ni skall köpa. Pris endast 5.— + porto. U.S. Avd. 4, Box 4169, Malmö 4.

HOBEX-KATALOGEN våren-sommaren 1965 nu utkommen. I år ännu större än tidigare och med ännu flera färgsidor. Innehåller böcker, optik, radio, surplus, ritningar, cykel- och mopeditillbehör, kraftsport, boxning, allt för camping- och sommarsport, gevär, pistoler, bägskytte, knivar, modellbygge, fyrverkeri, skämt- och trolleri samt en mängd hobbyverktyg till låga priser. Ni kan göra fynd i den katalogen! Sändes mot 40 öre i frim. AB HOBEX, Avd. RK Box 2206, Borås 2.

TELEKABEL. El. obeg. feltri. 120 m 3.—, 70 m 2.—, 5 rullar fraktfritt. AUTODELAR, Skede.

HUNDRA KRONOR extra i vevkan. Sänd 40 öre i frimärken för upplysningar. Obs! Inget försäljningsupdrag! U. Särnegårdh. Avd. 4, Box 4169, Malmö 4.

REA-CHOCK-LÅGA PRISER! 1.000 nya luxuösa armbandsur — schweizerur med upp till 23 rubiner! utförsäljes till höpnads-väckande billiga priser: Herrur nr W93 (Nya COLLEGE-modellen! Ståluftörande, antimagnetiskt m. m.). Nu endast 19:75 — Damur nr W94 (Ny raffinerad design! Exklusivt gyllenglänsande, antimagnetiskt m. m.). Nu endast 29:95 — Herrur nr W95 (Sport- och vardagsur! Ståluftörande, stötsäkert, antimagnetiskt m. m.). Nu endast 39:75 — Herrur nr W96 (Lyx-ur, 1:a klass design: 23 rubiner, helautom. datumväxling, vattentätt, stötsäkert, antimagnetiskt, vibrograf-kontroll m. m. Välj: exklusivt gyllenglänsande eller teal 6.— här till oslagbart fyndpris. Nu endast 49:75. Alla armbandsur med 1 års skriftlig urmakargaranti och förpackade i lyxetui. Varsågod! Se och prova gratis i 8 dagar. Full returrätt. Passa på! Skriv redan idag: INTERNATIONAL TRADING, Avd. TF2a, Box 2014, Motala 2.

SKANDINAVIENS STÖRSTA och mest omfattande importhandelskatalog nu här! Större och innehållsrikare än någonsin. Mängder av varor: Camping — Sport — Hobby — Radio — Stereo/Hi-fi — Foto — Motor — Mode — Populärartiklar — Swimming-pools m. m. Mångtusenstals artiklar från mer än 3.000 företag i 44 länder: Amerika, England, Frankrike, Västtyskland, Schweiz, Ryssland, Japan, Hong Kong m. fl. Nu har Ni chansen att importera varor för en billig penning och sälja med mycket god förtjänst! Skriv redan idag efter stora importhandelskatalogen! Obs! Helt komplett (del. 1 och 2) inkl. importledning o. översättningar — endast 19:75. Gratis: Nyhets-Extra! INTERNATIONAL TRADING, Avd. Tf5, Box 2014, Motala 2.

GRATIS! Massor av nyheter från hela vida världen hittar Du i den nya färgkatalogen. Killar med smak och sinne för kläder behöver ej se längre än hit. Skjortor med kräs, skjortor med 10, 12 och 14 cm långa kragsnibbar, Tab-skjortor med 6½ cm hög krage, kalsonger med läppar och hjärtan, den nya byxmодellen med sväng vid foten, byxor i spansk matadormodell. The Beatles och Rolling Stones-grejer, tröjor med tryck — ja allithop så finns det där. Beställ idag, så blir Du inte utan. CARLSSONS IMPORT, avd. 3, Falkenberg. Tel: 0346/103 81.

ETT ST. BANDPELARE CROWN batteridriven säljes billigt. Har kostat 350.— säljes för 275.—. Utmärkt. Tage Samuelsson, Tonhill 2, Mörtfors.

TIPSSYSTEM med 8 helg. match. på end. 23 rader. Önskesystem med topparant! Pris inkl. garanti 6:80. Ljungquist, Herrgårdsvägen 9, Härnösand.

KÖP TILL IMPORTPRISER. Ex. transradio MV. 2½ högt. kompl. m. väska 25:50. Herrur 17 rub. stöts. 26.—. Do damskycker 17 rub. m. lock 30.—. Netto-lista m. 80 öre i frim. K O Johansson, Drottninggatan 18, Linköping.

LITEN ACCIDENSRESS handdriven, vikt ca 80 kg med stil, mellanlägg och kast, reservdelar och div. verktyg. I skick som ny kr 350.—. B. R. Ericsson, Sjövägen 1, Drevvik.

MOTORER ¼ hk 1300 v, ½ hk 2730 v, 1 hk 1400 v. 50.— pr st. Sjöskäcker m. el. ut. kausar o. bygel 15.—. Lämpl. t. filter o. gepäck. S. Olsson, Box 5021, Norrköping 5.

TILLGODOHAVANDE hos Hermod's överlätes. Box 493, Borås 1.

AKTA uppspottade alligatorer, vackra som prydnad i hemmet eller i bilen. 38—51 cm 9:50, 56—61 cm 16:50, 69—84 cm 24:50. Pinup-kortlek med 52 kort av olika pikanta flickor för vanliga kortspel 9:50. Porto tillk. Ge-HÅ, Box 392, Västerås 1.

NI KAN SJÄLV BLANERA förgylla, -silvra, -tenna, -koppra, -kroma, -nickla m. m. enkelt och billigt, utan elström. Våra utf. rekord lär Er konstn. End. 9:90. NORDPOST, Kågeväg. 27, Skellefteå.

SAMLINGS-PÄRM



Pris kr 2:90
Inkl oms och porto

TFA:s NYA samlingspärm levereras hopvikt och Ni gör själv genom ett par enkla handgrepp pärmen fix och färdig för bokhyllan. Ni kan beställa pärmar märkta fr. o. m. årgång 1950 t. o. m. 1965. Varje pärm kostar endast 2:90 inkl. oms och porto när likviden sänds samtidigt med beställningen. Skall likviden uttagas genom postförskott tillkommer 55 öre.

Till TEKNIK för ALLA Box 3137 Stockholm 3

Sänd mig omgående st samlingspärmar för TFA årgång 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965 A kr 2:90 inkl. oms. och porto. (Sätt kryss för de önskade årgångarna).

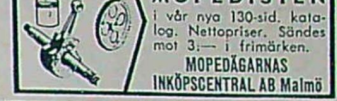
Likvid bif. i frimärken. Likvid får uttagas genom postförskott varvid 55 öre tillkommer.

Namn:
Adress:
Postadress: TFA

Köpes

SPORTPLANSPROPELLER fullt duglig. Sv. t. Johnny Jönsson, Gethornskroken 15 B, Håssleholm.

KOLSYREPISTOL köpes av Plainsman el. Crosman-typ. Sv. t. "K 10", TFA, fvb.



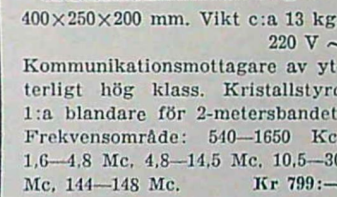
BIL-TILLBEHÖR VERKTYG

LÅGSTA PRIS
HÖGSTA KVALITET
Ny ill. katalog mot 1.— frim.
ALVE-BIL, Ånge 2



Mopedägare!
Vi har reservdelskataloger till alla mopedmärken 3.— kr per st. i frimärken. Uppgiv fabr., typ o. årsmodell. SVENSKA CYKELFABRIKEN Malmö

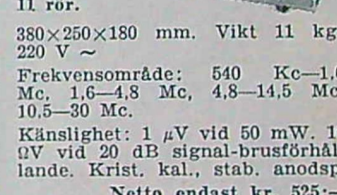
ER-202/HE-80



400x250x200 mm. Vikt ca 13 kg.
220 V ~
Kommunikationsmottagare av ytterligt hög klass. Kristallstyrd 1:a blandare för 2-metersbandet. Frekvensområde: 540—1650 Kc, 1,6—4,8 Mc, 4,8—14,5 Mc, 10,5—30 Mc, 144—148 Mc. Kr 799:—

9 R—59—Special

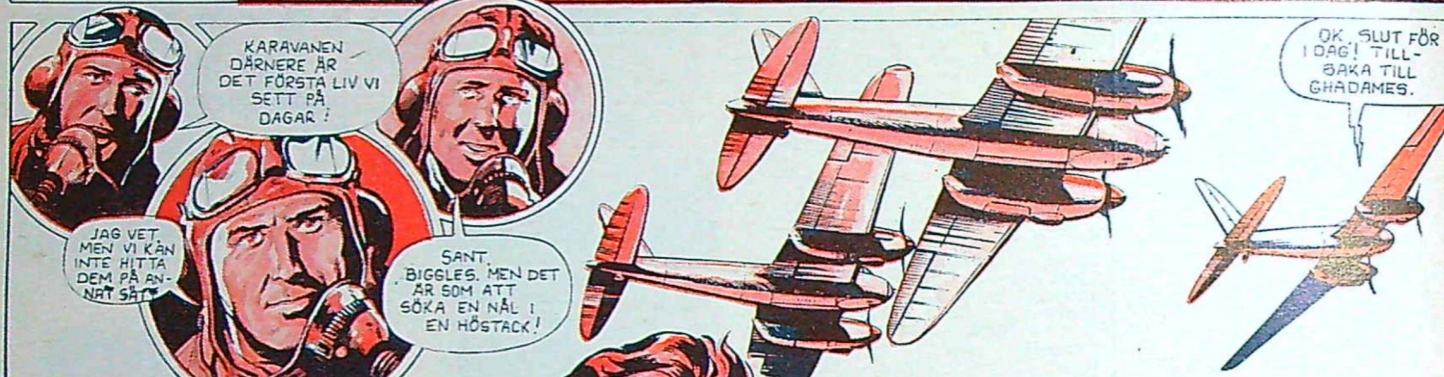
Nu för omg. leverans.





BIGGLES. VI HAR INTE SETT NÅGOT, SOM LIKNAR ETT DAKOTAFPLAN.

Rånarna har blockerat vägen — Biggles och hans vänner är stoppade, men endast tillfälligt. Jakten går vidare...

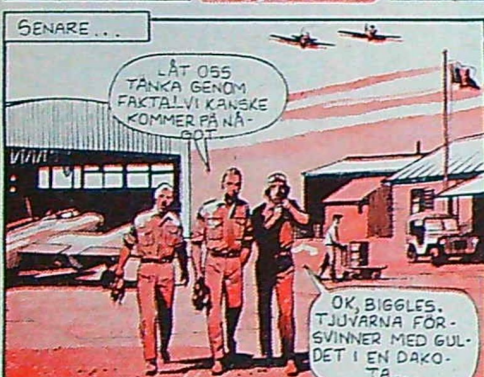


KARAVANEN DÄRNERE ÄR DET FÖRSTA LIV VI SETT PÅ DAGAR!

OK, SLUT FÖR I DAG! TILLBÄKA TILL GHADAMES.

JAG VET MEN VILKEN INTE HITTAR DEM PÅ ANNAN SÄTT.

SANT, BIGGLES. MEN DET ÄR SOM ATT SÖKA EN NÅL I EN HÖSTACK!



SENARE... LÅT OSS TÄNKA GENOM FAKTALVI KANSKE KOMMER PÅ NÅGOT.

OK, BIGGLES. TJUVARNA FÖR SVINNET MED GULDDET I EN DAKOTATA...



DE MÅSTE HA ETT FLYGFÄLT, DÄR INGEN STÖR DEM, TROLIGEN I NORDAFRIKA. DÄR FINNS ÖVERGIVNA FLYGFÄLT SEDAN KRIGET — MEN VILKET???



UNDERTIDEN I PARIS...

ALLT KLART FULL GAS!

ALLT KLART!

TJUVAR! BÄNDITER! HEJDA DEM!



TAG FÅST TJUVEN!



OM FEM MINUTER ÄR VI BORTA FRÅN BRANSLEPUMPEN KLAR.

JÅ DÅ!

INOM ETT PAR TIMMAR NÄR MEDDELANDET OM DET NYA RÅNET BIGGLES.

RADIOMEDDELANDE FRÅN HÖGKVARTERET I ETT JUVELRÅN I PARIS! — OCH BÄNDITERNA FÖRSVANN I EN DAKOTA!!

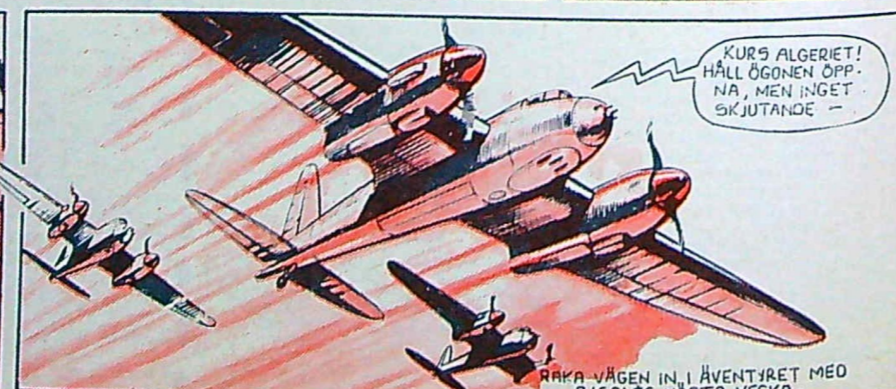
PARIS? MEN PLANET? VAR GÖMDE DE?

INGENSTANS. DE NÖDLANDADE UTANFÖR PARIS, SKYLLOE PÅ EN TRÄSIG BENSINPUMP, HYRDE EN BIL, GJORDE RÅNET, OCH VAR BORTA IGEN.

VERKLIGT SMART! VART FLOG DE?



SÖDERUT! VI STARTAR FÖR MEDELHAVS KUSTEN OCH MÖTER DEM DÅR.



KURS ALGERIET! HÅLL ÖGONEN OPPLÅNA, MEN INGET SKJUTANDE —

RAKA VÄGEN IN I ÄVENTYRET MED BIGGLES NÄSTA VECKA.

TFAE-NYTT

(Forts fr sid 30)

DX-TIPS

Tipsgivare den här gången är Kurt Norlin i Borensberg, som har gjort följande noteringar på banden:

3 260 kc: Radio Niger, Niamey, Niger, hörs ibland bra kl 22.00 med franska nyheter fram till stängningsdags kl 22.15. Svarade med snyggt kort efter 2-3 veckor.

4 807 kc: Radio Clube de Sao Tomé, Sao Tomé, hörs ofta bra kl 21.00 och har då trevlig musik.

4 885 kc: Emissora Oficial, Radio Angola, hörs efter att Kenya stängt kl 21.05.

4 901 kc: Radio Tehad, Fort Lamy, Tehad, hörs vissa kvällar med franska nyheter kl 20.00. Svarar med OCOBA-kort.

4 972 kc: Radio Yaounde, Cameroun, hörs ibland med upp till QSA 4 vid 21-tiden. Har numera stencilsvar.

5 017 kc: Radio Togo, Lomé, Togo, hörs kl 22.00 med nyheter och god styrka. Svarar bra med kort. (Denna station är numera en av de allra starkaste på detta band, effekten uppges vara 100 kW. TFAE-red.)

9 660 kc: Radio Nacional de España, Centro Emisor del Atlántico, Santa Cruz de Tenerife, Kanarieöarna, hörs dagligen mellan kl 15.00 och 17.00 med spanska program. Brevsvar kom efter två veckor. (Enligt vissa källor har stationen på senare tid uppgivits använda sig av 9 640 kc som alternativfrekvens. Red.)

9 675 kc: Radio Senegal, Dakar, Senegal, testar kl 18.30 med franska, engelska och spanska nyheter. Hörs med QSA 3-4.

15 220 kc: Radio South Africa, Sydafrikanska Republiken, sänder engelska program kl 16.00 och hörs ofta med QSA 4. Vi tackar Kurt för dessa tips som vi hoppas ska kunna ge värdefull vägledning. Även andra medlemmar är givetvis välkomna att meddela sina observationer på kortvägsbanden.



Från Korean Broadcasting Service i Seoul kommer detta granna kort.

KAN VI KRAVA SVAR?

Frågan om DX-are kan kräva att få svar från någon viss station är väl i stort sett att betrakta som avslutad här i landet. Man torde vara eniga om att det är respektive stations ensak om man vill svara eller inte. Det är således inte särskilt lämpligt att genom hotelsebrev o dyl, som faktiskt skett, försöka tvinga en station att börja svara på lyssnarnas rapporter. En annan sak är om man försöker förmå en station att ändra en felaktig verifikation; stationen kanske sänder ut ett kort som uppenbarligen är avsett som en verifikation men i verkligheten säger något annat, det kan vara önskemål om ändringar i en bristfällig verifikationstext etc. Ett annat fall då DX-arna har rätt att protestera är då en station tänker sig att sända sitt verifikationskort till alla lyssnare som skriver, vare sig de sänder rapporter eller inte. På kortet står klart och tydligt att rapporten

(Forts på sid 42)

BLIXT GORDON AV Dan Barry



ACK-ACK-ACK! HUR SKA JAG BLI AV MED ER, UTBÖLINGAR? VAD SKA JAG GÖRA?



DET SKA JAG SÄJA DEJ! NI SKA TA OSS MED IN I ER STAD OCH VISA OSS VAD DET ÄR NI VILL DÖLJA!



EN STUND SENARE...

GOTT, FRÄMLINGAR. VÅRA VISE HAR BESLUTAT SLÄPPA IN ER I VÅRT LAND — PASTURIA!



MEN VI TAR EN RISK I PASTURIA ÄR HELT FRITT FRÅN ONDSKA! SÅ HAR VI LEVAT I TUSENTALS ÅR! VÅRT ENDA BEKYMMER HAR VARIT DEN YTTRE VÄRLDEN... SOM STINKER AV ONDSKA!



DÄRFÖR HAR VI PLACERAT EN RING AV ILLUSIONSMASKINER RUNTOM VÅR STAD... MASKINER SOM SKAPAR HEMSKA BILDER, SOM SKRÄMMER BORT ER UTBÖLINGAR! FÖR ONDSKA ÄR EN SJUKDOM — EN SMITTSAM SJUKDOM!



VÅRA MASKINER SKYDDAR OSS FRÅN DEN SJUKDOM NI UTBÖLINGAR ÄR INFEKTERADE AV!



MEN NU TAR VI RISKEN ATT SLÄPPA IN ER. DU, BLIXT GORDON, SOM ENLIGT ONDSKEMETERN BARA HAR FEM ERGS ONDSKA FÅR TA ANSVARET FÖR GRUPPEN. MEN VAR FÖRSIKTIG...



...FÖR DET FINNS MYCKET ONT I DITT FÖLJE... MYCKET, MYCKET ONT!



OCH HÄR ÄR VI NU!

HÄR FÄR NI BO!



JOJO!! DET VAR INTE DÄRLIGT!

VAR SÅ GODA OCH STIG PÅ!

TfA:s
post-
order

FVND



TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM

(Grundad 1906)

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Högre fackkurs med ingenjörs-examen. Maskinteknik, värme-, ventilations- och sanitetsteknik, elektroteknik, starkström, (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnadsteknik, väg- och vattenbyggnadsteknik. Teknikerkurs. Nya moderna laboratorier. Studielån och studiebidrag. Nya kurser börjar 10 januari och 20 augusti.

LYSSNA PÅ 10-METERSBANDET



m. våra konverter

Ni kan avlyssna:
MEDBORGARBANDET • TV-LJUDET • POLIS • TAXI • BRANDKÄR • AMBULANS m. m.

Allt Ni har att göra är att ansluta den lilla ledningen till radiosen antennuttag (gäller såväl vanliga nätapparater som transistorapparater) och allt är klart för avlyssning. Ljudet får Ni direkt genom radiosen högtalare. Resultatet blir utmärkt även om den enklaste mottagare användes. Avsedd för 30-40 Mc men är så känslig att den tar in övertoner. Drives med 1 st. 9 V transistorbatteri (C 4745 å 2:25). Mycket strömsnåla, ett batteri varar ca 1/2 år vid normalförbrukning. Exkl. batteri.

KONVERTER "STANDARD"
Pris 32:-
KONVERTER "DE LUXE"
med mikrotratt och graderad skala. Pris 54:50
AB HOBBERX, Avd. R, Box 22006, BORAS 2

Vår nya 88-sidiga HOBBY-katalog för våren och sommaren 1965 innehåller böcker, ritningar, radioartiklar, mängder av hobbyverktyg, modellflyg, sport-, fiske- och campingartiklar, pistoler och gevärs, knivar, optik samt mängder av andra intressanta art. Katalogen sändes GRATIS med varje order. Även separat mot 40 öre i frimärken.

BESTÄLLNINGSKUPONG

Firma:

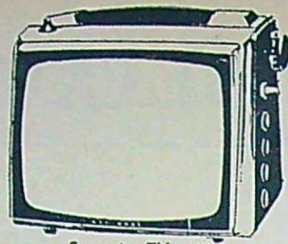
Härmed beställs följande varor, vilka annonserats i Teknik för Alla nr 8. st.

Varorna sändes mot postförskott avbetalning enl. annonsvillkor Katalogbroschyr (om detta erbjudes).

Beställare:

Adress:

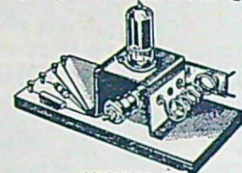
Postadress:



Senaste TV-nytt

K 4515 National Transistor-TV är en bärbär mini-TV med 9" bildyta. Den väger 4,8 kg och har måtten: höjd 19,5 cm, bredd 23 cm och djup 22 cm. Kan anslutas till nät, till bilens batteri (ex. genom cigarettändruttaget) samt till batteri. Den är utrustad med 47 transistorer och dioder samt med ett bildrör av en ny typ (90° aluminiserat "short neck"), som ger en otroligt knivskarp bild. Bilden blir stabil även i bil och på väg. Apparaten, som är utarbetad i samråd med ögonläkare, har gjort succé i 120 länder över hela världen. Många användningsområden: t. ex. i bilen, båten, tåget, husvagnen, tältet, sommarstället, på kontoret eller badstugan. Vi säljer apparaten till SPECIALPRIS 945.00

K 4514 Transformator, 5-märkt. Erforderlig för nätanslutning av National Transistor-TV K 4515. Pris per styck 58.00
K 4613 Anslutningsladd för anslutning av TV-apparaten till cigarettändruttaget på bilen. 12 volt. Pris per styck 32.50



LYSSNA PÅ

luftfarts-, polis- och amatörbanden med vår kortvägsmottagare

Detta är samma apparat som Christer Falkenström rekommenderar i Radio-Karussellen. Den har sålts i 10.000-tals ex. Kortvägsmottagare, avsedd för våglängdsområdet 1-15 meter. Inom detta område finns bl. a. luftfarts- och polisradio samt amatörband. Mottagaren är synnerligen känslig och den kan genom en enkel omkoppling även användas som avlyssare med god effekt. Särskild anvisning om omkopplingen finns i arbetsbeskrivningen. Kortvägsmottagaren levereras i byggstap, som är mycket enkelt att montera. På ca 2 timmar lyckas även den fullständigt oövade med tillhjälp av den utförliga arbetsbeskrivningen och ledningsdragningschema, få en utmärkt kortvägsmottagare eller -sändare.



RK 6 Kortvägsmottagare, komplett byggstap. Pris per styck 27.50
R 526 Ritning till kortvägsmottagare, komplett med kopplingschema och utförlig arbetsbeskrivning. Pris per styck 4.50

K 4554 Extrahögtalare i tubmodell med 3" permanentdränade högtalare. Moderat formgivna högtalargaller i blått ändamåns. Denna extrahögtalare är speciellt lämplig att ansluta till transistorapparater o. dyl. och blir då ett utmärkt komplement till dessa, då ljudbättreningen är avsevärd. Kan även användas till andra radioapparater. Levereras med 3 meter kabel och stickpropp för anslutning till transistormottagare. Längd 305 mm. Diameter 83 mm. Pris per styck 14.50



Katalog GRATIS
Katalog nr 35 har nu utkommit. Den är späckad med nyheter för campare och sportfiskare och innehåller också många nyheter i radio, verktyg, modellhobby, sport, cykel, bilutrustning m. m. Mängder av intressanta artiklar som ej kan köpas i affärerna. Våra priser är kända som de lägsta i landet. Skriv efter katalogen i dag.



V 1738 Gångverktyg. Praktisk sats bestående av 5 st gängappar och backar för 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" och 1/2" W-gäng. Levereras komplett med gängkloppa och svängjärn i ändamålsenligt träföt med plastlock. Pris per sats 14.75

AB HOBBY-FÖRLAGET
Avd. 1 - BORAS - Tel. 033/179 85

STANDARD MOPEDERNA

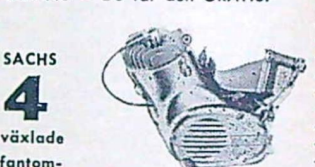


Nu 4-växlade!
M 642 "Telstar" - Supermopeden före sin tid. 2- el. 4-växlad SACHS fantommotor. Jättestora TT-bromsar. Dubbla TT-trattar. Racersadel. Ställbara stötdämpare. TT-tank etc. etc. Pris 2-växl. 1.175:-, 4-växl. 1.475:-. Denna modell som lätt mc 5,5 hk 50 cc Sachsmotor 5-växlad 1.595:-



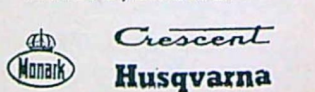
Spara stora pengar - direkt från Svenska Cykelfabriken kan Du även köpa CYKLAR i alla storlekar och modeller, TALT och CAMPING-GREJOR, RESERVDELAR och TILLBEHÖR samt GO-KARTS och MOTORER till NETTOPRISER!

Du som funderar på ny moped - rekommendera vår stora färgbroschyr redan NU - Du får den GRATIS.



SACHS 4-växlade fantommotor 50/4 LKH - VÄRLDENS VASSASTE fotväxlad - kickstart - fläkkyld
SVENSKA CYKELFABRIKEN
Malmö C tel. 040/216 59

FULL SORTERING RESERVDELAR till mopeder och utombordsmotorer.



Sändes över hela landet mot postförskott.



Götgatan 90 Stockholm Sö T. 08 4119 52

4-växlade Super MOPEDER med Sachs nya FANTOMMOTOR köper Ni direkt från SVENSKA CYKELFABRIKEN Malmö. Tel. 040/216 59 Vi sänder färgbroschyr gratis.

KORT OM MOTORSPORT

(Forts från sid 3)

hämtas från, ska tillverkas i minst 500 ex per år. Ferrari har nämligen valt att slänga in en V6-motor "Dino 156" i stället för V8:an. Ferrari har naturligtvis inte resurser för att tillverka 500 vagnar på 12 månader, men den detaljen kommer att lösas genom ett samarbete mellan Ferrari och Fiat.

Motorn lär inte vara någondera av de två äldre 1,5-liters sexorna på 60°, 65° eller 120°, utan en nykonstruerad sak med 60° mellan cylinderraderna, möjligen med vissa delar gemensamma med V12-orna. Förmodligen görs en variant för mera normalt landsvägsbruk med en effekt av ca 140 hk. Tävlings-GT:n ryktas det om som möjlig deltagare i Targa Florio - det förefaller otroligt att den ska vara klar så tidigt - och effekten bör bli ca 160 hk. Det ger 100 hk per liter, vilket är det mesta som är nyttigt för långdistanstävlingar. I Formel 2-utförande uppges motorn kunna ge så mycket som 200 hk, vilket är tänkbart. Formel 1-motorn på 65° och 1,5 liter gav 180 hk, så 200 med 100 cc mer låter inte orimligt. Vi får se den som F2-motor 1967.

Det är inte bara ute hos Ferrari i Maranello det pågår saker. Inne i Modena några kilometer därifrån har den amerikanske mångmiljonären Briggs Cunningham och hans trogne medhjälpare Alfred Momo promenerat omkring, vilket väckt oro på sina håll. Cunningham är gammal kund hos Maserati och hör inte till Ferraris såstake vänner. Han besökte förutom Maserati också Stanguellini, och det ryktas nu om att en Cunningham-Maserati-Stanguellini kommer att byggas för Formel 1 1967.

EGET FK-FÖRBUND
Det behövs verkligt radikala ändringar för att öka intresset för FK-sporten - inte bara upp till tusentalet licensierade förare utan det mångdubbla. Den här fortfarande chans att bli en riktig familjesport men något måste göras och göras nu. Vi anser att först och främst ska det bildas ett underförbund till SVEMA. Detta ska helt och hållet syssla med FK och ingenting annat. FK-sektionerna i motorklubbar runt om i landet måste bryta sig ur dessa och bilda egna föreningar. I många klubbar är det nu så att de som sysslar med andra grenar av motorsport, som t ex OT, är i majoritet och därför har FK-

minoriteten alltför litet att säga till om. Man kan t o m gå så långt att tala om att det finns ledare inom motorsporten som ser ner på FK och anser det inte ha något berättigande. Sådana herrar anser vi inte ska ha med någon motorsport att göra.

Inom en speciell FK-klubb är det aldrig frågan om vilken gren man ska satsa pengar på - allt går till FK. Vi kan aldrig tänka oss att SVEMA har något emot att det blir ett underförbund som avlastar en del av den stora börda som nu dess sekretariat har att bära.

Specialklubbarna väljer sedan FK-utskottet som i sin tur sänder ut alla förslag på remiss till dessa. Detta för att undvika "missförstånd" som annars lätt kan uppstå. Utskottet kan bestå av fem ledamöter, varav en sammankallande.

Detta tror vi skulle gynna FK-sporten. Fronten skulle bli bredare och sammanhållningen klubbarna emellan bättre.

NIPPON RACING I EUROPA

Ryktena om att det inte ska bli något Tulpan-Rally i år synes överdrivna. Arrangörsklubben RAC-West har fått en finanssär, som garanterar rallyts genomförande den 26-30 april. I tilläggsreglerna återfinns Gunnar Bengtsson som en av prisdomarna. Rallyt omfattar 5 varvlopp och 14 backar.

Den japanska bilfabriken Isuzu Motors planerar att börja delta i europeiska standardvagnstävlingar. Stallnamnet blir Nippon Racing, och man börjar med en 1 1/2-liters fyrdörrars personvagn med separatfjädring bak. Senare väntas stallet också delta i GT-lopp med Isuzus 1,6-liters GT-vagn.

En av motorhistoriens berömda personligheter, kapten Archie Frazer-Nash, har avlidit. Han var en av pionjärerna för den lätta men snabba småbilen, och byggde under en följd av år tillsammans med kompanjonen H R Godfrey "cykelbilen" GN. Med tävlingsmodeller av GN deltog han i otaliga tävlingar. GN var en originell skapelse, tvåcylindrig med remdrift, på sätt och vis en föregångare till DAF.

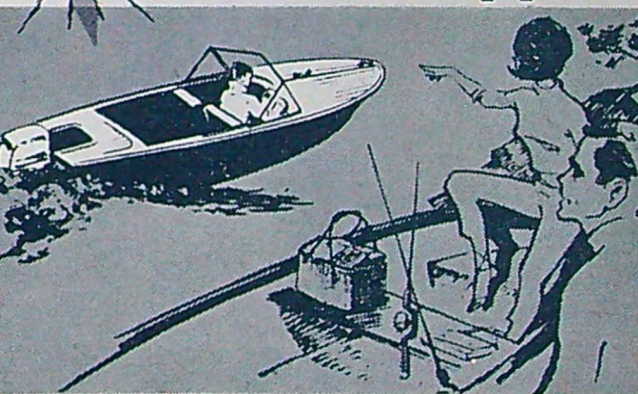
Sedan Godfrey och Frazer-Nash separerat, bildade den förre HRG, medan Frazer-Nash tillverkade bilar under sitt eget namn. De första var kedjedrivna sportvagnar utan differential, snabba och temperamentsfulla. På senare år kom mera raffinerade sportvagnar med BMW-motorer. Han var också generalagent för Porsche, en idérik ingenjör på andra områden, och en skicklig flygare.

För alla yrken - går utanpå allt



FRISTADS starkare skyddskläder

den e' toppen!



MARIEHOLMS GLASFIBERBÅTAR

beundras av andra - därför att de är så eleganta. Uppskattas av båtägaren - därför att de är så sjösäkra och lättskötta, ja praktiskt taget underhållsfria!
Begär vårt stora 4-färgsprospekt och se årets modeller.

CADET . CAVALIER . CIT-CAT . CANBERRA . CATALINA

MARIEHOLMS BRUK
Sänd kostnadsfritt prospekt till
Namn:

Jernverksaktiebolag MARIEHOLMSBRUK
tel 0370/93070
Adress:

TFAE-NYTT

(Forts fr sid 39)

kontrollerats och befunnits korrekt, varför det är oförståeligt hur man kommit på tanken att sända det till alla som skriver. Vi hoppas att stationen tagit den kritik som framförts mot den för detta på allvar.

Det här inlägget har föranletts av att Benelux DX-Club i Holland startat en kampanj som går ut på att klubbar världen runt samtidigt skriver till ett antal stationer som konstaterats inte svara för att förmå dessa att ändra sin politik i detta avseende. Som ovan anförts anser vi det vara stationens ensak om man vill svara eller inte varför vi inte anser oss kunna delta i aktionen. Vi ställer oss också tveksamma till om det verkligen kan bli något resultat av värde.

PROGRAM VIA BONAIRE

Radio Nederland Wereldomroep reläer vissa av sina program över den nya storsändaren på Bonaire, Nederländska Antillerna. Enligt senast anlända schema kommer fram till den 2 maj följande tider och frekvenser att användas: kl 21.00-21.50 på 15 290 kc med engelska, kl 22.00-22.20 på 15 290 kc med holländska, kl 23.30-00.20 på 15 290 kc med spanska, kl 02.30-03.20 med spanska på 6 075 kc, kl 03.30-04.50 på 9 685 kc med holländska och kl 05.00-05.50 med engelska på 9 685 kc. Dessutom sänder den religiösa organisationen Trans World Radio, som äger sändaren, ett stort antal program över Bonaire. Lyssnarrapporter på Radio Nederlands program sänds till Radio Nederland, P O Box 222, Hilversum, Holland. Hittills har korrekta rapporter besvarats med ett färggrant verifikationskort.



Ragnar Gustavsson — Olle Olson: Svarva i trä. ICA-Förlaget 1959. Pris 8:75.

Nu finns det ganska bra svarvtillsatser till vissa bormaskiner och det finns relativt billiga svarvbeslag för remdrift, men jag har känslan av att rätt få sysslar med amatörsvarvning. En av anledningarna till detta kan vara att man inte fått upp ögonen för vad man kan göra i en svarv.

Boken "Svarva i trä" är visserligen inte alldeles pinfärsk men detta inverkar inte på innehållet annat än möjligen beträffande de handbormaskinsdrivna svarvarna. I kapitlet om dessa är endast Wolf Cub visad, men detta har ingen betydelse eftersom principerna för svarvning inte berörs av maski-

nens märke i någon större grad. I kommande upplagor hoppas vi dock att författarna även tar med andra fabrikat, exempelvis AEG och Me-

tabo. Den ovanligt trevligt upplagda boken inleds med en historik som faktiskt är mycket intressant. I den berättas bl a om Adolf Fredriks svarvar, om vilka oerhört invecklade föremål man har svarvat i passigvarvar — svarvar i vilka svarvämnet under sin rotation kan förskjutats både i tvär- och längdled — och om en hel del andra intressanta företeelser från svarvkonsten genom tiderna.

Boken är mycket välskriven och det märks att det är verkligt kunnigt folk som står bakom den. Det brukar ju eljest vara lite så och så med den saken när det gäller hobbyböcker av detta slag. Det redogörs noggrant för svarvning av olika föremål, hur verktygen ska slipas, hur man spänner upp arbetsstyckena på skruvpatron, planskiva och mellan dubbarna. Det ges många värdefulla tips även åt andra än nybörjare.

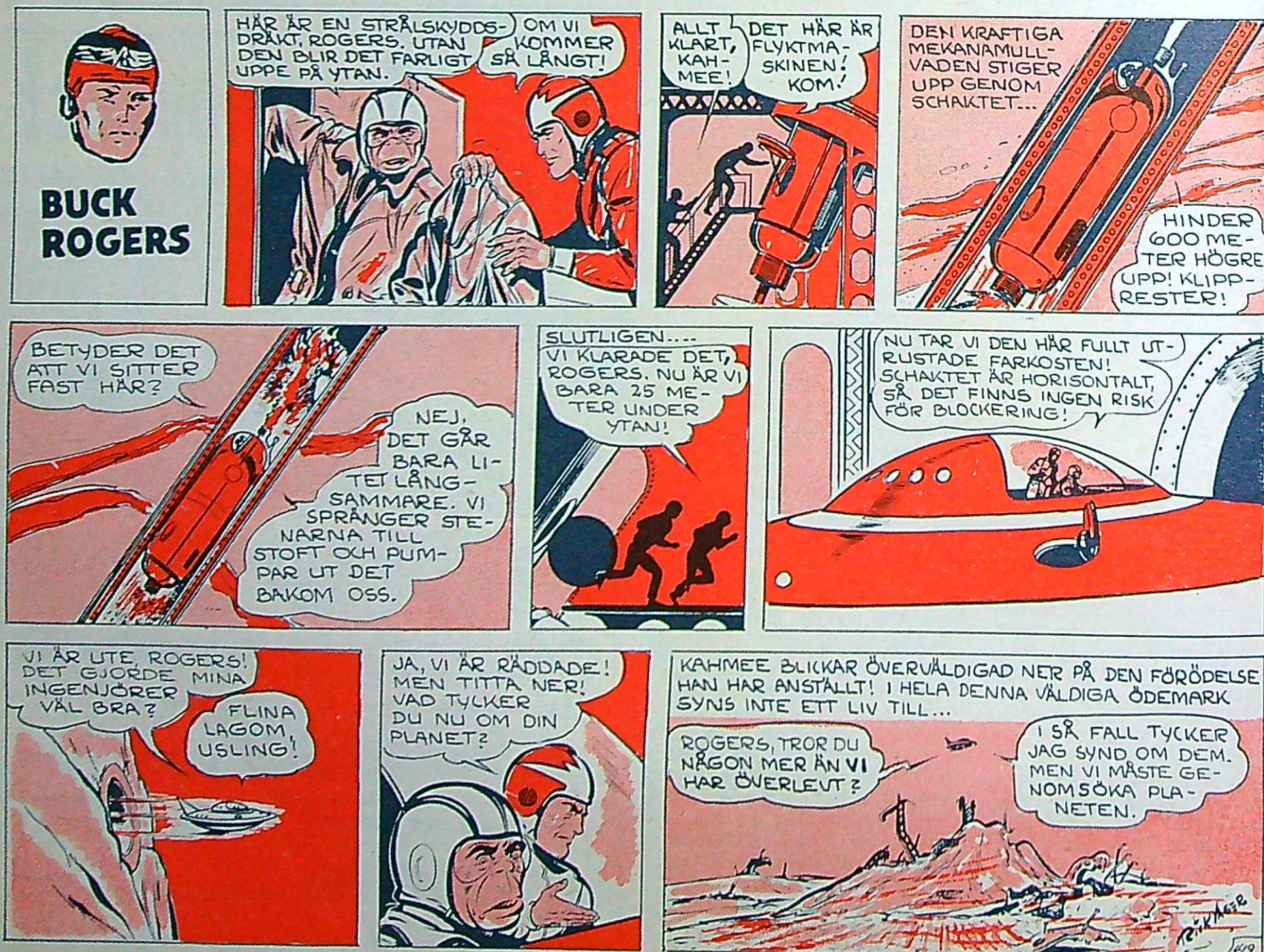
Den ritningssamling som avslutar boken visar inte vilka dussinföremål som helst. De är estetiskt av betydligt högre klass än vanliga hob-

byalster. Beskrivningarna och ritningarna är utmärkt utförda och av varje föremål finns ett ypperligt foto, som verkligen stimulerar läsaren att själv försöka sig på svarvning. Boken rekommenderas till alla som sysslar med svarvning som hobby — och till alla som har svarvtillsats till bormaskin men inte funnit någon användning för den. Ett extra plus är bokens ovanligt låga pris.

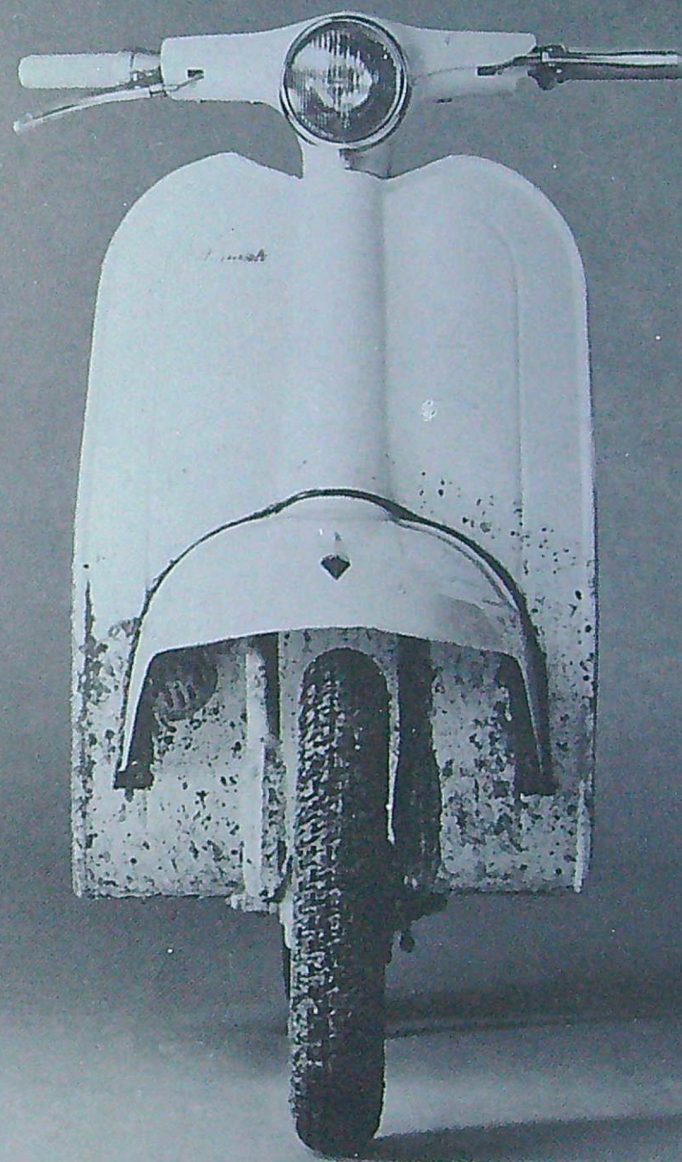
Roland Sundqvist



...VAFÖR HETER DE UNDERBARN NÄR DE E ÖVERBARN...



Ett helt nytt fordon med skoterkomfort



Den ser ut som en skoter. Den är bekväm som en skoter. Den är snygg som en skoter. Den är en moped. Monark Skoterett. Körkortsfri. Skattefri. Stänkfri. Du slipper köra med skoborste i fickan.

Monark Skoterett har Husqvarna 2-växlade motor. Den sitter skyddad men ändå lätt att komma åt. Den är driftsäker. Fläktkyld. Snabb. Den har segdragningsförmåga. Du slipper hoppa av i himmelsbackarna.

Monark Skoterett är ett helt nytt fordon. Snabbt. Smidigt. Lätt att parkera. Lätt att köra. Med fotväxel. Stabila bromsar som du kan lita på. Hastighetsmätare. Bromsljus. Monark Skoterett är helsnygg. Helvit.



Monark Super Sport. Husqvarna Exportmotor med fotväxel. Bensintank, täckplåt, följär och stänkskärmar förkromade. Avancerad fjädring.



Monark Standard har "lyxdetaljer" trots lågt pris. Automatkopplad Husqvarna-motor med pedaler, effektiv fjädring.



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

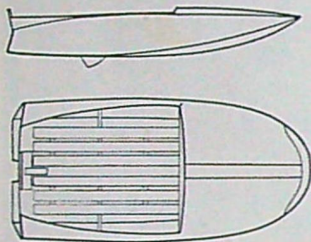
BÅTRITNINGAR för AMATÖRBYGGE

SPEEDY

Speedy är en populär och lättbyggd båt för fartsugna pojkar. Den har konstruerats av Ake Sundstedt, planar med motorer på 5 hk och gör 22 knop med en 8 hk utombordare. Längden är 2,6 m och bredden 1,35 m och båten byggs i 8 mm plywood med ett minimum av spant. Det går att uppnå 25–30 knop med motorer på 10–15 hk och den lättbyggda Speedy har visat sig vara en spännande och trevlig tävlingsbåt. Över 1 500 ritningar har sålts av denna båt. Ritningsskala 1:10.

Ritning 57

Pris 17: 40

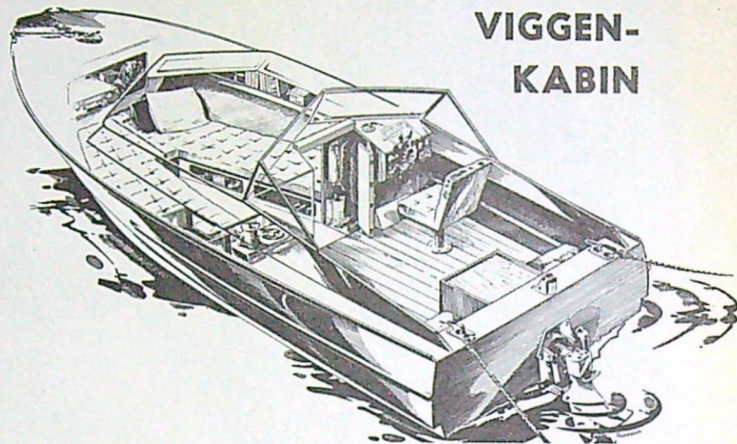
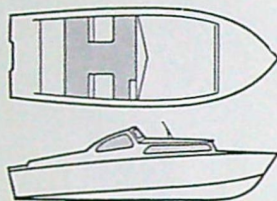


SKARPÖ

Skarpö mäter 5,65x2,15 m och byggs i 8 mm marinywood på spant och vägare i furu. I kabinen finns två kojor och ett väl 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 37: 30



VIGGEN- KABIN

Viggen har den nya, moderna bottenformen med djupt V och långsgående steg som ger snabb och mjuk gång även i gropig sjö. Den har ritats av ingenjör Harry Becker och mäter 5,6 m i längd och 2,3 m i bredd. Kan förses med motorer mellan 30 och ca 110 hk och kan byggas för utombordare eller inu-drev. Gör 33 knop med 110 hk och 15–16 knop med 30 hk utombordare. Byggtiden uppskattas till ca 800 arbetstimmar och materialkostnad exkl. motor och beslag till ca 2 000 kr. Ritningen omfattar bl. a. spantritning i full skala och särskild ritningsatts finns till Viggen i halvdäckt campingsbåtsutförande.

Ritning 75

Pris 150:—



TjA-KRYSSAREN

Den av Lage Eklund ritade TjA-kryssaren är en sjösäker, rymlig och driftsekonomisk familjebåt. Längden är 7,5 m och bredden 2,5 m. Båten har förruff med en koj, stor mittruff med full ståhöjd och tre kojplatser, pentry och två garderober. En fotogendriven Färe Göta 12-hk motor ger en fart av 7,5 knop.

Ritning 58

Pris 49: 05



SPORTY

TjAs populära sportbåt Sporty har byggts i åtskilliga hundra exemplar. Den har en bottenkonstruktion som utformats för att ge både goda fartprestanda och mjuk gång. Längden är 4,5 m och bredden 1,7 m. Med en man ombord gör Sporty 24–25 knop med en 25 hk motor, 28–30 knop med 35–40 hk och 32–35 knop med 50–60 hk motor. Båten är avsedd för motorer mellan 25–60 hk och byggs i 8 mm marinywood på spant och vägare av furu. Sittplats finns för fyra personer. Ritningen är i skala 1:10 med detaljer i 1:5.

Ritning 67

Pris 25:—



STOR-SPEEDY

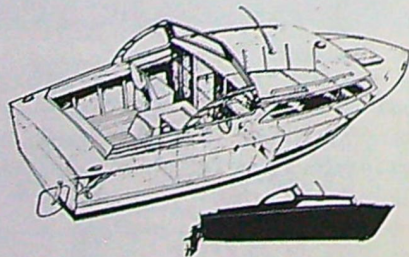
Stor-Speedy är en snabb sportkatamaran som ledigt slår de vanliga sportbåtarna när det gäller fartresurser med måttlig motoreffekt. Båten, som ritats av Ake Sundstedt, mäter 3,85x1,75 m och gör 35 knop med en motor på 25–30 hk. Båten är avsedd för motorer mellan 25–35 hk och byggs med botten i 7 mm marinywood och bordläggning i 6 mm. Byggnadstiden beräknas till omkring 50 timmar. Båten är mycket stadig på grund av sin stora bredd. Ritningen är i skala 1:10 med spantritning i full skala.

Ritning 71

Pris 30:—

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 marinywood på spant och vägare 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 och två garde-



robskåp och en av stolarna i sitt-rummet kan förses med pentryinredning. Ritningen är utförd i skala 1:10 och beskriver båda typerna av motorinstallation.

Ritning 69

Pris 45:—

BESTÄLLNINGSKUPONG

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

Var god sänd mig omgående mot postförskott + porto ritning

nr

Byggbok för Sporty (pris 35:— inkl. oms)

Namn

Adress

Postadress