

Teknikens TV



BUZZ COOPER I TV!

MED *Flyg* • NR **11** 1956 • 31/5-14/6 • PRIS 75 ÖRE • I NORGE 1:50, I DANMARK 1:50

jun

TEKNISKA FRÅGOR

Teknikens Världs experter besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarnas namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja innan frågorna blir behandlade.



Fråga oss om motorcyklar

Fråga: 1) Fullständiga data på den lätta motorcykeln FLM med ILO-motor. Anser TV denna motorcykel vara lika bra som Monark Blue Top Fighter? Vilken är billigast? 2) Vad är det för fördelar med små hjul på en motorcykel? 3) Tänker TV testa HVA 120 cm³?

R. H.

Svar: 1) 146 cm³ tvåtakts ILO-motor. Cylinderdiameter 57 mm. Slaglängd 58 mm. Kompressionsförhållande 6,2:1. Toppeffekt 9,0 hk vid 6000 varv/min. Treväxlad växellåda med fotväxelspåk på vänster sida. Utväxlingsförhållanden ettan 18,41:1, tvåan 9,98:1, trean 6,49:1. Bosch svänghjuls magnet med belysningspoler 6 volt, 27 watt. Däckdimensioner fram 2,75x16" och bak 3,00x16". Bromstrummans diameter såväl fram som bak 150 mm. Bensintankens rymd 6 liter. Tjänstevikt 74,5 kg. FLM Crossman är en Monark M 90 Blue Top Fighter med annan lackering och andra däck. FLM Crossman kostar 1730:— och Monark 1725:— + 35:— i trimningstillägg. 2) De små hjulen möjliggör större fjädringsväg utan att maskinen blir högre. Med små hjul blir maskinens ofjädrade vikt mindre. 3) Detta planeras inte f. n.

Fråga: 1) Är brytaravståndet för stort eller för litet när motorn missar och hackar när belysningen är tänd? 2) Vad har belysningen för inverkan på tändningen? 3) Är det skadligt för motorn om man kör med en inte inkörd moped under kalla värmorgnar fastän den har stått inne i en varm källare på natten? 4) Hur lång inkörningssträcka har en Saxoped? 5) Vilken är bästa inkörningsmetoden för en moped? 6) Vad är lämpligt gaspådrag för körning en mil två gånger dagligen? Sax

Svar: 1) Det är för litet. 2) När belysningsströmmen kopplas på försvagas magnetfältet innanför svänghjulet. Om brytaravståndet då är felaktigt blir gnistan för svag varvid motorn misständer. 3) Nej. 4) Ca 100 mil. 5) Den bästa metoden är att alltid följa fabrikantens anvisningar, men om några sådana inte finns tillgängliga kan följande anvisningar följas. Under inkörningen är det viktigt att motorn inte belastas, ge därför tramphjälpen i uppförbackar. Börja trampa i god tid, vänta inte till

mopeden förlorat alltför mycket fart. Kör inte för fort, under de första 50 milen bör farten inte överstiga 25 km/t, och sedan kan farten successivt ökas, längre och längre stunder kan man köra med fullt gaspådrag, så att efter ca 100 mil kan man köra för fullt. Man skall inte köra på ett visst bestämt gasläge under inkörningen utan variera gaspådraget så att motorn får arbeta vid olika varvtal. När man kör utför en backe bör man inte frikoppla motorn eftersom det då lätt kan uppstå kraftiga ryck i kraftöverföringen när man kopplar in motorn igen. Man bör heller inte slå av gasen helt och rulla utför ty då blir motorn dåligt smord, istället bör man ha ett litet gaspådrag så att motorn knattrar litet. Det låter visserligen inte så trevligt men då vet man att motorn blir ordentligt smord. 6) Det är lämpligt att köra med en hastighet av ca 25 km/t.

Fråga: 1) Jag har en 350 cm³ sidventilad Saroléa av 1947 års modell. Den har en liten egenhet och det är att det är omöjligt att starta när den blir ordentligt varm. Jag använder den till att om helgerna fara mellan Stockholm och Örebro. Under dessa resor håller jag en hastighet av 80 km/t. Skulle jag bli tvungen att stanna och ställer motorn på tomgång, spottar den efter 20—30 sek och dör sedan alldeles. Det tar sedan 15—20 minuter innan den går att starta igen. Det är särskilt om det är varmt ute som den är svårhanterlig. Så länge jag håller den igång och kör undan går den perfekt. Det syns inga beläggningar på tändstiftet, motorn är nysotad och nyrenoverad och i mycket gott skick. Tror TV att den blir överansträngd av farten? (Jag väger ungefär 100 kg med utrustning.) 2) Tror TV att en 250 cm³ BMW R 25/3 skulle stoppa för mina långkörningar om jag höll 95—100 km/t? B. E. W. G.

Svar: 1) Det är svårt att säkert avgöra vad felet är utan att närmare undersöka maskinen, men det förefaller som om förgasaren var felaktigt injusterad. Vänd er till en specialverkstad för att få hjälp härmed. 2) Ja.

Fråga: 1) Tillverkas några engelska motorcyklar under 75 kg? 2) Är HVA Silverpilen en stryktällig och seglivad maskin? 3) Förstör förkromningen om man låter borra om Silverpilens cylinder? 4) Vad är lämpligaste marschfarten för denna maskin? 5) Finns det någon snabbare utländsk motorcykel under 75 kg? L. W. H-sand

Svar: 1) Ja Excelsior Consort och Triumph Terrier Super Light. 2) Ja. 3) Ja, kromskiktet är mycket tunt. Då cylindern är utsliten måste den bytas. Utbytscylinder kan erhållas från fabriken. 4) 75—80 km/t. 5) Ja den italienska Rumi Junior Corsa.

Fråga: 1) Vad är det för skillnad mellan NV Hobby scooter och DKW Hobby? 2) Vad är det för skillnad mellan Hobby under 75 kg och Hobby Luxus över 75 kg? 3) Finns det andra drev att köpa så att man kan ändra utväxlingen på DKW Hobby? Hobby-fantast

Svar: 1) Den enda skillnaden är lackeringen, 2) Hobby Luxus är som namnet anger lyxigare än den vanliga Hobby. Den är försedd med prydnadslister och -galler av polerad lättmetall och den kan erhållas i flera olika färger. Karossen över bakhjul och motor är förstärkt för att kunna bära den ökade vikten av en passagerare. Bakkedjan är på Hobby Luxus helt inkapslad och vidare har den kraftigare däckutrustning och kraftigare framhjulsbroms.

3) Beträffande drevet finns dessa endast i standardstorlek, utväxlingen ändras genom att byta kilrem i den automatiska växellådan. Kilremmen finns i tre olika bredder; en standard, en smal och en bred. Den smala remmen ger lägre utväxling och den breda högre.

Fråga: Jag tänker tillbringa ungefär fyra månader i Tyskland, och jag tänker ha min moped med mig. 1) Vilka åtgärder skall vidtagas för att få föra in mopeden i Tyskland? 2) Vad är kostnaderna härför?

DD

Svar: 1 och 2) Eftersom frågan är aktuell för många fler än sign. »DD» skall TV mera allmänt redogöra för bestämmelserna för utlandsfärderna på moped. I England, Schweiz och Jugoslavien krävs körkort för att få köra moped. I alla andra europeiska länder får man köra moped utan särskilt tillstånd. Vid inresa till England kan man avlägga ett körprov varefter man kan erhålla ett tillfälligt körkort. I de skandinaviska länderna och dessutom i Italien räcker det med en svensk nationalitetsplåt för mopeden. För inresa till övriga europeiska länder erfordras dessutom en carnet för mopeden, dvs ett häfte med införelsetillstånd för flera länder. Gäller resan endast ett land kan man erhålla en triptyque. I flera länder bl. a. Tyskland erfordras också en ansvarighetsförsäkring. Resans formaliteter ordnas enklast genom Cykel- och Mopedfrämjandet, Birger Jarlsgatan 22, Stockholm Ö. Medlemskap kostar 18:— och för denna summa erhålles dessutom en ansvarighetsförsäkring. En carnet kostar 25:— för medlemmar i Cykel- och Mopedfrämjandet, och 35:— för övriga. Dessutom skall en depositionsavgift på 50:— erläggas. Under förutsättning att carneten blivit ordentligt stämplad vid in- och utresa i samtliga länder man har besökt återbetalas denna avgift.

Fråga: 1) Kan TV ge mig data på Berini mopedmotor? 2) Kan den anses vara av god kvalitet? 3) Tillverkas den ännu? 4) Var finns reservdelar till denna motor?

Berini

Svar: 1) Encylindrig tvåtaktsmotor. Cylinderdiameter 36 mm. Slaglängd 32 mm, Cylindervoly 32 cm³. Effekt 0,8 hk. Toppfart 30 km/t. Vikt 7,2 kg. Motorn monteras på framgaffeln på en vanlig trampcykel och driver med en rulle på framdäcket. Pris 225:—. 2) Ja. 3) Ja. 4) Kontra Handelsfirma, John Ericsonsgatan 4, Stockholm K är generalagent för Berini och för reservdelar till denna.

Fråga: 1) Var i Sverige finns det firmor som utför lackering, förkromning, och byter vissa slitna delar på en motorcykel (ej motorrenovering)? 2) Gör det bra att byta ut fotpedalen för frikopplingen på en H.D. 750 cm³ mot ett vanligt handreglage? 3) Är det sant att motorn på Victoria Nicky skoter är samma som på Victoria Vicky moped med undantag för cylinder och kolv? Ålskare av H.D.

Svar: 1) Alla större motorfirmor ombesörjer sådana arbeten. 2) Ja, men då måste man byta ut handväxeln mot en fotväxel eftersom man annars får både handväxel och frikopplingshandtag att manövrera med vänster hand. 3) De två motorerna är uppbyggda av i stort sett samma delar, endast några få komponenter är olika varigenom motorerna fått olika effekt.

Teknikens Värld

NR 11 ■ ÅRGANG 34 ■ 31 MAJ 1956

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm.

PRENUMERATIONSÅVELNING:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: Växel 34 00 80. Postgirokonto 55575.

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonto eller via våra lokala ombud. (Se under

Ahlén & Akerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s. k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsskifte.

PRENUMERATIONSPRIS 1956:

Sverige: Helår 16:75, halvår 9:—. I Danmark endast helårsabonnemang danska kronor 28:—. Insänd betalningen till Rudolf Fardal, Raadhhuspladsen 59, København V. Postg. 316 46. Abonnemanget kan börja när som helst under året.

Meddela adressändringar där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning.

ANNONSAVDELNING:

Sveavägen 53, Stockholm Va. Tel. 34 00 80.

Annonschef: Olle Lindkvist (Även direkt tel. 31 76 45)

Ingemar Engelbrektsson (Även direkt tel. 32 81 74)

TV:s VARUMARKNAD och TV:s RADANNONSER

Lars Sandin. Tel. 34 04 80 eller 30 89 58

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1956

Sveavägen 53, Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)

Redaktionssekreterare: Stig Sandelin

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter.

För åsikter framförda i signerade artiklar svarar författaren. Eftertryck av text och bilder förbjudes!

Högaktuellt:

Göteborgare vann på klart sunt omdöme	10
Flygvapnet atomberett	15
Atomer från öst och väst	16
Rekord i nyheter	19
Teknisk revy	41

Teknik:

Fråga oss om teknik	2
Plast på båt bot för gammalt skrov	26
Svenskt tåg utan lok	28

Motor:

Fergus Andersson	8
Spanien har folkbilen	24
Revolution under huven	30
TV provkör Opel Kapitän	32

Flyg:

Flygnytt	4
Tysk injektion åt segelflyget	12

Hobby:

Kameran får färg	36
Lyssna med oss	46

Serier:

Buzz Cooper	38
Flygsoldat 113 Bom	39
Samlarserien: Pegaso C 103	39
Uran — de enorma krafternas metall	44

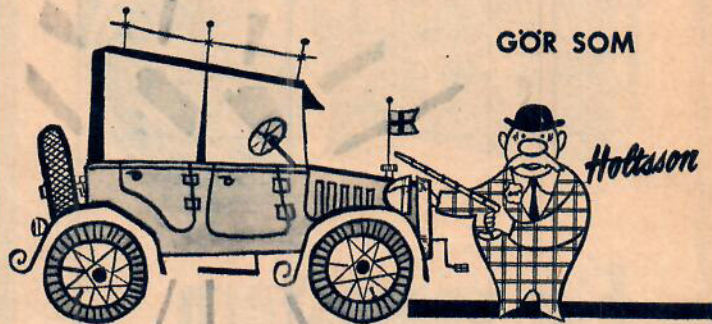
Nästa nummer

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 14 juni.

Omslagsbilden

föreställer inte någon besökare från världsrymden. Bilden är nämligen tagen i den engelska flygplansfabriken Avros klimatkammare, där en tekniker avläser temperaturen. Då flygplanen nu flyger på högre höjd än tidigare, måste man finna nya material, som tål köldpåfrestningarna.

Håll BILEN ren och skinande-



GÖR SOM

För såväl lackering och krom som vindrutor och klädsel har Holt's ett rengöringsmedel — ett skönhetsmedel.

WASH-SHINE, (L-1737) snabbtvättmedlet, är lika bra för glas-, lack- och metallytor, torkar snabbt och förutsätter endast spolning med varmt vatten som efterbehandling.

För bilklädseln — tyg som läder — är WONDAR-FOAM (L-1739-40) överträffat. Med glasputset Holspray (L-1788) i praktisk sprutförpackning klarar Ni rutorna på sekunder.

PLASTIC GLOSS, (L-1770) snabb-polish med silikon, rengör samtidigt som det polerar och lämpar sig särskilt väl för de nyare syntetiska lackerna.

WONDAR WAX (L-1738) polervaxet i lättarbetad emulsionsform och även detta tillsatt med silikon, ger den skyddande hinna mot sol och regn. WONDAR LUSTRE CLEANER (L-1772) och WONDAR LUSTRE POLISH (L-1774), Holt's polemedel och vax i pastaform, tillverkade av de högklassigaste råvaror, ger bilacken tillbaka dess fräschör och vackra lyster.

Metallputset WONDAR CHROME (L-1744) avlägsnar fett, smuts och rost från alla metalldelar. Glansen konserveras bäst med BRITECT, (L-1725) vars skyddande hinna även motstår värme och kyla.



TVATT



KROMPUTS



POLERING och
VAXNING



Godtag endast
bästa kvaliteten.
Se till att det
står Holt's på
förpackningen

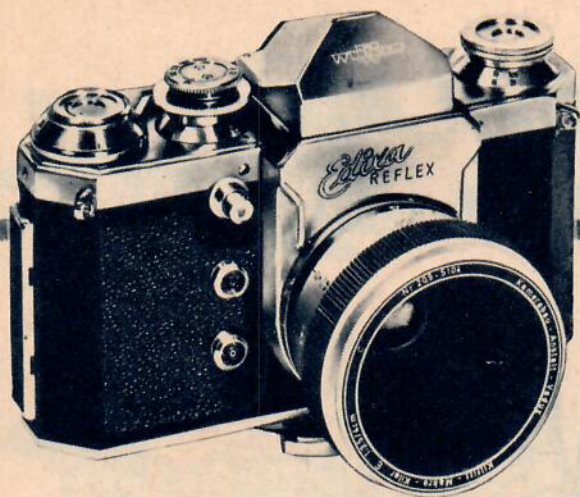


GENERALAGENT:

AB ALLMOTOR

ÖREBRO · Tel. 241 20

STOCKHOLM · Tel. 34 23 06, -66, Surbrunnsgatan 13



För semestern — och framtiden:

Edixa
REFLEX.

**— västtysk, enögd spegelreflex
21 x 36, en kvalitetskamera
utan kompromisser.**

Riktpreis från 465:-

Tänk framåt. Ni som ämnar skaffa Er en bra kamera till semestern — välj en Edixa — Reflex. Ni köper ju inte bara för semestern, Ni köper för framtiden. Edixa — Reflex ger Er möjligheter, som Ni inte får med någon annan kamera till samma pris. Ni kan få vidvinkelobjektiv från 28 mm, teleobjektiv upp till 1000 mm, snittbildsmätare, prisma- eller ljusschaktsökare, mellanringar och bälgtillsatser. Ni har alla möjligheter att efter hand bygga på Er kamera för olika ändamål. Edixa — Reflex är snabb, säker, tekniskt topputrustad — Er önskekamera för semestern och framtiden.

Kameran med det stora objektivräcket (28 - 1000 mm).



Av Mach 2



Fransk deltavinge

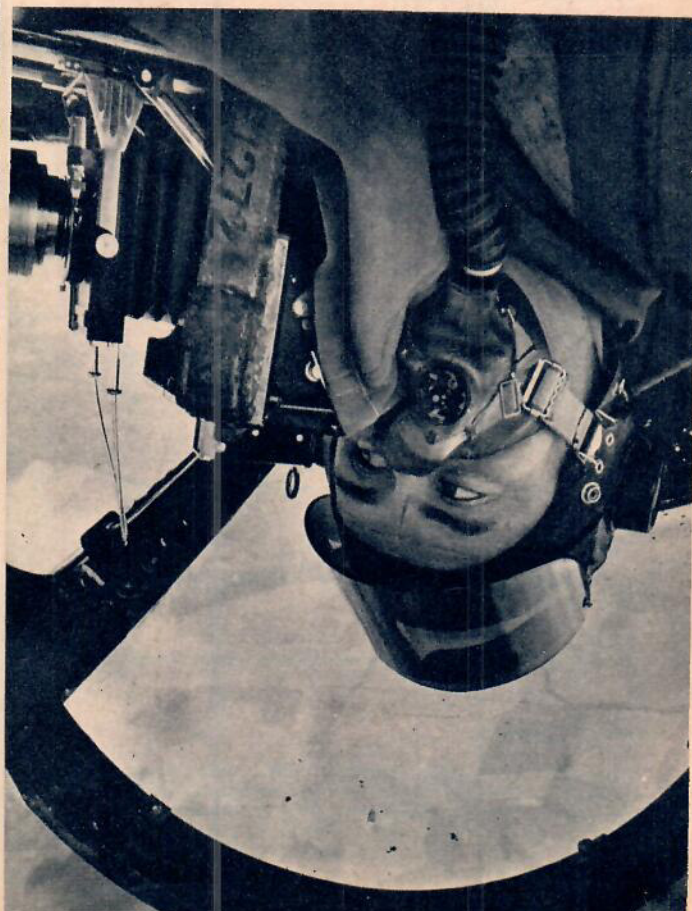
Det franska företaget SNCAN har konstruerat ett överljudsflygplan med namnet Nord 1500 Griffon — deltavinge för höga hastigheter.

Brittisk jaktrobot

Den första brittiska jaktroboten, Fireflash, (som skall användas av jaktplan i strid med bombplan) har nu börjat serietillverkas. Roboten har konstruerats av firman Fairey. Drivkraften är fast raketbränsle och stridsspetsen har radartändror. Fireflash är engelsmännens första jaktrobot. Skottvidden är längre än för de hittills använda automatkanonerna, och träffverkan är betydligt större.

Loopingfotograf

Nej, den här bilden har inte hamnat upp och ned! Det är den engelske flygfotografen Michael Chase, som varit nog påpasslig att fotografera sig själv medan han hängde med huvudet nedåt i en looping. Lägg märke till dammpartiklarna som fallit från golvet ned i plexiglashuven. Chase fotograferade sig själv med en småbildskamera, som han höll i högra handen.



Husqvarna vann

SHELLKANNAN

— vårens hårdaste mc-tävling

"Ett kolossalt konditionsprov för både förare och maskiner", var allmänna omdömet efter Shellkannan. Tävlingen blev en dundrande framgång för Husqvarna, som belade alla topplaceringarna och även var väl representerat nedåt i prislistorna. Husqvarnas 175-or gick strålande bra fram på den oerhört svåra och påfrestande banan med halvmeterdjup snö på sina ställen och lergravar som till hälften gömde både cyklar och förare.

Bilden visar en Silverpil-förare, som forcerar ett 40 cm. djupt kärr.

Husqvarnas placeringar:

Hela tävlingen 1:a, 2:a

Seniorer 1:a, 2:a

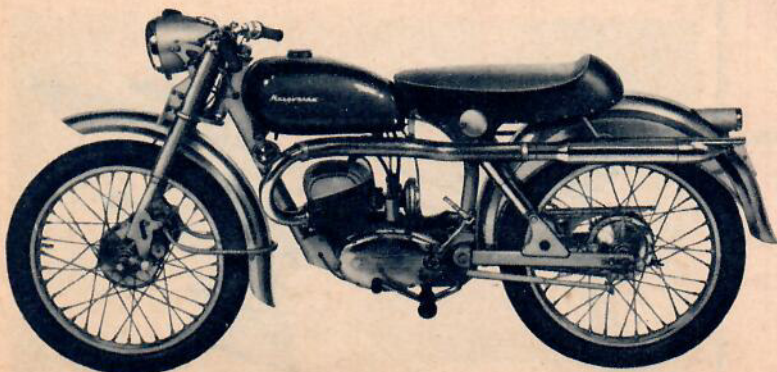
A-juniörer 1:a

Helsvenska Husqvarna håller bäst

visar internationella Six-Days-tävlingarna

De tre senaste åren har Husqvarna tagit finaste svenska medaljskörden i internationella Six-Days, världens hårdaste mc-tävlingar. I Six-Days 1955 i Tjeckoslovakien startade 25 svensktillverkade motorcyklar men endast Husqvarnas fyra förare och tre andra svenskar kom i mål. Husqvarna fick 3 guld och 1 brons. Av alla motorcykelfabriker som startade med mer än en maskin var det endast Husqvarna som fick samtliga i mål!

Six-Days tävlingarna visar den helsvenska Husqvarna-kvalitetens överlägsenhet — samma kvalitet som var och en som väljer en Husqvarna-motorcykel får.



Silverpilen toppar lätta mc-klassen

Accelerationstiden från 0—80 km/tim är 9 sek, toppfarten ligger över 100 km/tim!

Motorn bibehåller toppeffekten även efter lång tids hårdkörning

Cylindern är av lättmetall med hårdförkromat lopp och har mångdubbelt större livslängd än en vanlig gjutjärnscylinder. Vevstaklagren smörjs genom växellådans oljebad, alltså utan risk för korrosion som vid smörjning genom bränsleblandningen.

Stadig ramkonstruktion

Ramen är av öppen typ och sammanhålls av motorns fästbultar. Bakhjulet hålls stadigt i alla lägen genom att gaffelbenen är förenade med ett kraftigt tvärstag och har extra stort avstånd mellan lagerbussningarna.

Bottenlänks-gaffel av HVA-modell

Framhjulsfjädringen arbetar perfekt — framhjulet följer smidigt markens ojämnheter och har alltid säkert väggrepp. Det finns ingen risk för att HVA-gaffeln med tiden blir glapp och sladdrig.

Silverpilen, riktpis: 1.890:—

Husqvarna

HUSQVARNA VAPENFABRIKS AB — HUSKVARNA

KREIDLER J51 TB



DUBBELT

SÅ BRA



-EN FÖRDUBLAT
BRA MOPED...

1 DUBBEL -fjädrad

Bottenlänkfjädring fram och swingarm bak med extremt långa teleskopfjädrer ger förbluffande mjuk och behaglig körning. 23" små hjul.

2 DUBBEL -dämpad

Både insug- och avgasluddämpning. Kreidlermotorn har gynnsam klangfärg och låg tonfrekvens = vibrationsfri tyst gång även vid fullgas. Elektriskt signalhorn.

3 DUBBEL -tankar

Den inbyggda tanken i ramen rymmer 3 liter och extratanken 4½ = 480 km aktionsradie! Normförbrukning 1½ lit/100 km.

4 DUBBEL -stänkskydd

Djupdragen framskärm, inklädd bakskärm, täckande kedjeskydd och uppfällbar motorskyddskåpa skyddar mot vägsmutts och olja och ger mopeden ett elegant utseende. Godkänt stöldlås.

5 DUBBEL -färgad

På modernt bilmanér är Kreidler J 51 TB elegant tvånyanslackerad i blått. Lägg märke till den vackert formlösta framgaffeln med försprång för bättre väggrepp.

6 DUBBEL -lättstartad

Kreidler-mopeden trampas antingen igång på vanligt sätt eller startas enklast på första pedalkicken och med kopplingen som en riktig mc. Dekomp. ventil Choke.

7 DUBBEL -växlad

Halvautomatisk tvåväxlad synchronväxellåda av pat. konstruktion ger ryckfri, pausfri växling och enastående backtagningförmåga. Endast en drivkedja.

8 DUBBEL livslängd

Härdförkromningen av cylinderfodret reducerar slitaget till 1/10 mot i en vanlig gjutjärnsylinder. Kreidler-motorn är jorden-runt-testad och 2 kg gedignare än de flesta mopedmotorer.



Ett världsmärke exporterat till 55 länder från KREIDLER-WERKE — Väst-tysklands ledande metallverk.

PÅ KÖPET FÅR NI: »MIN MOTORHANDBOK» med garanti- och checkhäfte, illustr. instruktionsbok m. m.



Skicka in kupongen
så får Ni veta mer

Insändes till generalagenten:
SVECIA-MOTOR, Sveavägen 129-139,
Stockholm 19. Tel. 34 07 90.
Sänd mig utan kostnad
KREIDLER-trycksak

Namn _____

Adress _____

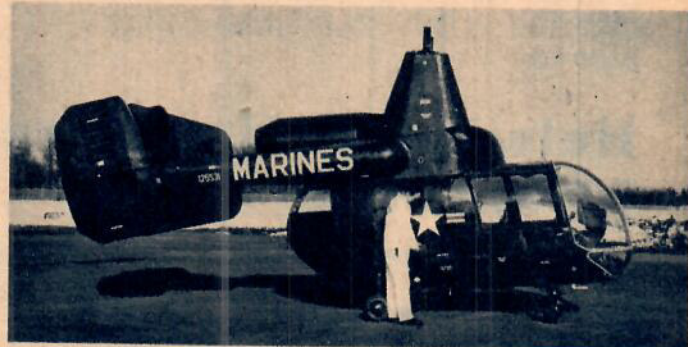
Postadress _____

TV 11-56



Interkontinental robot

Robotteknikens senaste framsteg representeras av den amerikanska Northrop Snark SM-62, som här ses under en provskjutning vid Patrick-flygbasen i Florida. Snark är den första interkontinentala raketten, dvs. den beräknas kunna nå från USA till Europa. Drivkraften levereras av en reamotor av typ Allison J71. Att döma av fotografiet används två kraftiga startraketer. Roboten stiger snabbt till lämplig marschhöjd, varefter den fortsätter i en flack bana med en hastighet av Mach 0,9. Snart anses den kunna förses med atomladdning. Den största tekniska svårigheten torde vara navigeringen.

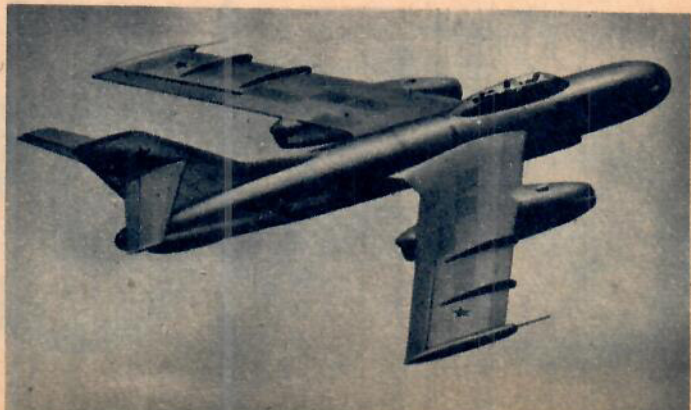


Readriven helikopter

Försök har tidigare gjorts med readrivna helikoptrar. Man har då använt flera små reamotorer monterade i rotorbladens spetsar. Här är ett nytt projekt, Kaman HOK-1, en experimenthelikopter konstruerad för amerikanska flottan. Kolvmotorn som varit placerad i flygkroppens bakre del har tagits bort, och reamotorn har placerats över kabinen. Härigenom vinner man större kabinutrymme.

Nytt ryskt jaktplan

Ett nytt tvåmotorigt ryskt jaktplan påstår den officiella amerikanska tidskriften Naval Aviation News ha ovanstående utseende. Typen är uppenbarligen ett radarutrustat allvädersjaktplan med en hastighet nära Mach 1.



Det är det som gör skillnaden så rasande stor...



Tack vare Shell med A. C. I.
kan Ni utnyttja all effekt Ni betalat för

Visst ska Ni ha högoktan, men det räcker inte — det behövs något mer också! Detta »något mer» är en tändningskontrolltillsats och heter A.C.I. och det är A.C.I. som gör skillnaden så rasande stor! A.C.I. gör nämligen det som inget oktantal i världen kan göra: Sätter stopp för de värsta effekttjuvarna, glödtändning

och tändstiftskrängel. All Shellbensin — både Premium och Regular — innehåller A.C.I. och därför får Ni alltid full effekt på Shell vare sig Er bil kräver Premium eller Regular-bensin. Kör in på Shellstationen så får Ni veta vilkendera Er motor ska ha!



GLÖDTÄNDNING

Glödtändning uppstår så här: Beläggningar i förbränningsrummet blir glödande och ger tändning före eller efter tändstiftet. När Ni kör på Shellbensin med A.C.I. eliminerar glödtändningen.



TÄNDSTIFTSKRÄNGEL

Tändstiftskrängel orsakas av elektriskt ledande beläggningar som kortsluter strömmen. Oktantalet minskar inte risken för detta — men Shell med A.C.I. tar bort den helt.

endast **SHELL** har både

högoktan och **ACT**

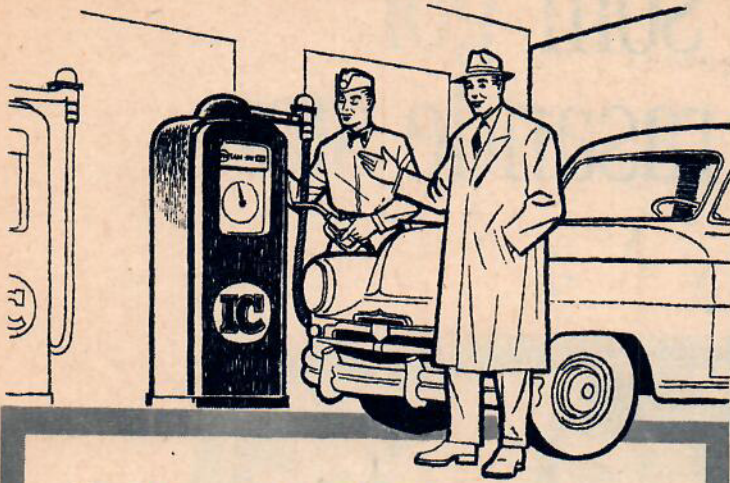
Svenskt patent 135366

— den största bensinnyheten på 34 år

...och så kör Ni naturligtvis på Sveriges mest sålda premiumolja

SHELL
X-100
MOTOR OIL

även i *Multigrade 10W/30* som täcker flera SAE-nummers arbetsområden



bila billigare

med marknadens
förnämsta kvalitetsprodukter

OK TAN-EX 93 och **OK HD SPECIAL**
PREMIUMBENSIN MOTOROLJA



lägsta bensinpriset



...ingen annan premiumbensin i marknaden är billigare än OKTAN-EX-93 — den enda premiumbensinen med återhäring! Och ingen annan bensin är bättre!

lägsta oljepriset



...ingen annan motorolja i marknaden är billigare! Och ingen annan motorolja är bättre!

NYHET!

OK:s HD SPECIAL MOTOROLJA är en året-runt-olja som minskar motorslitaget, ger lättare start och betydande bränslesparingar!

lägsta priset på tillbehör



...hos IC får Ni marknadens kvalitetsmärken i bil tillbehör till IC-priser!

lägsta priset på servicearbeten



...topptrimnad IC-personal ger Er bil sakkunnig skötsel till IC-pris — ett pris som Ni dessutom får återhäring på!

...och **IC** har genomgående de bästa kvaliteterna!

kör till **IC** *mer för pengarna*
...återhäring på köpet

Helt nyligen gjorde motorsporten en oersättlig förlust, då den 47-årige engelske motorcykelföraren och världsmästaren Fergus Anderson för alltid kastades av banan. Fergus Anderson är sedan flera år tillbaka välkänd för Teknikens Världs läsare och en av våra allra mest uppskattade medarbetare. Han hade förmågan att ge sina artiklar något av samma orädda friskhet men ändå sunda omdöme, som kännetecknade hans gedigna och rakryggade personlighet. Hans skicklighet som förare var obestridlig, han tog aldrig några risker, och hans bortgång är därför ännu svårare att förstå för hans många vänner. Här följer Fergus Andersons sista bidrag i Teknikens Värld.



DET VISSLAR OM TREPIP!

AV FERGUS ANDERSON

DKW "TREPİP"

Nyligen blev jag i tillfälle att provköra den nya trecylindriga DKW 350 cm³ fabriksracern på Monzabanan. Under säsongen 1955 fick jag med regelbundna mellanrum höra de mest fantastiska rykten om denna maskin och dess prestationsförmåga. Enligt dessa rykten skulle »Dekor-na» vara accelerationssnabbare, ha högre toppfart och bättre bromsar än motsvarande Moto Guzzi.

Provturen med DKW:s trepip är inte min första bekantskap med DKW. Redan 1939 körde jag 350 cm³-modellen med kompressor av typ »Ladepump». Från den tiden kommer jag ihåg att jag konstaterade att allt prat om att tvåtaktare är svårkörda för att de inte kan bromsas med motorn är rent nonsens. Den maskin jag blev i tillfälle att köra på Monza hade hydrauliska bromsar med oerhört stor effekt. Faktum är att de var så starka att jag var nästan rädd för att använda dem, de var dessutom av den kopplade typen, ett system som jag ogillar.

På den aktuella maskinen ansåg jag bromseffekten på framhjulet vara alltför stor. Trots dessa nackdelar lyckades jag köra ett par varv på en tid som verkligen förvånade mig (och en del andra också, om det intresserar). Och ändå var denna maskin speciellt iordningställd för en förare som var huvudet kortare än jag! En vacker dag måste jag undersöka vad som går att pressa ut en maskin av denna typ om man verkligen tränar och försöker.

MOTO GUZZI V 8

Vi har nu sett tillräckligt mycket av Moto Guzzis 500-kubikare med V 8-motor för att förstå att den — om den är rätt justerad och rätt trimmad — är överlägsen alla andra maskiner i sin klass. Hur lång tid det tar att finslipa konstruktionen i detalj är svårt att säga. Hos Glera behövde konstruktörerna flera år för att bringa den fyrcylindriga 500-kubikaren till det stadium av fulländning som gjorde den till en ständig vinnare. Det är möjligt att Moto Guzzi kan bli färdig på kortare tid. Hur som helst skall det bli intressant att se hur andra tillverkare kommer att bemöta denna konstruktion. Kommer de också att slå in på V 8-linjen eller kommer de att hoppa över detta stadium och gå direkt på tio- eller rent av tolvcyllindriga motorer?

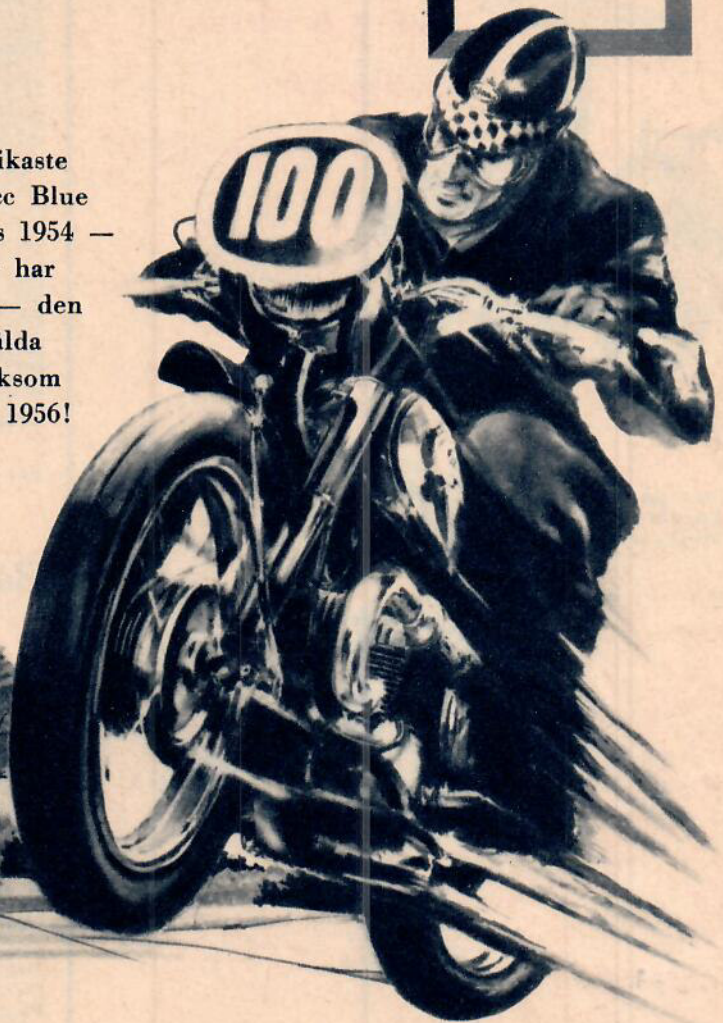
TRASSEL MED TÄVLINGSREGLERNA

Tyvär började 1956 års tävlingssäsong med ytterligare ett exempel på vad tilltrasslade tävlingsregler kan åstadkomma. Närmast syftar jag på vad som hände schweizaren Camathias, som anmält sig till 250-, 350- och 500-klasserna vid tävlingarna i Imola. Hans anmälningspapper var fullt o. k., klubben accepterade hans anmälan och hans namn publicerades i tävlingsprogrammet i alla tre klasserna. Allt föreföll alltså vara i sin ordning ända tills Camathias kom till Imola. Då uppvaktades han nämligen av representanter för den italienska tävlingsfederationen som meddelade att han inte kunde tillåtas starta i alla tre klasserna. I så fall skulle han nämligen bli tvungen att tillryggalägga över 450 km på en dag, vilket var förbjudet. När han bad om tillåtelse att få träningsköra i alla tre klasserna för att sedan avgöra i vilka han skulle starta, vägrades han detta. Han var alltså tvungen att välja innan tävlingarna började. Om nu den italienska tävlingsfederationen verkligen vill att ingen skall få starta i mer än två klasser av detta lopp så har de all rätt att bestämma det, men då skall det också stå i loppets tryckta tilläggsregler, och det gjorde det inte i detta fall. Alltså skulle FIM:s (internationella federationens) allmänna, internationellt gällande regler äga tillämpning och i dessa regler talas inte om någon begränsad vägsträcka som en förare inte får överskrida på en tävlingsdag.

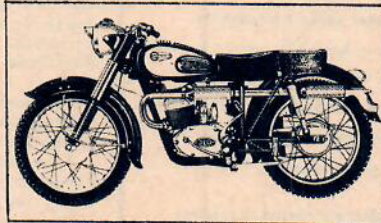
Låt 1955 års seger-MC bli Din 1956

**BLUE
ARROW**
världsbäst-
maskinen

Monark kröntes till den segerrikaste svenska motorcykeln 1955. 250 cc Blue Arrow — världsbäst i Int. Sixdays 1954 — och 150 cc Blue Top Fighter har åter bevisat sin klass. Monark — den framgångsrikaste och mest sålda motorcykeln i Sverige 1955 liksom 1954 — är motorcykeln för Er 1956!

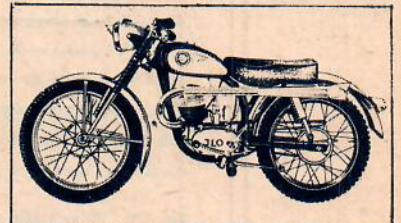


BLUE ARROW



Bruks- och tävlingsmaskin med 2-cylindrig 250 cc ILO-motor. Rekordsnabb acceleration, helkaplad kedja. M 550 med uppdragna, M 551 med underliggande avgasrör. Riktpr. 2.650:., M 560 moto-cross-modell 2.750:..

BLUE TOP FIGHTER



M 90 med 16" hjul, M 91 med 19" hjul, modern motorungdoms populäraste maskin. 9 hkr 150 cc ILO "krutmotor" och 61 64 hk rekordlitereffekt. Riktpris 1.725:., M 95 moto-cross-modell 1.860:..

M 87 Blue Master kr 1.460:.. ● M 89 Blue Top Fighter kr 1.680:..

(Riktpriser exkl. trimningstillägg)

De flesta största tävlingarna 1955...

- MIDVINTERPOKALEN
- MARSPOKALEN
- NYMANPOKALEN
- MONARKKANNAN
- HOJUMSLOPPET
- Koppartranskannan
- GÖTAPOKALEN
- ÄLGJAKTEN
- SM i tillförlitlighet
- INT. SIXDAYS
- MOTOR 6-DAGARS

1:a pris

guld

... vanns alla på

AB Cykelfabriken
Monark

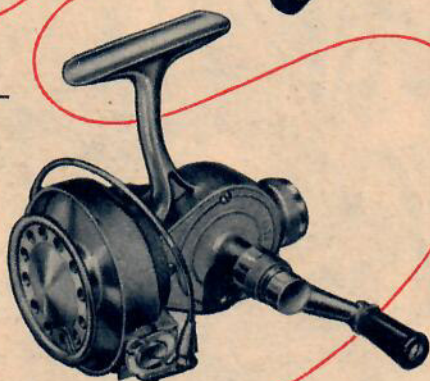
VARBERG

Välj även Ni Monark — seger-MC — störst i MC i Norden

**Haspelfiska
kan båd' en och var
som den rätta
rullen har**



ABU 444
Vikt 300 g
Riktpris kr 68:—



Record 700
Vikt 330 g
Riktpris kr 78:—

ABU 444 fjolårets stora nyhet som efter endast en säsong blivit marknadens mest sålda haspeltulle. Det är världens enda rulle som har slirbromsen korrekt placerad baktill på vevhuset där även backspärren sitter. Med tryckknapp på spolen bytes denna snabbt och bekvämt utan lösa delar. Den refflade foten förhindrar att rullen glider på greppet.

Record 700 är i alla avseenden en svensk kvalitetsprodukt, som med sin robusta konstruktion särskilt lämpar sig för nordiska förhållanden. Den har automatisk, frikopplingsbar backspärr i kombination med baktill placerad, patenterad slirbroms. Snabbt spolbyte, knarrsignal samt infällbar vev och bygel är andra finesser på denna verkligen förnämliga haspeltulle. Rullen levereras för såväl höger- som vänstervevning.



Napp och Nytt 1956 inte enbart en katalog utan en oombärlig handbok för alla sportfiskare. Utdelas gratis hos alla redskapshandlare.

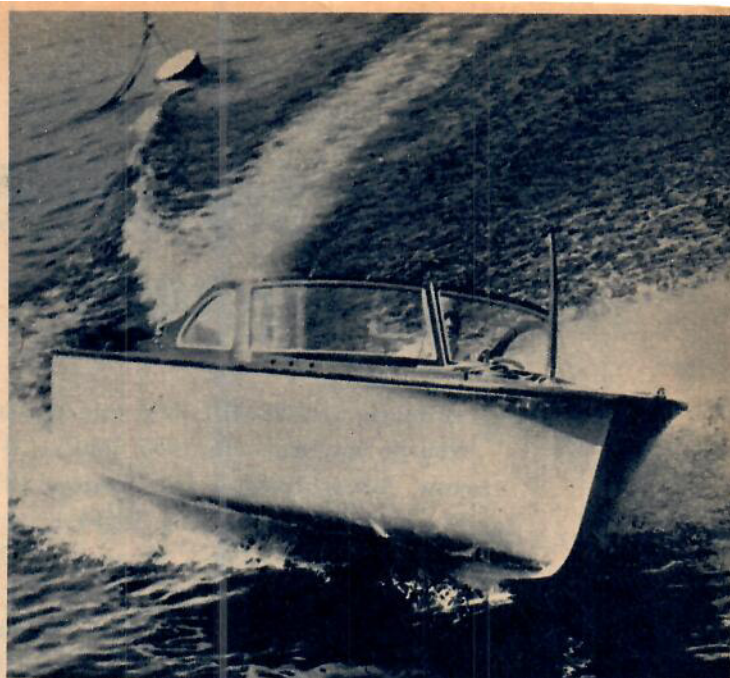
AB URFABRIKEN



ABU

RECORD

SVÄNGSTA



Här är förstapriset: Realloy-Pilen med 30 hästars Lark Evinrude-motor.

Båttävlingen klar

GÖTEBORGARE VANN PÅ SUNT OMDÖME

Gladjande goda och jämna kunskaper bland de många tävlingsdeltagarna i Teknikens Världs stora värpris tävling gjorde juryns arbete mycket svårt. Konkurrenten var järnhård och de utvalda deltagarna har all anledning att känna sig stolta över sina insatser. Juryn under ledning av kapten Bengt Ohrellius, beslutade tilldela hr Sture Berntson, Göteborg, och hr Frank Hansson, Stockholm, första resp. andra pris. Båda pristagarna gav mycket vederhäftiga och ingående motiveringar.

Dumdristighet passar inte på sjön — det kan inte sägas nog många gånger — den tesen har också varit ett av ledmotiverna i sista etappen av TV-tävlingen. — Glöm inte flytvästar på småbarn eller andra icke simkunniga passagerare i båten. Att man är en ansvarskännande båtägare är sannerligen ingenting att skämmas för. Senast förra sommaren inträffade i Stockholms skärgård bl. a. en motorbåtsbrand, som kunnat få ödesdigra konsekvenser, om inte båten varit utrustad med en flytväst till var och en ombord. Den explosionsartade branden trotsade släckningsförsöken, trots att dessa utfördes enligt alla konstens regler. Men passagerarna — vuxna, småbarn och hund — kunde i god ordning, utan större ansträngning i samlad flock ta sig iland.

Våra vackra skärgårdsfarvatten och havet kring våra kuster kan erbjuda åtskilligt av rekreation, stimulerad äventyrs- och upptäckarlusta. De kan bjuda på spännande kappseglingar med stora båtar och små, racersport och kanotning likaväl som givande långfärder med segel eller motorbåtar. — Men ett leende, lockande vatten med glada, bekymmerslösa människor i båt kan lätt förvandlas till en katastrofplats, om okunnsgheten stuttit till rors.

Av allt båtsportfolk krävs sunt omdöme och förutseende baserade på kunskaper i bl. a. navigation, manövrar och sjömanskunskap. Detta är vad Teknikens Värld inför den stundande sommaren än en gång önskat framhålla. Med ett varmt tack för livligt och intresserat deltagande förklaras så slutligen Teknikens Världs stora vartävling avslutad och vi önskar pristagarna lycka till med nyförvären.

Första priset, den eleganta plastbåten Realloy-Pilen med 30 hk Lark Evinrude-motor och tillbehör, värd över 9.000 kr, vanns av Sture Berntson, Alströmergatan 2 B, Göteborg.

Andra priset, plastroddbåten Marinette, vanns av Frank Hansson, Vulkanusgatan 10, Stockholm.

Juryn har med anledning av tävlingsbidragens höga standard beslutat utdela som extrapris boken »Båten som hobby» till följande sju deltagare: Hans Bergman, Marieberg, Brokind; G. Eklund, Brogatan 9, Luleå; G. O. Gunnhede, Storsvängen 37, Norrköping; Verner Hedberg, Svartbjörnsbyn, Boden; Karl Ewert Linnér, Lerlyckeg. 9, Linköping; Tore Pettersson, Linanäs; och Sven-Arne Rydberg, Revningeg. 15 C, Lund.



Äntligen är vi överens sa DIXIESNUBBEN och KNUTTEN



Klart att vi är överens om att Nymans bågar är toppen! Tänk bara att fräsa fram på en NV 24. Går i lägsta skatte- och försäkringsklassen och har en 10 hk 4-växlad Sachs-motor på 175 cc.



Ska nog snacka med farsan om den här "Rödmyran". Den kostar ju inte mycket och ettrig är den med sin DKW-motor på 125 kubik.



NV Hobby är ju rena lyxkärnan på 2 hjul – tänk bara helautomatisk växel och handstart. – Hobbyn kör sej faktiskt själv. Finns för en eller två personer.



Här är drömmopeden – Crescent 2000 – är före sin tid! Har kickstart, 2-växlad världsberömd Sachs-motor, bakhjulsfjädring m.m.



Jag får låna morsans saxoped. Vi gillar den skarpt, mest därför att den är så praktisk och pålitlig – rena urverket i ur och skur! 2-växlad Sachs-motor med kickstart – idealisk för hela familjen!



Till
Nymanbolagen AB Uppsala
 Var god skicka mej Er stora Crescent och NV katalog.

Namn:

Bostad:

Postadress:

Ålder:

TV 11-56



det bästa
Ni kan få
för pengar

Combinette



TYP 405

2-växlad inknörningsfri motor med utslitligt hårdförkromat lopp. Kickstart, mc-koppling och stor tank (5,3 l.). Belyst hastighetsmätare. Bottenlänkfjädring och stora fullnavsbromsar.

Riktpris kr. 865:—

Generalagent:

A/B MOTOR Kraft

Regeringsgatan 89, Stockholm Södra Vägen 8, Göteborg
Återförsäljare och service över hela landet

Gå in för
att lyckas...

För den som är ägare till en Vitessa är det ingen konst att ta lyckade bilder. Inbyggd precisions-exponeringsmätare visar ljusvärdet — ett handgrepp kopplar automatiskt in tid och bländare på slutarens ljusvärdeskala. Efter en blick genom sökaren regleras skärpeinställningen med tummen.

Så enkelt och snabbt fotograferar man med Vitessa! Voigtländers topprestationsobjektiv tecknar redan vid största bländare skarpt ända ut i kanten. Ett oöverträffat objektiv när det gäller färgfotografering.



VITESSA 24x36 mm

med Ultron 1:2/50 mm Kr. 609:—
med Color-Skopar 1:2,8/50 mm Kr. 535:—

Mätsökare med automatisk parallax-utjämning för varje avstånd — inbyggd exponeringsmätare — slutare Synchro-Compur 1—1/500 sek. med ljusvärdesinställning — helsynkroniserad blitskontakt — självutlösare och många andra tekniska finesser.



VAU Voigtländer för optikens skull.

GENERALAGENT: AB FRITZ WEIST & CO, STOCKHOLM 1



Röhnlerche anser de sakkunniga ha lika fin prestanda som Baby III.

TYSK INJEKTION ÅT SEGELFLYGGET

En av de aktuella frågorna på KSAK:s årsmöte var bisten på och behovet av nya segelflygplan. Några inhemska konstruktioner har vi som bekant inte och måste därför vända oss till utlandet. Närmast då till Tyskland, där nykonstruktionernas antal vuxit stadigt sedan år 1950.

Rhönlerche är en av de bästa och intressantaste nybyggena. Då det ställer sig tekniskt möjligt skall vi även försöka åstadkomma en beskrivning, likanande den, som förekommer i KSAK:s segelflyghandbok. Skolchefen på Segelflugschule Hornberg, Max Beck, är en av de tyskar, som har största erfarenheten av segelflygutbildning, och han anser, att hela utbildningen fram till C-diplom och S-certifikat bör göras på samma flygplan. Tre typer är särskilt lämpliga därtill: Doppel-Raab, Specht och just Rhönlerche.

Rhönlerche är ett av de få skolplan, som har höjdrodertrim och den består av en omställbar fjäder på höjdroderspaken. Detta bör göra planet lättflyget även i flygsläp. Genom att profilen, en modifierad Gö 549, inte är lika tjock som Doppel-Raabens, Gö 550 och 629, är inte heller fordringarna på bogserplanet så stora.

Sakkunskapen anser den tvåsitsiga Rhönlerches prestanda bättre än Babyns och några vill t. o. m. göra gällande, att den är bättre än Baby III. Det sistnämnda är antagligen en lätt överdrift och det troliga är, att Rhönlerkan och Baby III:an är ganska likvärdiga.

Och Priset? Ja, det beror på hur pass färdigt planet köpes. Men för dryga 7.000:— kr bör man få planet flygklart i Sverige. Gin

Rhönlerche

Konstr.: Schleicher-Kaiser.
Tillv.: F:a A. Schleicher, Poppenhausen, Wasserkuppe.
Beskrivn.: Högvingat monoplan med vingstöta. Tvåsitsig stälrörskropp. Vingar och roder i trä. Landningshjul och skida samt dykbromsar.
Användning: Skol- och övningsflygning.
Mått:
Spännvidd 13 m. Största längd 7,3 m. Vingyta 16,34 m². Vingbelastn.: Ensitsig 17,7 kg/m². Tvåsitsig 23,8 kg/m².
Vikt:
Tomvikt 190 kg
tillsatsvikt 200 kg

högsta flygvikt 400 kg
vingform: rektangulär
Tillåten för:
Bilstart max. 90 km/t
Vinschstart max. 90 km/t
Flygstart max. 120 km/t
I bygt väder 120 km/t
I lugnt väder 170 km/t
Konstflygn. Nej
Prestanda:
Bästa glidtal 1:19
Sjunkhastighet
Ensitig 0,9 m/sek.
Tvåsitsig 1,0 m/sek.
Hastighet vid
Bästa glidtal 60 km/t
Bästa sjunkhast. 50 km/t

Två svenska lag till segelflyg-VM.

KSAK har nu bestämt vilka två förare, som får äran och förtroendet att representera de svenska färgerna vid årets VM i segelflygning i S:t Yan i Frankrike under tiden 30 juni—13 juli.

Inte alldeles oväntat blev förra årets svenske mästare Irve Silesmo den ene. Med hänsyn till hans jämna resultat vid SM och hans efter omständigheterna goda insats vid tyska mästerskapen, likaledes förra året, bör han vara den mest givne att förvara de svenska segrationerna från tidigare VM i Samaden och Örebro. Silesmo flyger en Bregnet 901, som ställts till förfogande av arrangörerna. Det ger honom en sportsligare chans mot kontinentessen.

Silesmo har visat sig starkast i ren torrtermik men har ingenting emot att molnflyga. Det bör ge honom rätt stora chanser särskilt om vädet inte hela tiden skulle bli det typiskt franska med väl utvecklade stackmoln.

Desto större chanser till en bra placering bör i så fall den andre representanten, Per Axel Persson ha. Men det fordras säkert, att han tar ut allt sitt flyglärvetande om instrumentflygning i cumulusgubbarna och dessemellan flyger så att Weihens vingar krokmar.



Ur jordens innandömen

hämtas olja — bildad under
miljontals år och idag
en förutsättning för vårt
moderna samhällsliv.
The British Petroleum
Company känner
ansvaret att trygga olje-
försörjningen
nu och i framtiden.
Oavbrutet arbetar
BP i skilda delar av
världen för att ställa
nya oljefyndigheter
i mänsklighetens tjänst.

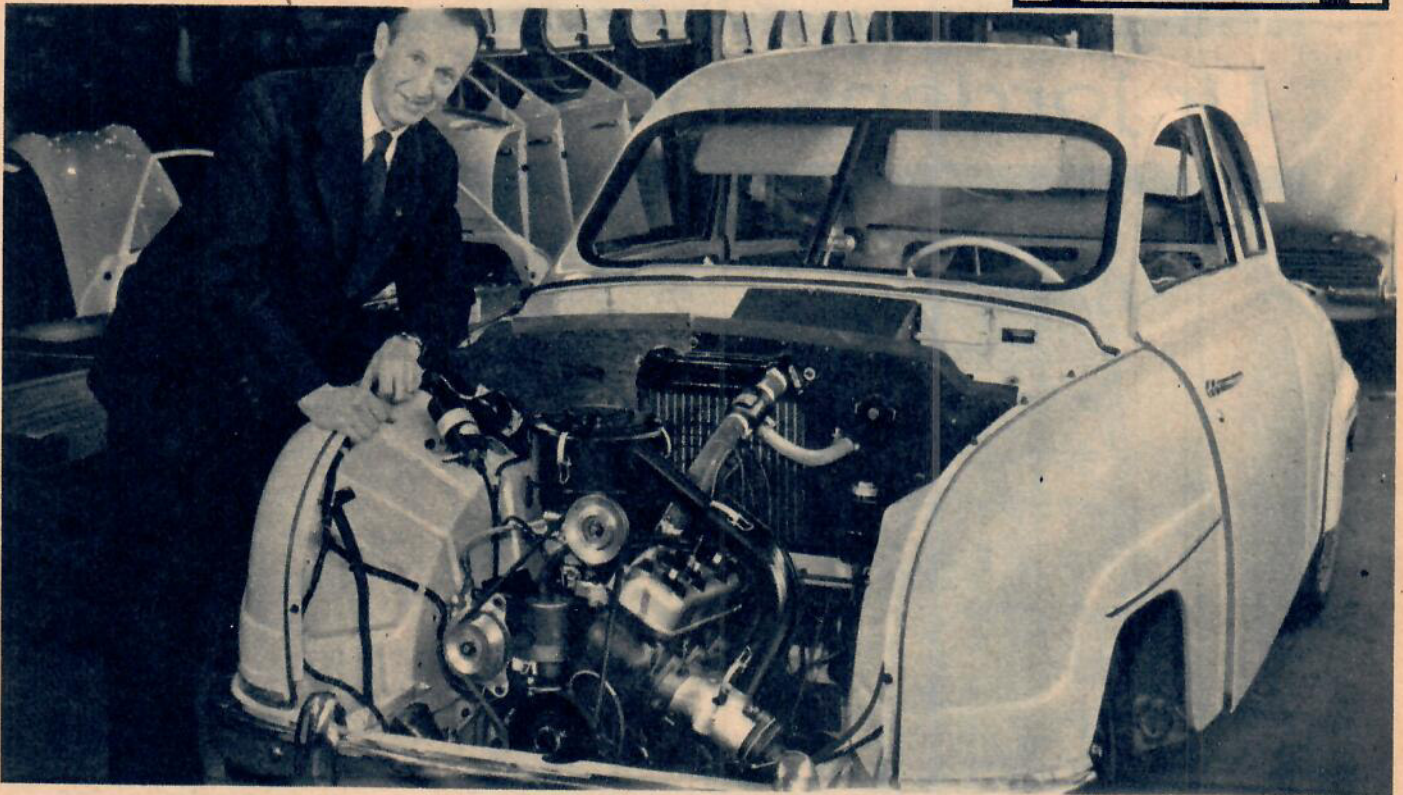


SVENSKA BP OLJEAKTIEBOLAG

BP-skölden är
symbolen för The British
Petroleum Company's
världsvida organisation.

SAAB 93

Utanspå: en ny front



Överingenjör Gunnar Ljungström och nya Saab
"En ny bil innanför huven."

Inuti: en helt ny bil

För första gången på 6 år har det kommit en ny svensk bil — och nu liksom då är det en Saab. Om man undantar den eleganta "italienska" fronten och de kraftiga heldragna stötfångarna är Saab-93 till det yttre samma bil som 92:an. Men om Ni — som Saab-bilens chefskonstruktör överingenjör Gunnar Ljungström här ovan — lyfter av huven, vilket är mycket lätt, upphör likheterna. Helt ny 3-cyl. 38 hk motor, nytt kylsystem med fläkt, pump och termostat, och 12-volts batteri är det Ni först lägger märke till. Andra viktiga nyheter är:

- ny revolutionerande fjädring med en speciell typ av stel bakaxel och individuell framfjädring. Spiralfjädrar runt om med hydrauliska teleskopstötdämpare. Framfjädringen har tvärgående svängarmar i gummilager och krängningsstabilisator. Minskad vägljud. Alla rörliga delar gummilagrade mot karossen.
- ny kompakt växellåda som bl.a. möjliggör kopplingsfri nedväxling från 3:an till 2:an.
- ny styrinrättning som i förening med Saab-93:s korrekta viktfordelning (58 % av vikten på framhjulen med 2 personer i bilen) ger den dess karakteristiska understyrning och därmed sammanhängande sensationella vägegenskaper.
- nytt frisklufts- och värmesystem. Helt ny typ av värme kombinerad med stort avgassäkert friskluftsintag. Snabbare uppvärmning. Möjlighet att genom blandning med friskluft variera temperaturen. Två fläkthastigheter. **Viktigt:** Varmluftssprutor även på främre sidorutorna.
- **Ny ekonomi:** Förvärmare för luft till förgasaren förhindrar isbildning vid hög luftfuktighet vid temperaturer mellan -5° och $+15^{\circ}$. Minskad bränsleåtgång härigenom och dessutom minskad risk för motorstopp. Oavsett lufttemperatur minskad bränsleåtgång vid hastigheter över 70 km/h. Trots starkare motor och alla nykonstruktioner är Saab-93 enklare och billigare i underhåll.
- Slanglösa explosionssäkra däck. Bensinmätare med varningslampa. 80 % ökad startmotoreffekt. Minskad vändradie. Ny vacker färgkala. Ny bekvämare inredning. Utökad standardutrustning.

SAAB

PHILIPSONS
AUTOMOBIL A.-B. STOCKHOLM 21

FILIALER,
ÅTERFÖRSÄLJARE
OCH SERVICE-
VERKSTÄDER ÖVER
HELA LANDET

Den första nya svenska bilen på 6 år

- svensk bil med flygkvalitet



Pressofficeren vid Flygstaben major Hans Neij har tidigare medarbetat i Teknikens Värld i flygsammanhang. Här redogör han för erfarenheterna av den stora flygvapenövningen i år och gör kommentarer.



FLYGVAPNET ATOMBERETT

Mot bakgrunden av den stora och årlånga extra arbetsinsats som flygvapenövningen framtvingat och det målmedvetna arbete som ständigt bedrivs inom flygvapnet för att höja försvarsgrenens effektivitet är det helt naturligt särskilt glädjande för dess chef att kunna konstatera att utvecklingen inom vapnet gått framåt med stora steg. Inom flygvapnet är stillastående i fråga om utveckling en påtagligare och farligare tillbakagång än inom någon annan del av vårt försvar.

Flygstridskrafterna, som under årets övning sammanlagt räknade c:a 500 krigsflygplan, var uppdelade på en anfallande och en försvarande sida. Den anfallande representerades av attackflyg och jaktflyg med offensivt uppträdande medan den försvarande representerades huvudsakligen av jaktflyg, som skulle avvärja flyganfallen mot det jaktförsvarede området. Spaningsflyget var lika uppdelat på båda sidor.

Övningsändamålet var för den anfallande främst att öva ledning, taktik och samverkan vid offensiva operationer mot luftförsvaret område och för den försvarande att på motsvarande sätt öva luftförsvaret. Andra viktiga detaljer var samverkan med marinen vid jakt-skydd av konvojer och sjöstridskrafter, underhållstjänst vid flygbaserna, skjutning och bombfällning med stridsammunition och stridsbomber samt för första gången utbildning i skydd mot de så kallade ABC-stridsmedlen, dvs. atomstridsmedel, biologiska och kemiska stridsmedel. Därmed har vårt flygvapen även i praktiken tagit det avgörande steget in i atomåldern.

Vädret var osedvanligt dåligt. Den kanske mest glädjande erfarenheten av övningen var att båda styrkor-nas flyg trots vädret kunde utföra flertalet beordrade uppdrag. Inom någon del av övningsområdet flög man sålunda varje dag och varje natt. Sammanlagt gjordes c:a 5.000 flygningar, vilket i distans motsvarar ungefär 65 varv runt jorden vid ekvatorn. Detta bevisar tillräckligt klart att vårt flygvapen är fullt berett att lösa sina uppgifter i riksförsvaret i stort sett oberoende av vädret.

4.500 meter kulspruteffilm har exponerats, framkallats och utvärderats för att analysera jaktförarnas skjutskicklighet. Detta innebär att man granskat mer än en halv miljon filmrutor.

Teknikens utveckling rasar vidare mot allt högre prestanda, det må gälla jakt-, attack- eller spanings-flyg, det må gälla raketer, kanoner eller automatkameror, radarsikten eller andra teletekniska hjälpmedel.

Detta är förklaringen till flygets ökade betydelse i det samlade riksförsvaret. Ökad rörlighet oberoende av väder, förbättrad vapenverkan och allt snabbare flygplan — i klass med eller bättre än omvärldens — är egenskaper, som ett modernt och slagkraftigt flyg måste ha. Att vi icke utan anledning följer den linjen gav vårt senaste nyförvärv Hawker Hunter prov på under denna flygvapenövning. Med sina förnämliga stig- och fartprestanda lyckades Hunter snabbast få kontakt med fienden.

Tendensen går mot ytterligare väderoberoende. Uppdelningen på dag- och nattjakt går mot sitt slut. Årets flygvapenövning gav oss egna förningar om vart det lutar. Allra mest väderoberoende var sålunda helt följdriktigt våra nattjaktförband, som strängt taget icke vid något tillfälle under övningens gång behövde dra sig ur leken på grund av vädret. Jaktversionen av Lansen blir sannolikt vår första allvädersjakt, alltså ett tvåsitsigt flygplan, men utvecklingen går även mot ensitsiga allvädersjaktplan, där föraren själv sköter både manövrering och radaroperationer. Kanske blir J 35 Draken, när den i sinom tid kommer, så avancerad, att den även kan lösa allvädersuppgifter.

Atombombhotet är en absolut realitet i modern krig-föring. Man måste befara att dagens eller morgondagens krig medger insats av sådana bomber mot inte bara strategiska utan även taktiska mål. Riskerna för en liten nation att få sitt flyg utslaget på baserna ökar därmed. Motmedlet måste bli ökat antal baser, spridning av flygplanens uppställningsplatser till områden en bra bit från själva flygfältet samt ännu starkare luftförsvaret, bl. a. utrustat med lätta atombomber. Härmed ökar också kraven på markförsvaret vars uppgifter icke kan lösas enbart med hjälp av flygsoldaterna — mekanikerna — utan förband ur armén måste utgöra ryggraden i detta försvar. Flygstridskrafternas ökade betydelse och behovet av ett fullgott basskydd medför därmed även ökat behov av arméförband, avdelade för flygbasförsvaret.

Flygvapenchefens slutomdöme om 1956 års flygvapenövning var gott: »Helhetsintrycket är att vårt flygvapen är effektivt.» Detta slutomdöme inbjuder ingalunda till vila på lagrarna. Utvecklingen rullar vidare och skall vi hänga med i detta våldsamma tempo måste varje man i staber såväl som på förband oförtrutet arbeta vidare på ytterligare förbättring av ett av vårt lands bästa »försäkringsbrev» — ett effektivt flygvapen.



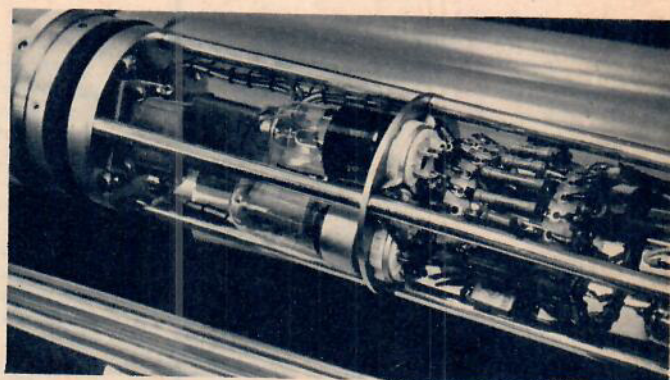
Wilson-kammaren på den danska avdelningen hörde till det intressantaste på hela atomutställningen. Ing. Bjerrum Möller visade gärna det sinnrika maskineriet.



Den ryske uppfinnaren doktor Schirsehov med sin radioaktivitetsmätare som imponerade på expertisen genom sin stora känslighet.



Radioaktiva apparater för medicinskt bruk visades på många håll. T. v. på bilden apparatur från isotoplaboratoriet på jubileumskliniken vid Sahlgrenska sjukhuset.



En del av en radioaktivitetsmätare avsedd att sänkas i borrhål. Ryska detaljer har påfallande likhet med motsvarande amerikanska.

ATOMER FRÅN ÖST OCH

Den 39:e Svenska Mässan i Göteborg var något mindre än de föregående men ändå en av de intressantaste.

Utställningen Atomenergins fredliga användning visade spännande och lättfattligt kapplöpningen nationerna emellan om atomernas energitillgångar.

AV LARS ROSENGREN

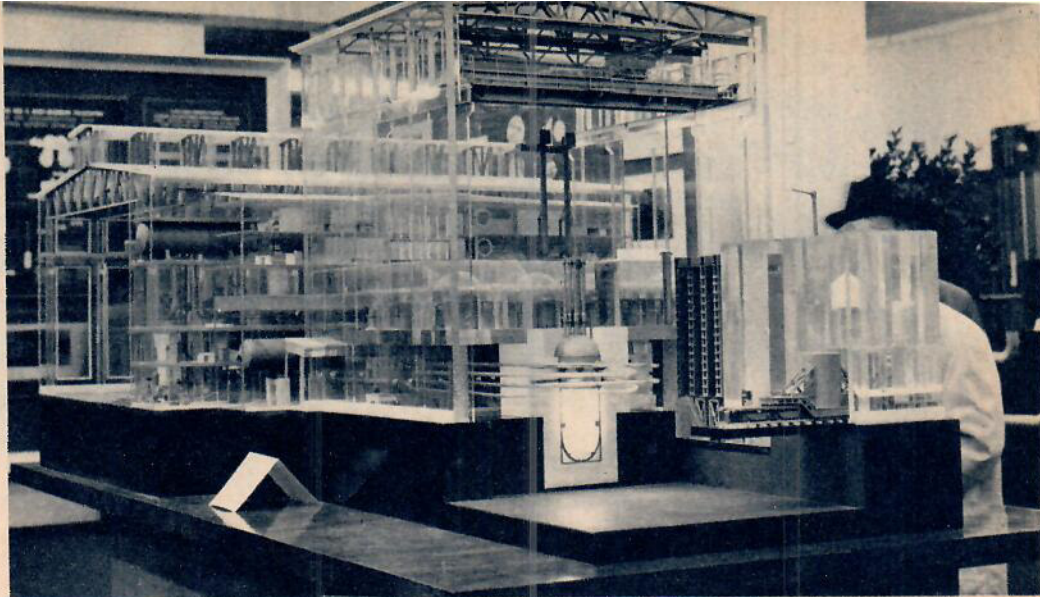
Foto: Lennart J:sen-Carlen och Arne Persson

Att Sovjet ställer enorma resurser till atomforskningens förfogande demonstrerades än en gång genom den ryska avdelningen på utställningen »Atomkraftens fredliga användning» på Svenska Mässan i Göteborg. Enbart de pengar och den personal som gick åt för utställningen i Göteborg torde ha räckt för att föra atomforskningen i ett mindre land ett gott stycke framåt. Oerhörd möda och omsorg hade lagts ned på de många välutförda modellerna, och värdet av dessa och de många apparater som utställdes i original går knappast att uppskatta. En viss föreställning om antalet ryssar som kommit till Göteborg i direkt samband med utställningen får man av det faktum att man t. o. m. hade tagit med sig egna städerskor.

I centrum på den ryska avdelningen stod en modell i skala 1:40 av det planerade jätteatomkraftverket på 200.000 kW som skall uppföras i Turkestan. Anledningen till att man lägger det där i stället för invid Moskva eller någon annan storstad är att ett atomkraftverk av den stor-

leken måste ligga på en plats långt från naturliga bränslen som kol och olja för att den oerhört dyra anläggningen skall löna sig. Bränslet i kraftverket är naturligt och anrikat uran, och som neutronmoderator och för kylning används vanligt vatten. Tungt vatten förekommer sålunda inte. Hela kraftverket skall manövreras automatiskt.

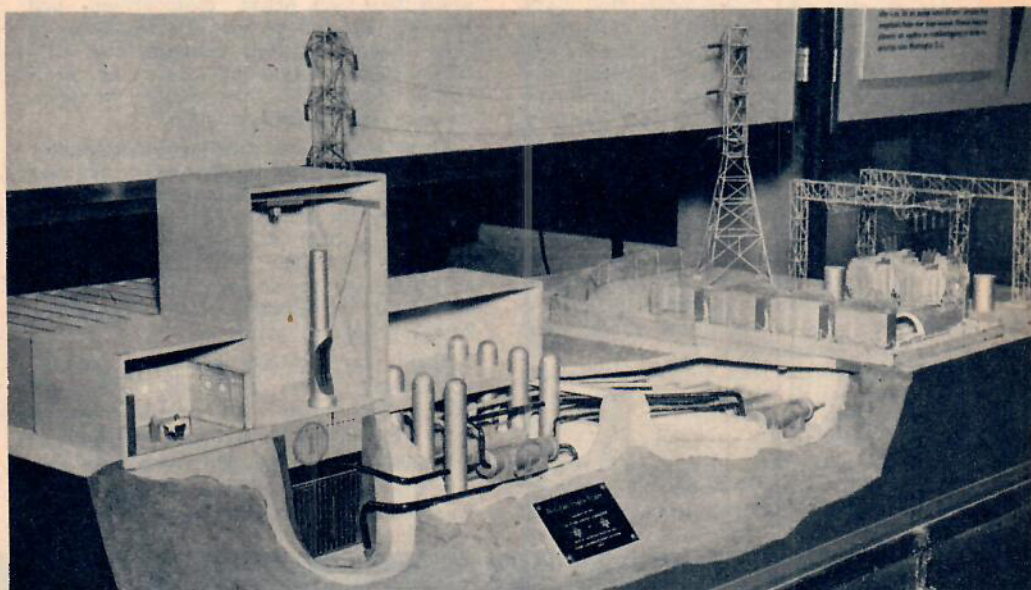
I övrigt fanns på den ryska utställningen apparater och modeller som exempel på så gott som samtliga områden där atomenergi och radioaktiv strålning kommit till användning. Speciellt intressanta var ett par oerhört känsliga men ändå förhållandevis lätthanterliga mätare av radioaktivitet. De används för att spåra isotoper i vävnader vid växtförädling och annan biologisk forskning. En rad välkonstruerade mätinstrument visades, och på många var likheten med motsvarande västerländska konstruktioner påfallande. Tämigen frågande ställde man sig emellertid inför nyttan av en dyrbar apparat, som på radioaktiv väg räknar föremål på ett transportband. Ätminstone



En modell av ryssarnas stora atomkraftverk på 200.000 kW dominerar den stora ryska hallen. Den ljusa delen längst ned är den urandrivna reaktorn som skyddas av vanligt vatten och tjock betong.



Här förvarar ryssarna radioaktiva, medicinska nålar. Siffror och färg anger strålningsstyrka.



Modellerna av atomkraftverk var många. Den här är byggd av flygbolaget North American Aviation.

Ryssarna professor S. Nazarov och direktör G. Afanin med tolk studerar kraftverket i Stenungssund.

VÄST

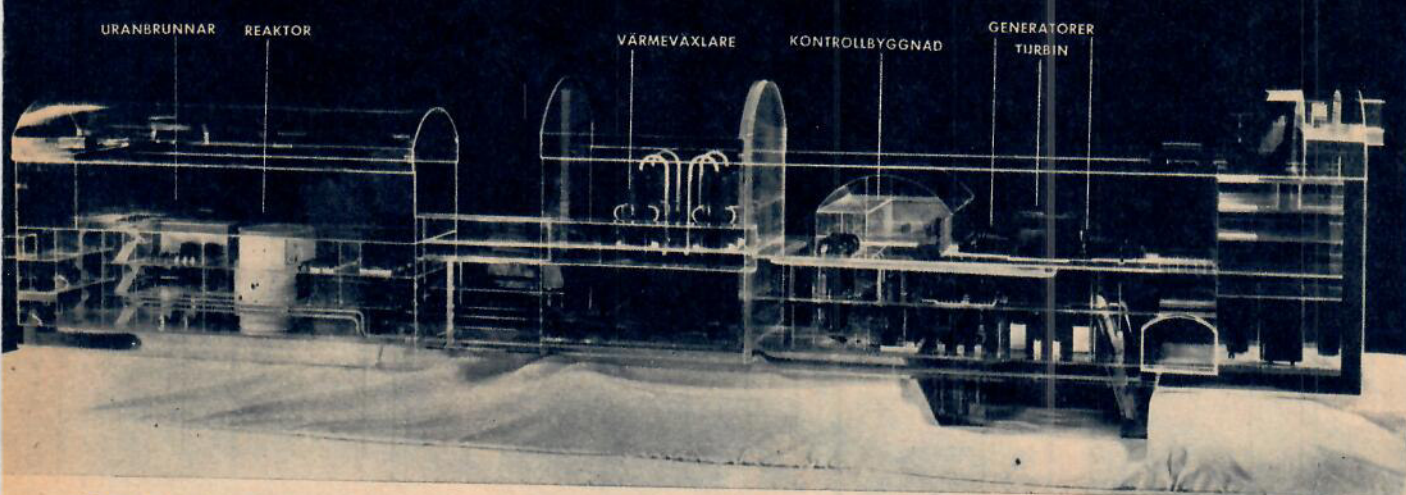
i den form den visades på utställningen skulle den mycket väl kunna ersättas av en betydligt billigare fotocell.

En skarp kontrast till den påkostade ryska utställningen med massor av dyrbara apparater och modeller var Danmarks avdelning, den minsta av de fem på utställningen. Ändå var den på ett sätt den intressantaste. Danskarna var nämligen de enda som visade radioaktivitet »på riktigt». Köpenhamns universitets institution för teoretisk fysik hade skickat över en Wilson-kammare, som ställdes ut direkt sådan den används på laboratoriet, utan någon som helst förskönande exteriörbehandling. Under kammarens glasfönster kunde besökarna med egna ögon se kondensationsspåren av partikelstrålningen från en liten kvantitet polonium, och dessutom kunde hela det enkla men sinnrika maskineri som automatiskt manövrerade kammaren studeras.

Amerikanarna visade med film och schematiska modeller hur en kedjereaktion går till. En skyddsdräkt för personal som utsätts för radioaktivitet och



(FORTS)



några bilder på ett »monteringsfärdigt» atomkraftverk, som kan transporteras med flyg, hörde till det intressantaste på avdelningen. Troligen är det ett sådant atomkraftverk, som man planerar att transportera ned till Antarktis under det geografiska året 1957—1958.

På den svenska avdelningen stod Vattenfallsstyrelsens modeller av atomläggningarna Adam och Eva och det stora kraftverket i Stenungsund i centrum för intresset. Det senare skall i sin första etapp få två maskinenheter om vardera 150 kW och beräknas komma igång 1959. Atomvärmeverket Adam får en värmeeffekt av 75.000 kW och beräknas komma igång 1960 och atomkraftverket Eva skall ge en elektrisk effekt av 100.000 kW och tas i bruk 1963. En annan av de större svenska montrarna var AB Scientas i Göteborg utställning av räkne- och mätinstrument för användning inom den radioaktiva forskningen.

Men det var inte bara atomer på Svenska Mässan. På de 35.000 kvadratmetrarna — de två undervåningarna i nybygget där atomutställningen var inrymd har utökad utställningsområdet med 3.000 m² — trängdes ca 1000 utställare som visade det mesta från husbyggnadsmaskiner till

små självhäftande plastetiketter. Bland de intressantare sakerna var en radioapparat som via en kabel fjärrmanövrerades från en liten kontrollpanel. Stationsinställningen sker med motor och en sinnrik apparat söker upp lagom starka stationer och sköter själv fininställningen. Volymkontrollen är också motordriven och manövreras med en ratt. En finess är en liten knapp i rattens centrum som tillfälligt tystar radion om man t. ex. skall tala i telefon. När man släpper knappen kommer ljudet tillbaka igen.

En av mässans originellaste avdelningar visade patent och uppfinningar av mer eller mindre revolutionerande slag. En korkskruv för kapsyler skulle man kunna kalla en liten plastklämna som påstås klara av även den envisaste skruvkork på en flaska. En annan uppfinnare hade patenterat en förvärmare för vedspisar. Patentet var till salu!

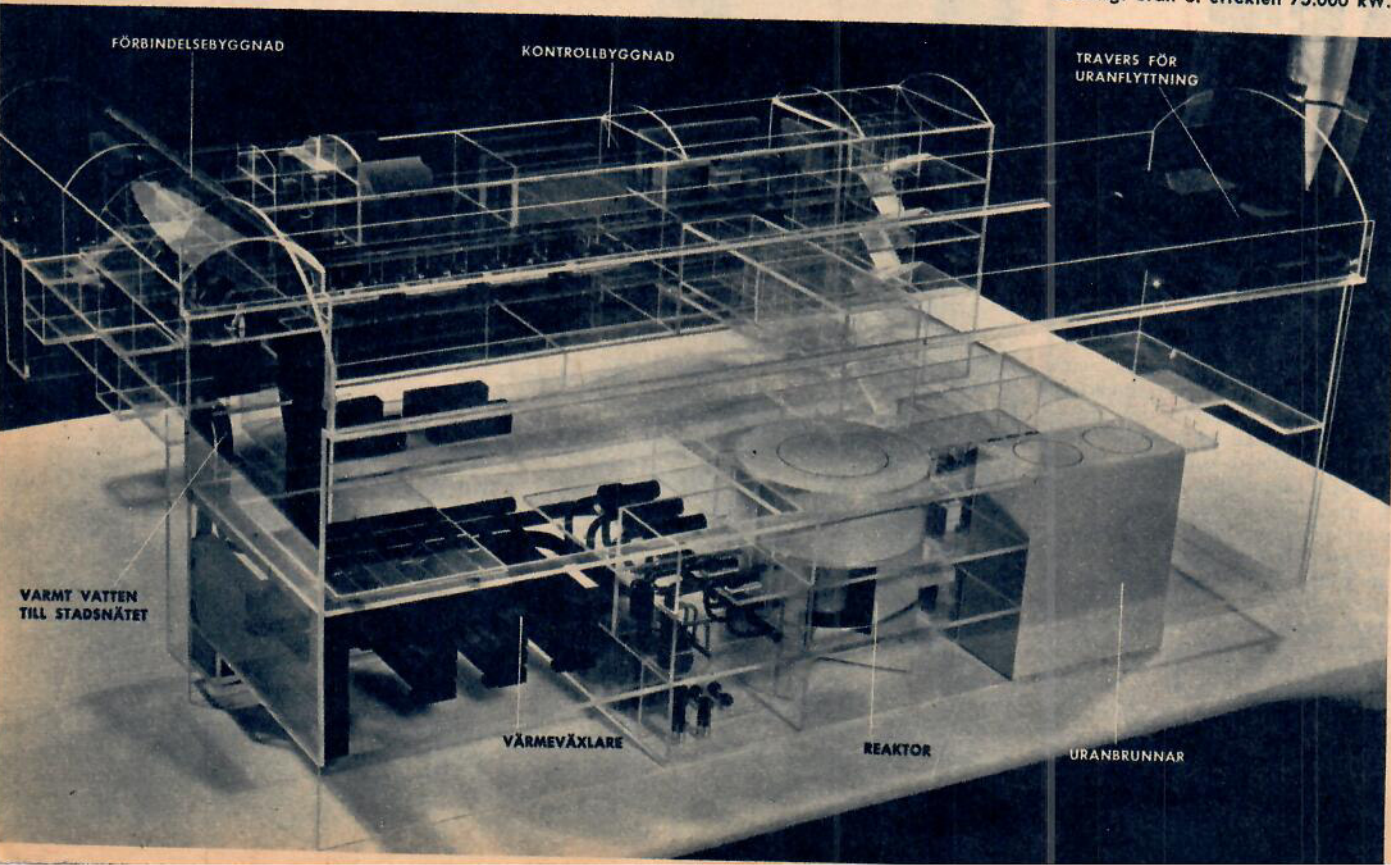
Bland alla mystiska grejor på patentavdelningen fanns emellertid liksom på många håll bland den övriga mässans mera konventionella kylskåp, symaskiner och rakapparater många intressanta saker till vilka det finns anledning att återkomma i ett senare nummer.

EVA

Vattenfallsstyrelsen har helt gått in för att spränga ned sina atomläggningar i berget. Atomkraftverket Eva, som visades i modell, ovan, på mässan är en mycket avancerad konstruktion med ett tryck av 60 kg/cm² i reaktorn, som modereras och kyls med tungt vatten och ger 100.000 kW.

ADAM

Atomvärmeverket Adam skall förläggas till Västerås och har även en reaktor som kyls och modereras med tungt vatten. Trycket är där bara 8 kg/cm². Från det tunga vattnet överförs värmen i en värmeväxlare till stadens cirkulationsvatten. Bränslet är naturligt uran o. effekten 75.000 kW.

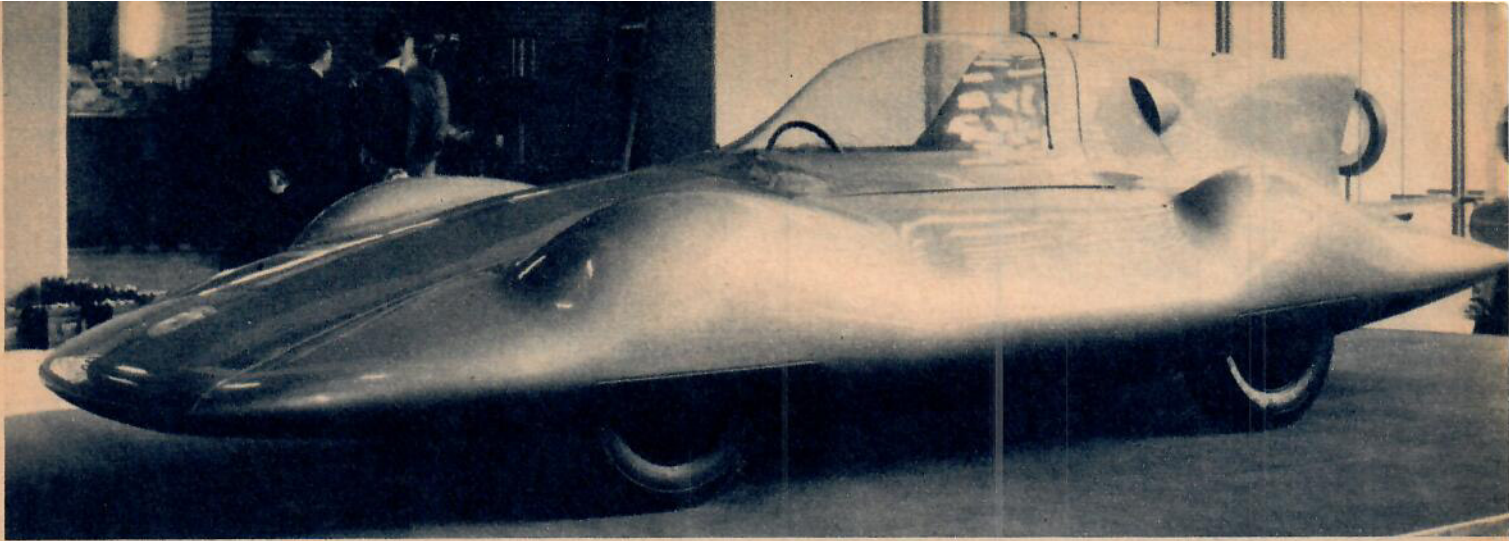


VÄRMEVÄXLARE
TILL STADSNÄTET

VÄRMEVÄXLARE

REAKTOR

URANBRUNNAR



Den italienska firman Abarth har byggt denna extremt strömlinjeformade vagn av Fiatdelar. Skall användas för rekordförsök i klassen upp till 750 cm³.

REKORD I NYHETER

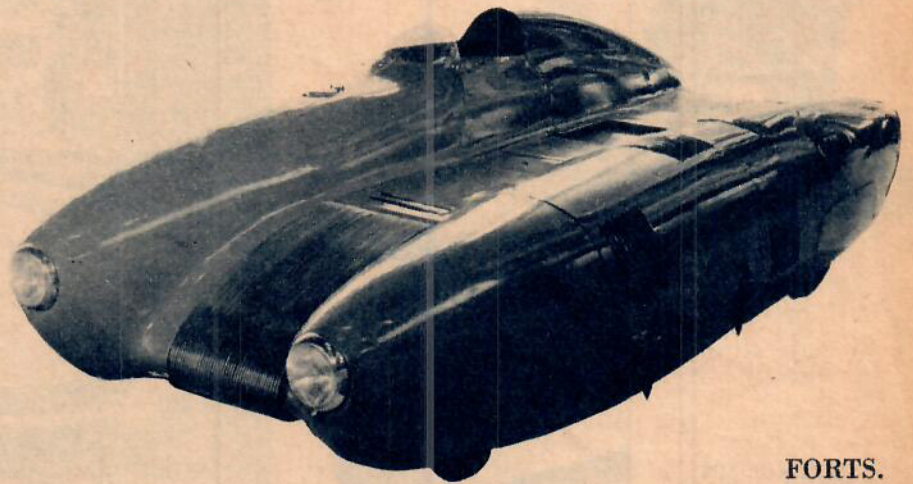
AV LENNART LILIENBERG

Foto: Eberhardt Seiffert och Len Waernberg

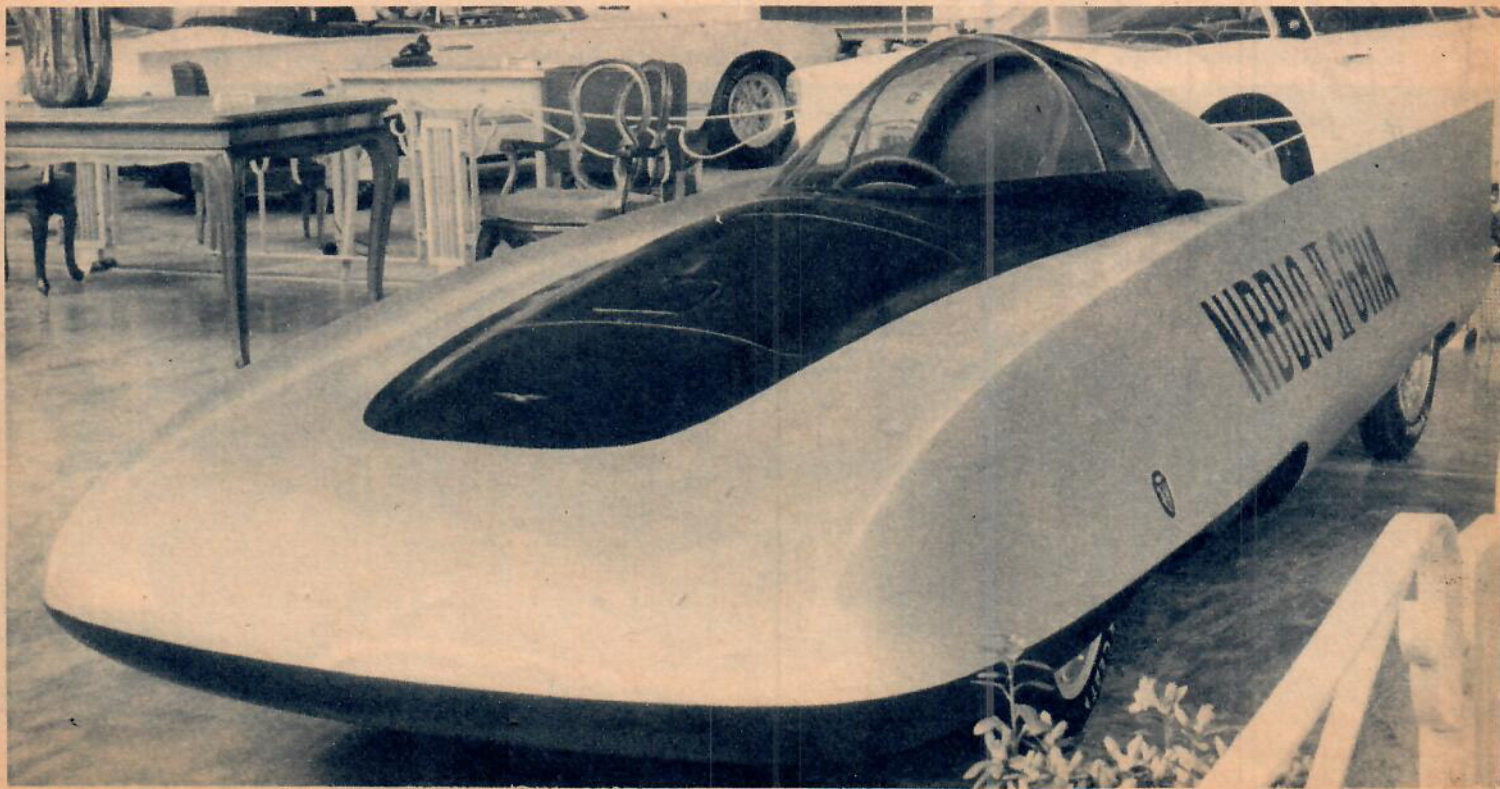
Vårens bilmärknad har många och sensationella nyheter att erbjuda. De vanliga standardvagnarna har blivit snabbare och starkare samtidigt som tävlings- och rekordvagnarna blir allt mer avancerade. Just nu är många rekordvagnar under byggnad i Italien, många rekordförsök görs på den nya Monzabanan.

Nardi, en känd italiensk tillverkare av sportvagnar och biltillbehör, har byggt denna verkligt originella bil. Motorn i ena cigarren, föraren i den andra!

Ännu en italiensk rekordvagn, Ghias Nibbio II. Den har 350 cm³ Guzzimotor och skall användas för rekordkörningar av greve Lurani, som bekostat vagnen.



FORTS.





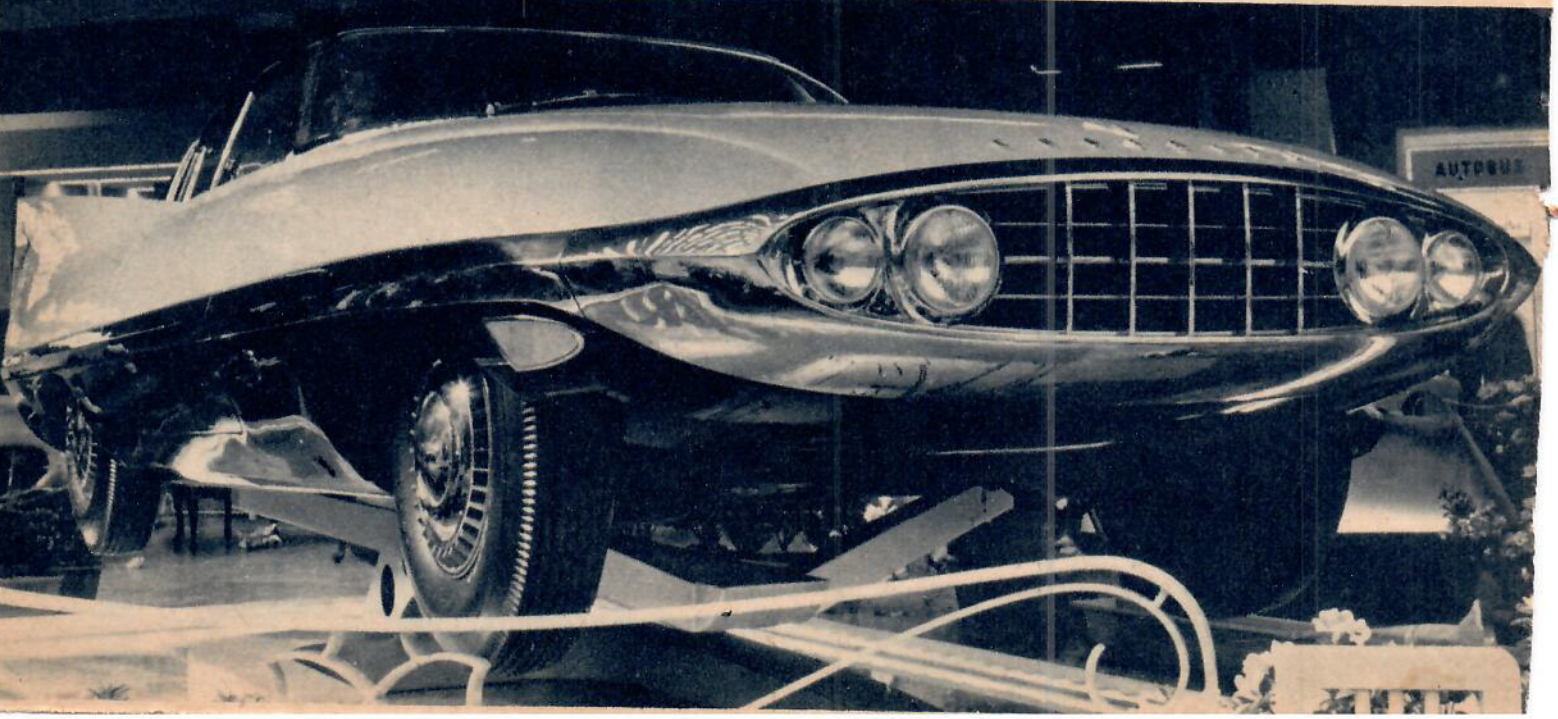
Ett plåtslagarkonstens mästerverk: karosseriskräddaren Boanos Chrysler Special. Modellen kallas Corsair II och är lackerad i vinrött och silvergrått.



Super Flow kallar Farina sitt senaste specialkarosseri på Alfa Romeo Disco Volante (sexylindrig motor, 3,5 liter). Dörrarna öppnas som på Mercedes 300 SL. Främre stänkskärmarnas överdelar är gjorda som genomskinliga kåpor av plast vilka även döljer strålkastarna.



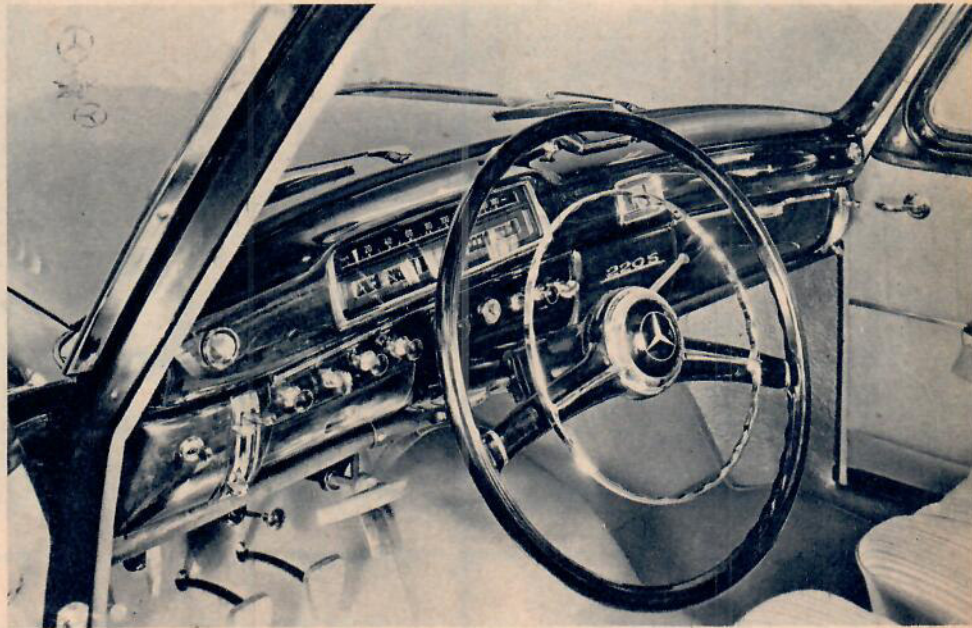
Dart, en aerodynamisk stilstudie, byggd av Ghia på ett Chryslerchassi. Chrysler och Ghia har samarbetat länge, nya Chrysler har tydliga Ghiadrag.





Nya Mercedes 220 S skiljer sig från föregångaren 220 A genom bland annat starkare motor och mera krom. 112 hk, toppfart 160 km/t.

Tysk karosseribyggarikonst när den är som allra bäst: den lyxiga inredningen i 220 S. Alla instrument och mätare har skalorna lagda vågrät.



Mercedes 190 är en förbättrad 180 med 84 hk fyrcylindrig motor med överliggande kamaxel. Nya motorn ger vagnen en toppf. på 140 km/t.

FORTS.



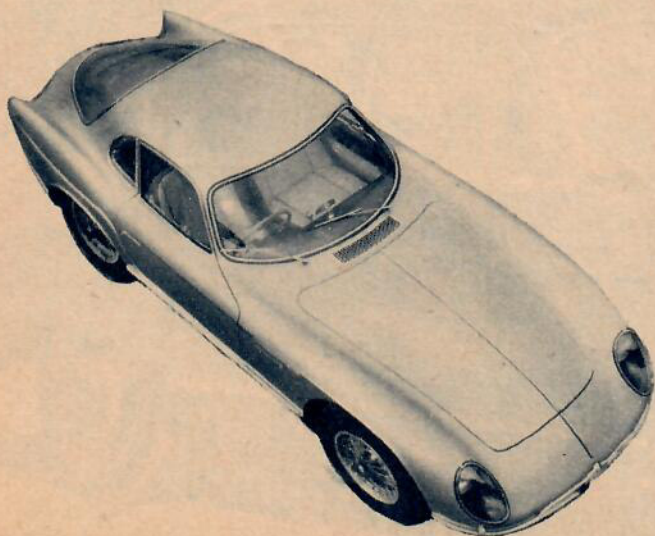


Alfa Romeo Giulietta Spyder med tvåsitsigt kabrioletkarosseri från Farina är en läcker skapelse som nog söker sin like i linjeskönhet. Motorn är fyrcy-

Automobilteknikens säkra och snabba utveckling vilar på en säker grund av erfarenheter från tävlingsvagnar och experimentvagnar. Hos exempelvis Mercedes Benz har man alltsedan bilismens barndom provat konstruktiva finesser på tävlingsbanorna innan de tillämpats på nyttofordon i serieproduktion.

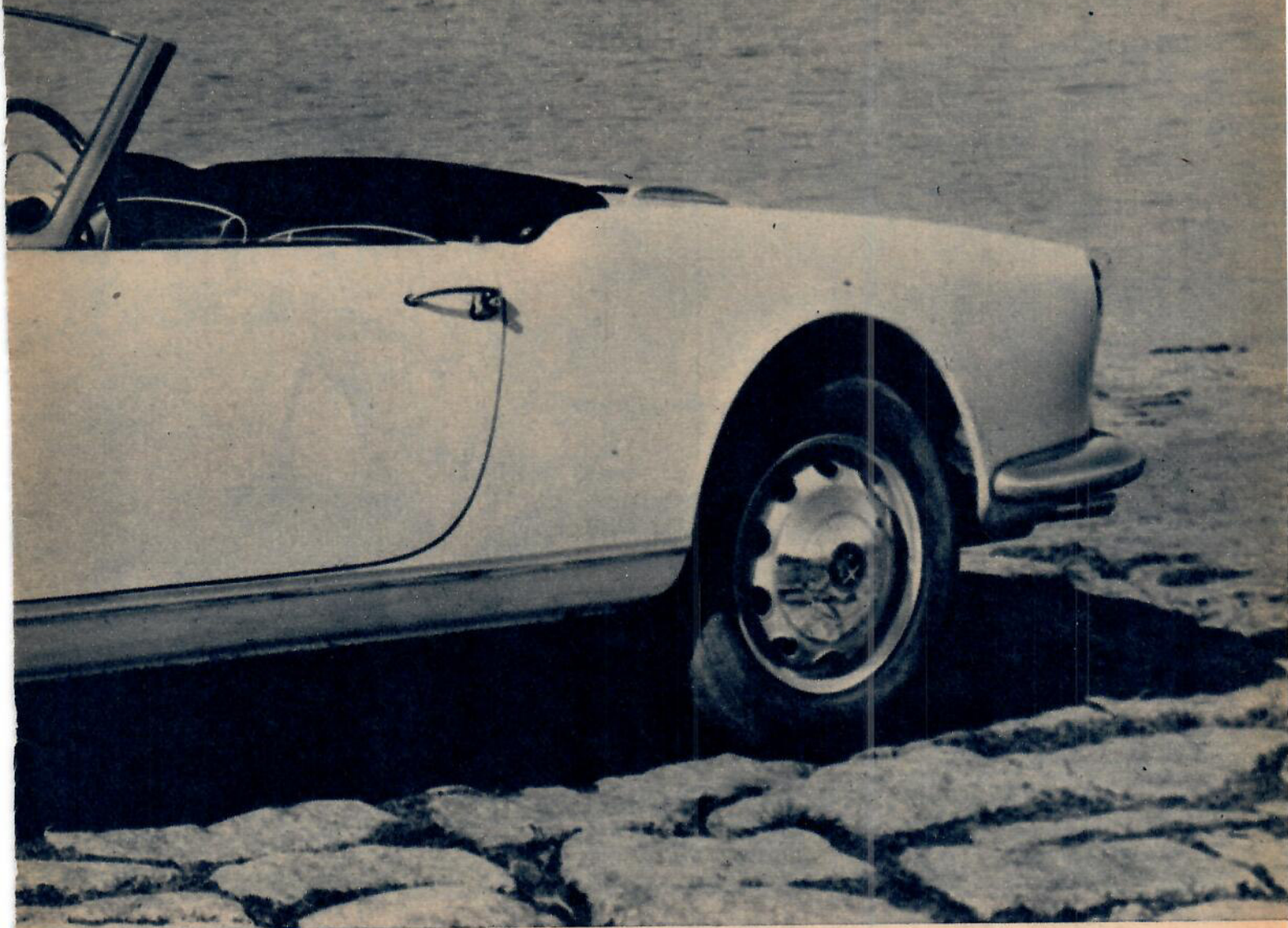
Detta system tillämpas fortfarande i stor utsträckning, dagens personbilar av detta märke har fått både bakaxelkonstruktion,

styrinrättningar och bromssystem utprovade på tävlingsbanorna. Tack vare detta är också dessa vagnar bland de mest vägsäkra och stabila som finns. Även andra bilfabriker, som exempelvis Alfa Romeo — vars produktion omfattar allt från rena nyttofordon till rena tävlingsvagnar — Jaguar m. fl av de ledande företagen inom bilindustrin tillämpar med stor framgång samma metoder.



Den nya sportvagnen Alfa Romeo 2000 Sportiva har försetts mtd en vidareutveckling av firmans välkända tvålitersmotor, den ger nu 135 hk (CUNA) vid 5500 varv/min. Bakaxeln är av De Diontyp, toppf. 210 km/t.





lindrig, har dubbla överliggande kamaxlar och ger med sina 1290 cm³ slagvolym 65 hk vid 6.000 varv/min. Toppfart 160 km/t och tomvikt 820 kg.

Det är därför fullt naturligt att de bilintresserade i första hand riktar sin uppmärksamhet mot nykonstruerade tävlingsvagnar eller rekordfordon, någon eller några konstruktiva särdrag får dessa pionjärer komma säkert att återfinnas på morgondagens standardvagnar. Vad beträffar rekordfordon har ju nyligen tre italienska tillverkare presenterat vagnar som skall användas för rekordförsök i de mindre slagvolymklasserna från 350 till 750 cm³.

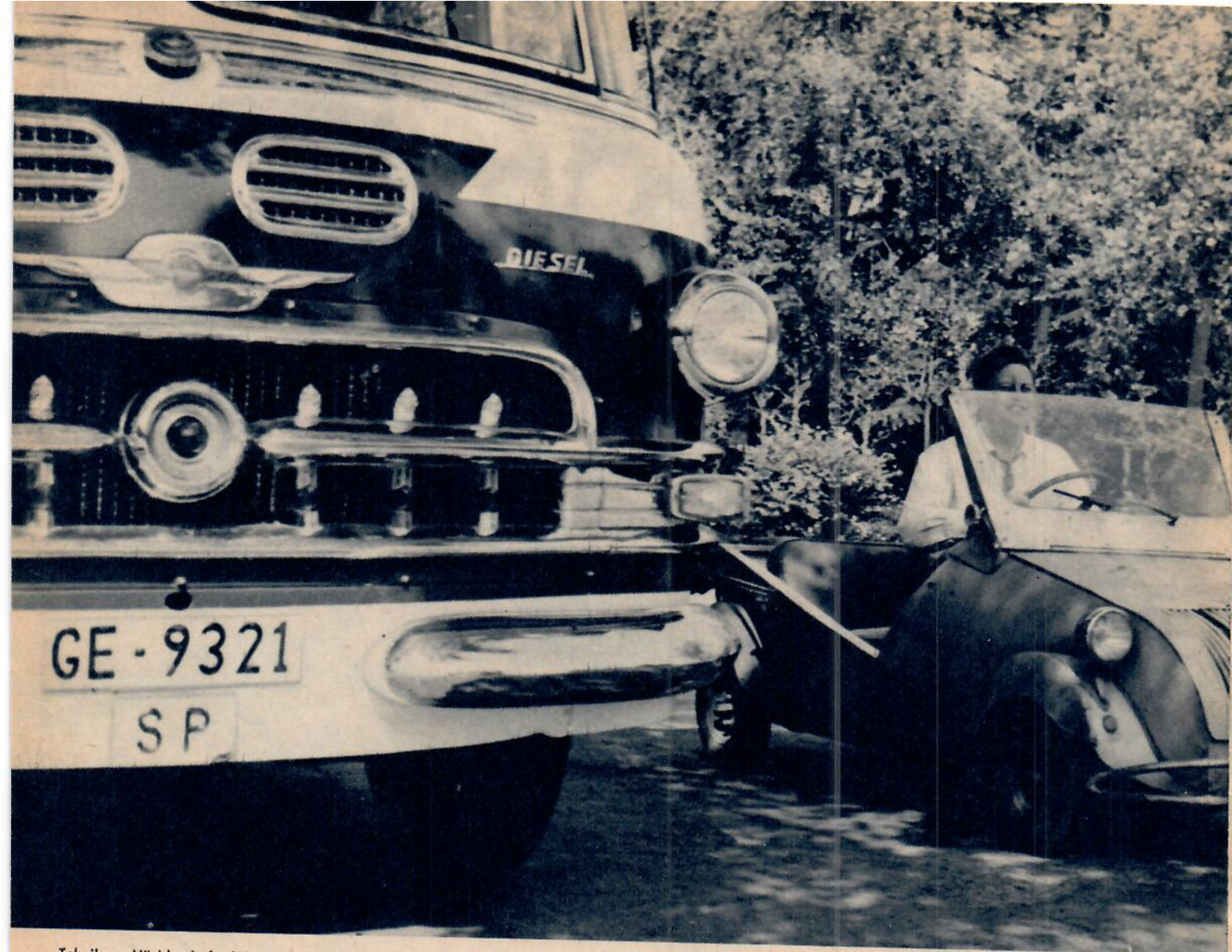
Giulietta Sprint Veloce med specialbyggt karosseri för tävlingsändamål. Denna vagn är med sin toppfart av ca 210 km/t sensationellt snabb, den har alltså rent siffermässigt sett goda chanser i säsongens tävlingar.



Rekordförsöken, som främst avser uthållighetsrekord, kommer att äga rum på den nyligen ombyggda Monzabanan. Denna bana har flera slingor varav en med doserade kurvor som visat sig synnerligen lämplig för rekordförsök av detta slag. Ur varje rekordförsök och ur varje tävling kan konstruktörerna — även om vagnen misslyckas — dra värdefulla slutsatser om hur vissa konstruktionsprinciper och material håller i praktiken.

Sensationsvagnen från Mille Miglia, Alfa Romeo Giulietta Veloce, som svensken Joakim Bonnier körde till en hedersam tredjeplacering. Motorn ger 90 hk (CUNA) vid 6000 varv/min. och toppfarten ligger vid 180 km/t.





Teknikens Världs chefredaktör på utflykt i Parque Viejo (Den gamla parken) i Barcelona. Biscutern når inte ens upp till strålkastarna på bussen intill.

SPANIEN HAR FOLKBILEN!

»Biscutern» är enkel i linjerna, snabb och smidig i trafiken. Den gör succé i Spanien just nu.

Ja, hur bör egentligen »folkbilen» se ut? Förslagen är ganska många men inte alltid så lyckade. Ett intressant och kul exempel på hur man tänkt sig lösningen visar emellertid spanjorerna med sin »Biscuter» — en liten framhjulsdreven tvåtaktare, som på senaste tiden blivit otroligt populär i Barcelona.

Succén av den spanska produktionen, som övervakats av den välkände franske bilkonstruktören Gabriel Voisin och La Compagnie Aéromécanique i Paris, är följden av en hel serie årslånga experiment, vilka utan tvivel gett folkbilen ett nytt ansikte. Autonacional S. A., som har sina fabriker i San Adrian de Besos (några kilometer norr om Barcelona), har arbetat efter linjen att så långt som möjligt förenkla konstruktionen — särskilt karossens — för att vinna lägre vikt, lägre pris och en otvungen funktionell form.

Allt »döts» utrymme är bannlyst, men

man sitter ändå mycket bra två fullvuxna svenskar i den. Tre går också men är inte fullt så bekvämt. Motorn är en Hispano-Villiers på 197 cc tvåtaktsmotor och med oljekylt cylinderblock. Växellådan manövreras med en golvspak, och självstarten har ersatts med en lättmanövrerad enkel handstart. Högsta effekter är ca 9 hk vid 4.300 varv, och max-hastigheten är 75 km/t.

»Biscutern» var verkligen smidig i den intensiva Barcelona-trafiken. Det var mycket roligt att köra den, och i sin aerodynamiska stil och med sina rena linjer är »Biscutern» ett charmigt mellanling mellan bil och scooter. Dvs. man har hela tiden känslan av att det var en »riktig» bil man satt i. Den låg stadigt på vägen som en många gånger tyngre bil, den flöt perfekt genom kurvorna, och utanför huvudstråket — på de där i Spanien så vanliga leriga och sönderkörda

småvägarna — hade »Biscutern» faktiskt något av jeep över sig. Tack vare individuell fjädring på alla hjul och hydrauliska teleskopstötdämpare är också fjädringen alldeles utmärkt.

Karossen är självbärande i lättmetall. Man har valt en öppen kaross för att förenkla in- och urstigandet och för att minska vikt och luftmotstånd. »Biscuterns» rena linjer är resultatet av konstruktörernas önskan att göra en »annorlunda» bil. Den är inte lackerad i vanlig bemärkelse — man lägger bara på en kemisk skyddshinna före monteringen.

Priset i Spanien är 28.600 pesetas. Det skulle motsvara ungefär 3.815 kr. Betydligt dyrare blir de »Biscuters» med specialkaross, verkliga skönheter, som sveper fram på flotta *Avendida de José Antonio* eller skrämmer spårvagnar och taxibilar på trånga *Las Ramblas*.



Hjulen är separاتفjädrande med upphängning av teleskoptyp och fyrhjulsbromsar. En kul bill



I fabriken i San Adrian de Besos tillverkas 15 Biscuters om dagen. Motorn fram och ett litet bagageutrymme bak. Plåten i hårdaluminium hela 2-3 mm tjock. Karossen väger 34 kg.

AV RUNE MELANDER

Kort specifikation

Kaross: Självbärande lättmetallkaross utan dörrar. Bagageutrymme bak, motorn framtill. Vagnen framhjulsdreven.

Inredning: 2-3 sittplatser. Säte av sofftyp.

Motor: Encylindrig tvåtakts. Slagvolym 197 cc. Maxeffekt 9 hk vid 4.300 varv.

Kraftöverföring: Växellåda med tre hastigheter framåt. Golvväxelspak. Hast. vid 1000 motorvarv 12,82 km/t på treans växel.

Hjulställ: Separat fjädring runt om av teleskoptyp med inbyggda spiralfjädrar samt hydraulisk oljedämpning. Ringdimension 100x400.

Bromsar: Främre bromsarna placerade på differentialen, bakre vid hjulen.

Styrinrättning: Kuggstångsstyrning.

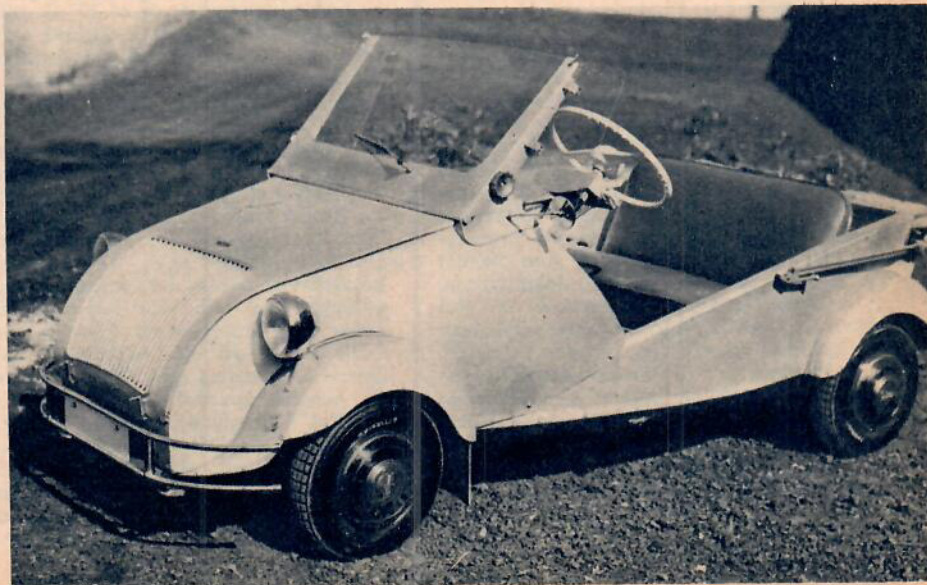
Elsystem: 6 volt.

Mått och vikt: Längd 256 cm, bredd 114 cm, höjd täckt 138 cm. Tomvikt 240 kg.

Bränsleförbrukning: 0,45 lit/mil.

Topp hastighet: 75 km/t.

Enkel i konstruktionen, väl tillvarataget utrymme. Bär sin egen vikt, dvs. ungefär 250 kg.



PLAST PÅ BÅT BOT FÖR GAMMALT SKROV

Plasten kan göra gamla båtar underhållsfria. Här berättar kamrer J. E. Källström om hur han plastbehandlade den 60-åriga Eira, landets troligen äldsta kappseglingsbåt.

Plastbåtarna är framtidens melodi för båtägarna. Även relativt stora båtar tillverkas av plast. Den hittills största plastbåten mäter 16,5 m och har byggts för storsjöfiske utanför Kapstaden. Man har kommit ganska långt på detta område, och i USA finns det redan bortåt 1,5 miljoner bakade eller inklädda plastbåtar.

Det är inte bara de rena plastbåtarna, som betyder en lättnad för båtägaren då det gäller besvärligt och tidsödande underhåll. Man kan också kläda in en gammal båt med plast. Själv har jag en 60-årig liten segeljakt Eira. Det är självklart, att en så gammal båt som sedan år 1897 pressats på kappseglingar, måste bli otät. Då jag önskade få en underhållsfri båt beslöt jag mig för glasplastbeläggning. Antagligen var jag den förste som vågade sig på ett sådant experiment med en så pass gammal båt. Något varv ville inte åtaga sig arbetet (men i år finns det några att välja på) varför jag fick göra arbetet själv.

Hela skrovet renslipades med en kraftig rondellmaskin. Båtens virke hade under årens lopp blivit glashårt, så slipningsarbetet var ganska tidsödande. Då jag ville ha även däckets fullkomligt tät, avlägsnades alla beslag och lister. Den gamla däckduken kasserades, och då däckets var trasigt, lades masonitdäck som underlag för glasväven. Dessa ohärdade masonitplattor liksom skrovet impregnerades med en blandning, som bestod av 90 delar polyesterplast, 10 delar styren, fyra delar katalysatorpasta och 0,2—0,3 delar accelerator. Styrenet gör polyestern lättflytande, så att den tränger in i virket, katalysatorn är härdningsmedlet och acceleratoren sätter ingång den kemiska processen. Sedan man tillsatt acceleratoren, dröjer det en viss tid innan blandningen gelatinerar. Denna tidrymd, gel-tid, är beroende av luftens temperatur och katalysator- och acceleratormängder, vilket framgår av följande tabeller:

A. Temperaturen inverkan på gel-tiden med ovanstående härdningsdelar:	
Temperatur	20 25 30 35 40° C
Gel-tid	50 40 25 15 10 min.
B. Katalysatorns och acceleratorens inverkan på gel-tiden vid en konstant temperatur av 20° C:	
Katalysator	2 2 3 4 4 4 proc.
Accelerator	0,4 1 1 0,2 0,4 1 proc.
Gel-tid	90 45 20 60 30 10 min.

PRÖVA ER FRAM

Tiderna är ungefärliga och kan variera för olika polyestrar, varför man alltid bör prova sig fram. Man finner dock att värme och stora sätter härdningsmedel kortar ner gel-tiden. Allt för stora mängder inverkar ofördelaktigt på glasfiberlaminatets mekaniska egenskaper. Med hänsyn till den varierande gel-tiden är det klokt att arbeta med små sätter på 1—3 dl.

Den besvärliga uppvägningsprocessen kan förenklas. De här värdena gäller för en arbetstemperatur på ca 20° C: mät upp 1 dl polyester i en väl rengjord plåtburk, lös upp 2—3 små kaffeskedar katalysatorpasta i 0,1 dl styren, håll sedan blandningen i polyestern under omrörning och tillsätt 10 droppar accelerator under fortsatt omrörning. Använd inte samma omrörare för katalysator och accelerator!

Blanda aldrig katalysator och accelerator direkt med varandra, då denna blandning kan reagera med explosiv häftighet. Om styren inte skall tillsättas blandas katalysatorn direkt i polyestern. Glasvävpåläggningen kan ske sedan däck och skrov plastimpregnerats. Först måste man dock se till att alla håligheter, nåt och skruvhål spacklas igen. Man skall använda polyesterspacklet, aldrig vanligt oljespackel. Här måste man vara ytterst noggrann. Det går inte att försöka överbygga håligheter med glasväven, utan denna måste hela tiden häfta fast vid underlaget. Polyesterspacklet skall vara tillsatt med katalysator och accelerator. Då

spacklet härdat (hårdnat) slipas de spacklade partierna, men det är inte nödvändigt att finslipa hela skrovet. Glasväven häftar bättre fast vid skrovet om träet är en smula uppruggat.

Innan arbetet börjar, bör man se till att man har alla hjälpmedel på plats. Skaffa en låda för ingredienserna, som lätt kan flyttas från sol till skugga. Man bör nämligen inte arbeta med materialet i direkt solljus och inte heller vid temperatur under 15° C eller vid fuktig väderlek. Ha till hands rengjorda plåtburkar som tillrörningskärl och för rengöring av penslar. Penslarna skall rengöras i aceton eller cellosolvacetat, som inte avdunstar lika snabbt som aceton. Låt penslarna stå kvar i rengöringsburken, då de inte används. Slarvar man med rengöringen, stelnar penseln och kan sedan inte användas. Ett arbetsbord — en masonitkiva lagd på två träbockar — underlättar tillklippningen av glasväven. För att få en rak linje att klippa efter kan man dra en tråd ur väven. Över denna linje lägger man en tape för att förhindra att väven fransar sig.

VALS MOT BLÅSOR

Då polyestern är rätt klabbig bör man använda plasthandskar, talkade på insidan så att man lätt kan få dem av och på. En gummivals är bra att ha för utslätning av ev. luftblåsor, som kan uppkomma vid fastklisteringen. Häftstift för att fästa väven, om den visar tecken att släppa, en bit ritkrita för uppritning och numrering av de områden, som skall vävbeläggas, samt en rulle hushållspapper för rengöring av fingrar och verktyg. Därtill bör man ha gummispacklar för spackling av håligheter samt några breda och mjuka penslar.

Om båten är så liten att den kan vändas med kölen upp förenklas arbetet avsevärt. Då båten i mitt fall stod upp-pallad fann vi det mest praktiskt att lägga väven i bitar vertikalt från relingen

kom ihåg!

Anlita en vederhäftig leverantör, som kan lämna sakkunnig teknisk service, råd vid materialval och en korrekt arbetsbeskrivning.

Båten skall vara torr, trären och befriad från olja och fett. Spackla alla håligheter och nåt.

Slipa av alla ojämnheter. Som underlaget är, sådan blir den färdiga ytan.

Blanda aldrig katalysator och accelerator direkt med varandra.

Lägg inte polyester på metall utan föregående primer.

Se till att alla tillbehör finns, innan arbetet börjar.

Arbeta inte i fuktig väderlek, i direkt solljus eller vid temperatur under 15° C.

Inga veck eller luftblåsor får förekomma i den pålagda glasväven. Skulle sådana uppstå, skär upp laminatet och lägg på en vävbit, som plastas på vanligt sätt.

Mätta varje liten del av väven.

Rengör penslarna omedelbart efter arbetet.

Gör anteckningar om blandningsdelarnas kvantitet, lufttemperatur och gel-tid för att få förklaring av ev. misslyckanden.

Använd gärna värme (sol eller konstgjorda värmekällor) för genomhärdning, sedan plasten gelatinerat.

Sjösätt inte båten förrän 2–3 dagar efter behandlingen.

Den 60-åriga Eira, plastbehandlad och underhållsfri.

nedåt. Väven låg på 160 cm, varvid den delades — med undantag av första biten på fören — då det visade sig svårt att arbeta med så stora bitar. Skrovet numrerades och uppdelades i udda och jämna nummer, varvid udda nummer lades på först. Bitarna lades med ca 5 cm överlapp.

BLANDA LAGOM "SOPPA"

En lagom stor del »soppa» blandades till med de blandningsdelar, som beskrivits ovan, men utan styren. Med två ca 10 cm breda penslar beströks fören jämnt men inte för tjockt med blandningen. För att få stäven förstärkt, särskilt vid mastfoten och spunningen, hade vi tagit till vävens nederkant 5–10 cm, så att vi kunde vika om väven på motsatta sidan. Även här strök vi alltså blandningen. Vi såg till att varje liten del av ytan fick sin del för att förhindra luftblåsor. Det gällde att arbeta kvickt, då plasten annars kunde gelatinera, innan vi var klara att lägga på väven.

Så fort blandningen lagts på, drog vi av handskarna och lade rätt vävbit mot båten. Väven fästes med häftstift vid bordläggningen högst upp vid relingen och fick sedan falla lätt utmed sidan. Därefter slätas väven ut med fingrarna från mitten mot för och akter samt nedåt. Man skall inte dra i väven utan låta den så vackert följa skrovformen, vika om den vid stäven och se till att den fäster även på andra sidan. Om det uppstår någon luftblåsa, slätas väven ut med gummivalsen. Om valsens eller fingrarnas blir klubbiga av polyestern, som kan väta genom väven, måste man rengöra dem med acetone. När polyestern gelatinerat, sitter väven fastklustrad vid skrovet och man kan börja mätta väven med en ny sats polyesterblandning.

Man kan nu arbeta med större sats, för väven suger snabbt åt sig blandningen. Man måste tillse, att varje liten

del av väven bestryks flödigt, så att man täpper till vävnadens miljontals små hål. Om väven bestryks på rätt sätt, försvinner den helt och man ser åter trätets ådring. Vill man behålla en mahognybåts naturliga färg, använder man vid mätningen en klarplast. Då ser skrovet ut som fernissat efter vävbeläggning och mätning. Önskar man däremot måla skrovet, pigmenterar man polyestern med titandioxidpasta, ev. försedd med någon för polyester lämpad brytfärg.

Innan nästa bit kan läggas på, måste den första bitens kant slipas ner, vilket inte kan ske förrän plasten härdad, d. v. s. stelnat så att den blivit hård. Läger man på varannan bit, som vi gjorde sedan vi delat in båtskrovet i jämna och udda nummer, kan man vinna tid genom att slipa ner t. ex. samtliga uddabitarna på en gång.

Det svåraste arbetet var att lägga på väven över konkava ytor. Här ville glasväven släppa av sin egen tyngd, varför den måste fästas med mängder med häftstift. Dessa togs naturligtvis bort då plasten härdad och väven satt säkert fast. För att hindra veckbildning på konkava ytor, klipptes väven upp innan plasten härdad. Den ena fliken slätades först ut och fick klibba fast i polyestern och därefter lades den andra fliken om lott över den första, som dessförinnan försetts med »soppa».

Bitarna vid kölen gjordes så långa att de gick runt om denna och ca 10 cm upp på nedersta bordet på andra sidan för att få gott fäste på trä. På bly- eller järnköl bör man lägga en primer, som bindmedel mellan köl och polyester.

Det räcker med ett vävlager för att få en underhållsfri båt. Är förstärkning nödvändig, som fallet var med denna båt, måste man lägga minst två lager. Sedan även däckets glasplastbehandlats fick jag ett starkt sammanhängande hölje med en tjocklek av 1,5–2 mm, vilket håller ihop det tidigare läckande skrovet.

Reparationer kan förenklas med en glasplastbehandlad båt. Genom bristfällig stötning råkade en av stöttorna gå igenom skrovet. Jag sågade hålet rent, en 12 mm furubit ca 20 cm i fyrkant beströks på kanterna med polyesterspackel och knackades in i bordläggningen, en glasvävsbit lades utanpå och plastbehandlades. Bordet lagades med denna metod på två timmar till ringa kostnad. Det var kanske ett fuskverk ur båtbyggar-synpunkt, men jag har inte kunnat märka, att det lagade stället visar några svaghetstecken.

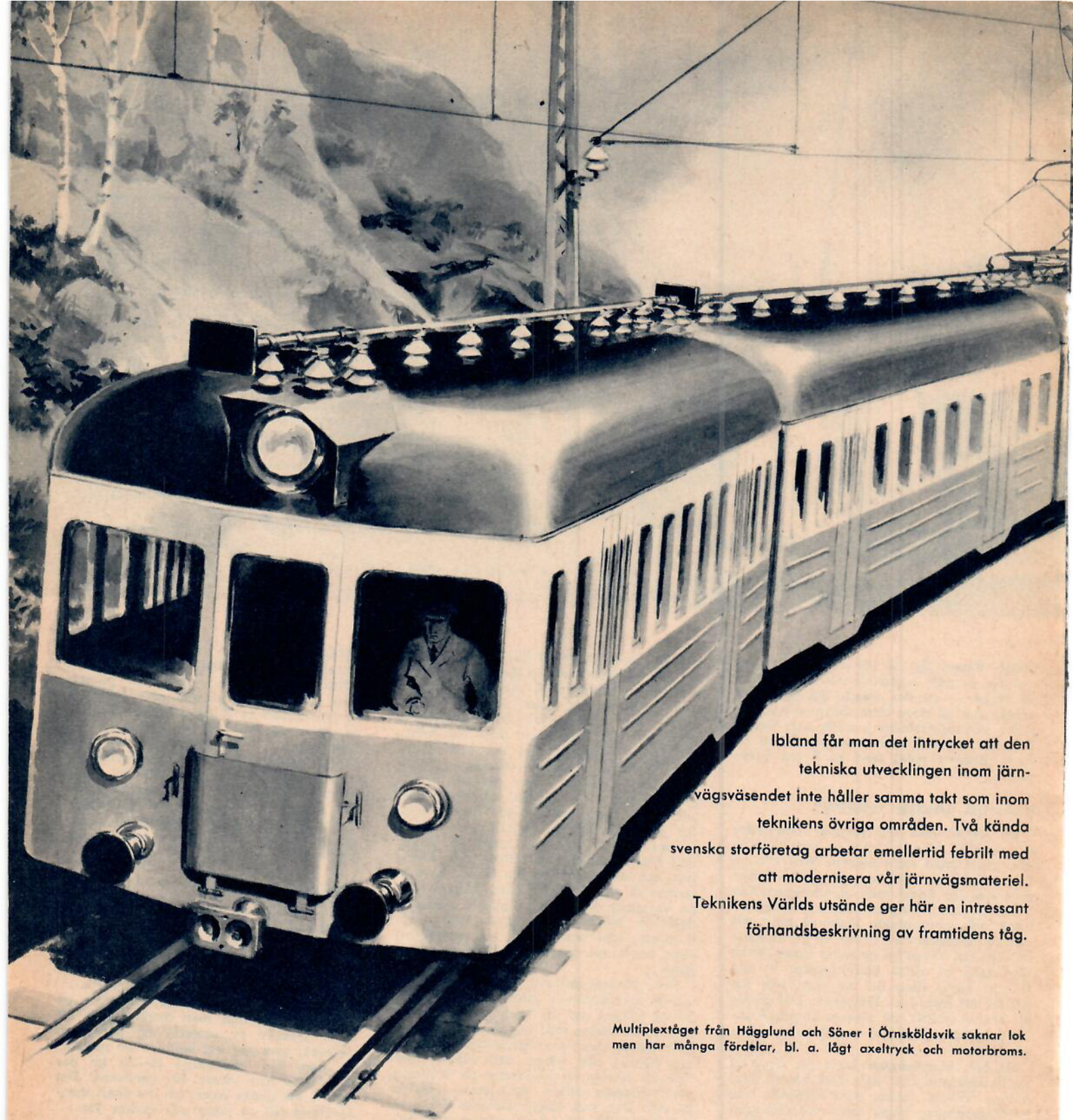
FINSLIPA SKROVET

Vill man ha en vacker finish bör man finslipa hela skrovet sedan den sista mätningen av väven hårdtorkat. Bäst är att stryka eller spruta med någon slagfast plastfärg. Däcket bör däremot inte slipas, om man önskar en halkfri yta.

Materialkostnaden varierar beroende på hur tjockt laminat man önskar. Med ett lager glasväv av ungefär en halv mm tjocklek, som ger ett laminat av ungefär en mm, blir kostnaden 15–20 kr per m². Mätta inte väven för sparsamt. Det behövs ett tjockt lager, om det skall kunna slipas till en jämn och vacker yta.

Det är många problem, som kan uppkomma under arbetets gång. Anlita därför en leverantör, som är beredd att lämna service. Är man tillräckligt noggrann och följer instruktionerna, bör man ha alla möjligheter att lyckas med arbetet.

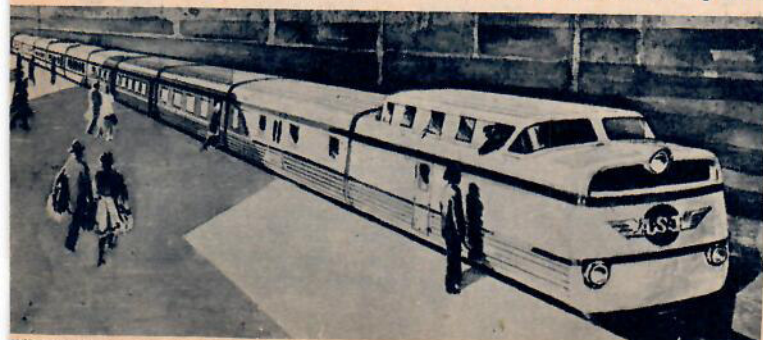
En plastbehandling ger många fördelar. Båten blir underhållsfri, och man slipper ödsla tid och besvär med värustrutningen. Sjösättning kan verkställas vid första öppet vatten eller senare, om man vill vänta, eftersom båten aldrig gistnar. Skrovet förstärks — man kan slå med hammare på bordläggningen utan att märken uppstår. Då plashöljet inte absorberar vatten ökar inte båten i vikt under sommarens lopp.



Ibland får man det intrycket att den tekniska utvecklingen inom järnvägsväsendet inte håller samma takt som inom teknikens övriga områden. Två kända svenska storföretag arbetar emellertid febrilt med att modernisera vår järnvägsmateriel. Teknikens Världs utsände ger här en intressant förhandsbeskrivning av framtidens tåg.

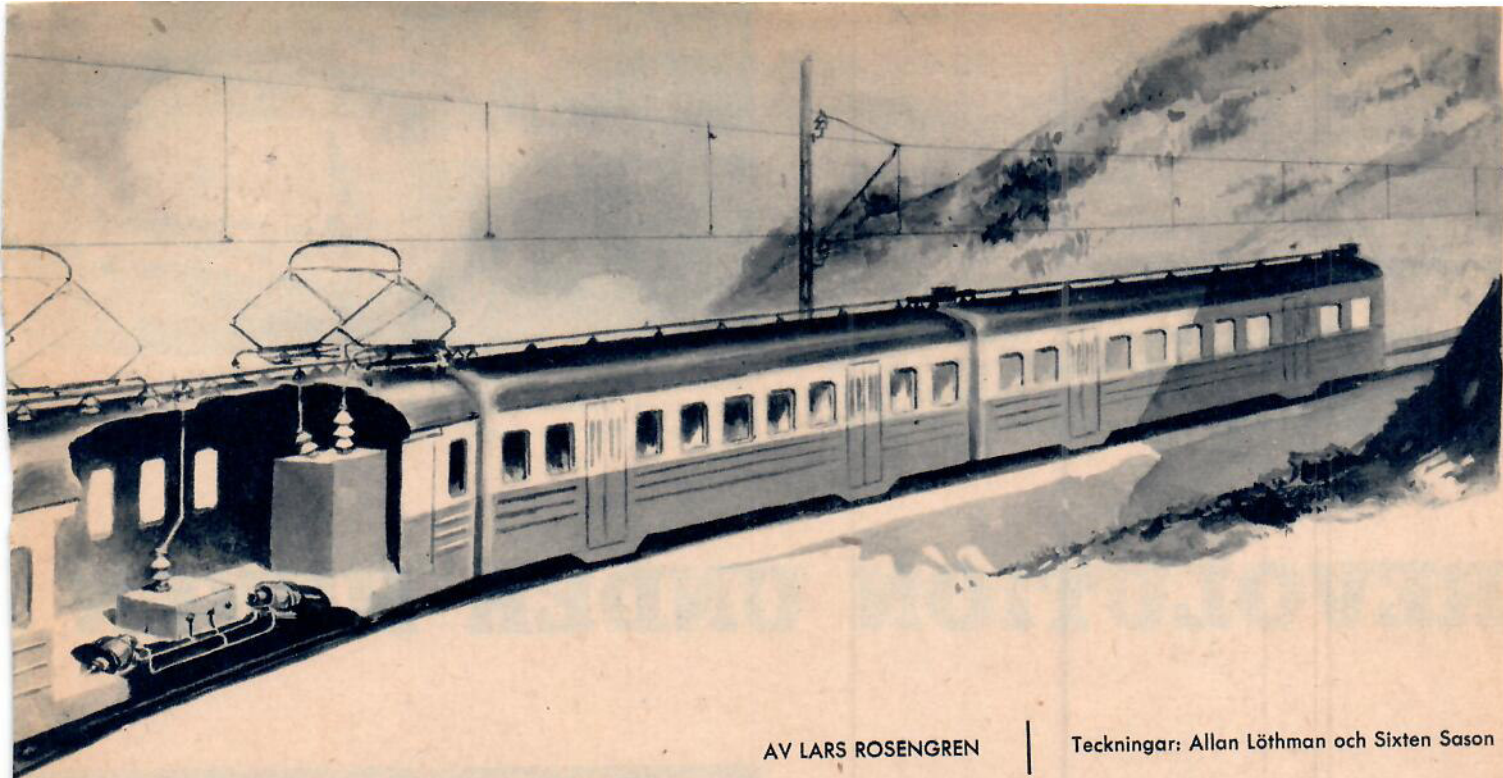
Multiplexståget från Hägglund och Söner i Örnsköldsvik saknar lok men har många fördelar, bl. a. lågt axeltryck och motorbroms.

ASJ:s KLL-tåg skiljer sig ganska mycket från vad man är van att se på svenska järnvägar. Det har låg vikt och utmärkt gång även vid hög fart.



KLL-tåget rullar på enkla axlar men när två vagnar kopplas ihop bildas en boggi. Här ser man tydligt de effektiva skivbromsarna.





AV LARS ROSENGREN

Teckningar: Allan Löthman och Sixten Sason

SVENSKT TÅG UTAN LOK

Ökade hastigheter och större vagnantal i tågen har tvingat fram ständigt nya, starkare och tyngre lok. De kraftigaste amerikanska väger nu nästan lika mycket som ett svenskt snälltåg, och utvecklingen i Sverige går åt samma håll. Det högsta tillåtna axeltrycket på broar och banvallar sätter emellertid en gräns som inte får överskridas, men som redan är nådd i många fall. Bl. a. för att lösa det problemet har AB Hägglund & Söner i Örnsköldsvik med sitt Multiplexståg kopplat in järnvägstekniken på den utvecklingslinje som tidigare vid likströmsdrift lett fram till de ur driftssynpunkt synnerligen förnämliga tunnelbanetågen. Man har skapat ett tåg för enfas växelström som drivs på alla axlarna

Fördelarna med ett sådant drivsystem ligger i öppen dag. Även med små motorer kan man få en i förhållande till tågvikten stor sammanlagd effekt och denna växer i proportion till vagnarnas antal. Hela tågets vikt kan dessutom utnyttjas som adhesionsvikt vilket medför lågt axeltryck. Och sist men inte minst, har man tillgång till elektrisk broms på alla axlar. Motorerna arbetar då som generatorer och den enorma rörelseenergin i ett framrusande snälltåg omvandlas smidigt till elektrisk energi. Med mekaniska bromsar omvandlas rörelseenergin till värme i glödande bromsstoft som tonvis lägger sig i tunnlar och på banvallar och i riskabel upphetning av hjulringar och bromsklotsar.

DRIVSPÄNNINGENS BETYDELSE

Anledningen till att de uppenbara fördelarna med drift på alla axlarna utnyttjats först på tunnelbanan är att denna drivs med likström. Denna kan emellertid inte transformeras som växelströmmen varför man är tvungen att hålla den relativt låga spänningen 600—900 V i kontaktledningarna. Den låga spänningen medför hög strömstyrka och att matarstationerna måste ligga tätt utefter linjen. På vårt vidsträckt järnvägsnät är ett sådant system alltför dyrbart. Järnvägarna har därför 15.000 volt enfas växelström som i loket transformeras ned till lämplig spänning för motorerna. Enbart elbroms av axlarna på loket i ett stort tåg ger självklart ingen effektiv bromsning.

I Multiplexståget har man löst problemet genom en stegvis nedtransformering av spänningen och en omkoppling av kretsarna i motorerna när tåget skall bromsas. I en av vagnarna finns en huvudtransformator som omvandlar 15.000 V-spänningen till mellan 0 och 4.000 V reglerbar spänning. Denna spänning tillförs den

s. k. Multiplexledningen på taket på tåget. Genom en mindre transformator i varje vagn omvandlas multiplexspänningen till maximalt 265 V som motorerna tar. Strömavtagare behövs alltså endast på den vagn som innehåller den stora transformatorn och där sker också regleringen av effekten till samtliga motorer.

ELEKTRISKA BROMSAR

Varje motor driver via en kardan de båda axlarna i en boggi. När tåget skall bromsas seriekopplas fältlindningarna i två motorer och rotorlindningarna kopplas till ett motstånd för uppvärmning av tåget. Bromskraften blir då proportionell mot den spänning som släpps på fältlindningarna. Motorbromsarna är emellertid ganska ineffektiva vid låg fart varför man jämsides med dem har vanliga bromsar. Tåget får alltså dubbelt bromssystem, något som har stor betydelse ur säkerhetssynpunkt.

De förhållandevis små motorerna kan tillverkas i stora serier och när ingen kostnad för lok tillkommer räknar man på Hägglunds med att Multiplexståget även i kostnadshänseende skall bli synnerligen förmånligt. Strömstyrkan i multiplexledningen blir aldrig större än att kontakten mellan vagnarna kan ske över elbuffertar som med fjädrar trycks mot varandra när vagnarna kopplas samman, så den detaljen fördyrar knappast.

MINDRE VAGNAR

Ett annat framtidståg kommer från Aktiebolaget Svenska Järnvägsverkstäderna i Linköping som med sitt KLL-tåg efter mönster från Amerika m. fl. länder radikalt förändrat det vanliga tåget både till exteriör och interiör. I syfte att komma fram till kortare, lägre och lättare (KLL) enheter har man populärt uttryckt halverat den konventionella snälltågvagnen. Kortare vagnar medför smäckrare konstruktion med lägre vikt per meter vagnslängd och billigare och mera rationell tillverkning. Små vagnsenheter ger dessutom större möjligheter att variera och anpassa antalet platser i ett tåg efter det aktuella behovet. Lägre vagnar medför mindre luftmotstånd och lägre tyngdpunkt som tillåter högre hastighet i kurvor samt bekväm instigning direkt från stationsplattformen. Lättare vagnar slutligen medför lättare och billigare lok, lägre drivmedelskostnad, mindre slitage och minskade påfrestningar på banor och broar.

(Forts. på sid. 41)

AV INGENJÖR LENNART LILIENBERG

Konkurrensen på bilmaknaden är hård, köparens marknad råder, och bilfabrikerna över hela världen får kämpa hårt om köparnas gunst. Nyheter är ett gott vapen i striden, just nu går alla i spänning inför turbinmotorns ankomst. Vem hinner först?



Chrysler Corp. i USA har byggt in sin sensationella gasturbinmotor i en bil som starkt påminner om en helt vanlig Plymouth. Bilen saknar avgasrör i vanlig mening, avgaserna släpps ut genom ett brett hål baktill.

REVOLUTION UNDER HUVEN

Våra dagars bilmotorer har onekligen nått en mycket hög teknisk standard. De är relativt slitstarka, de är bränsleekonomiska och en långt driven specialisering och automatisering av tillverkningen har också gjort dem billiga. Ingenting är emellertid så bra att det inte kan bli bättre, och det är därför rätt naturligt att motorkonstruktörerna världen runt arbetar på att få fram nya motortyper.

När en ny motortyp projekteras sätter man naturligtvis som mål att den skall vara bättre än tidigare typer. Den skall helst vara både billigare, hållbarare och enklare. De vanliga bilmotorerna av koltyp har som bekant den nackdelen att de är mekaniskt rätt komplicerade och har många rörliga delar.

Uppmärksamheten har därför i första hand riktats mot den mekaniskt enklaste av alla värmemotorer, gasturbinen. En gasturbinmotor består av en fläkt eller en kompressor, som via en axel är förbunden med en turbin. Kompressorn tar in luft som blåses in i en brännkammare, där samtidigt bränsle sprutas in och förbränns. De heta förbränningsgaserna leds sedan till turbinen, som driver kompressorn via axeln. Kraft att driva bilen kan tas ut antingen direkt från kompressoraxeln eller från en separat andra turbin, som i så fall placeras i gasströmmen efter kompressorturbinen. Den senare konstruktionen är väsentligt fördelaktigare än den förra men ställer sig också dyrare i tillverkning.

Gasturbinmotorn är således mycket enkel mekaniskt men är desto mer komplicerad termodynamiskt, det är närmast bränsleekonomi som är den svåra punkten. Detta är gasturbinmotorns kärnproblem, och dess orsak är att alltför stora värmemängder bortförs med avgaserna till ingen nytta. För närvarande arbetas febrilt på att lösa detta problem bland annat genom att med s. k. värmväxlare söka överföra så mycket som möjligt av avgasernas värmeinnehåll till insugningsluften. Ätminstone en del tillverkare förefaller nu ha lyckats lösa detta problem tillfredsställande.

Turbinmotorn är tack vare sin enkla mekaniska byggnad relativt lätt att tillverka och blir med all sannolikhet billigare än motsvarande kolvmotor. En ekonomisk fördel är att växellådan är obehövlig, turbinen fungerar nämligen i sig själv som en automatisk växellåda. Vad som däremot är rätt bekymmersamt och som förefaller måste tillverkas av mycket dyrbara och svårbearbetade material. Turbinbladen t. ex. utsätts för en konstant gasström med en temperatur av ca 800° C, och de måste vara bearbetade till högglans för att turbinens verkningsgrad skall hållas hög. Turbinen är gasturbinmotorns härdest belastade detalj, och där vi i dag byter motor får vi nog räkna med att byta turbin i framtidens bil.

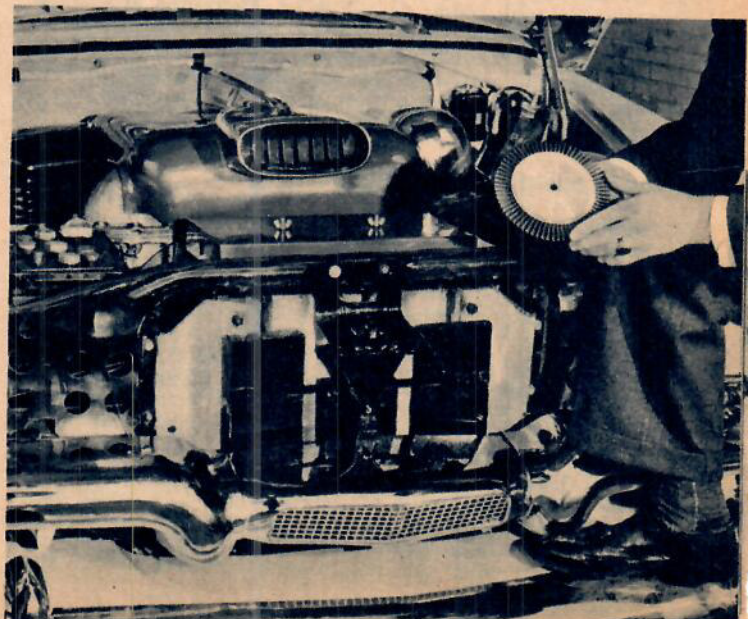
För närvarande pågår vid många bilfabriker en intensiv forskning för att lösa turbinmotorns termodynamiska och tillverkningstekniska problem. Rover, Austin, General Motors, Chrysler och Fiat arbetar för fullt, och enligt ett obekräftat rykte även Mercedes Benz.

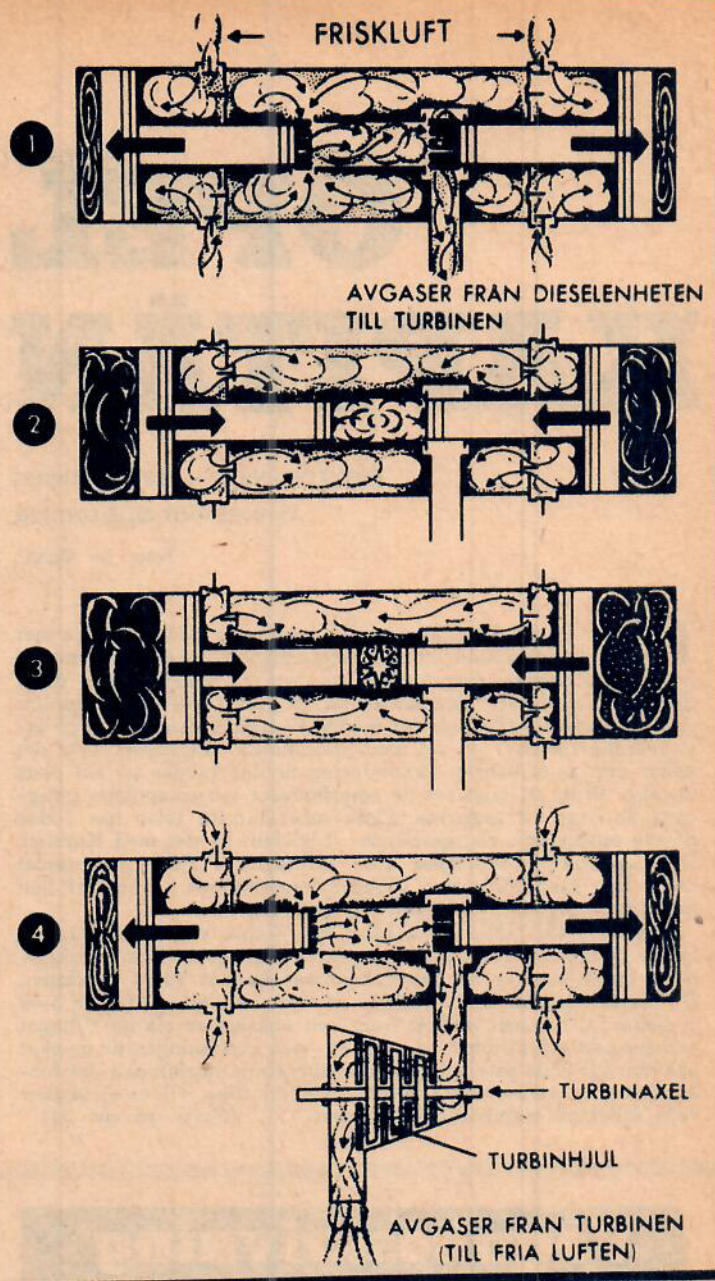
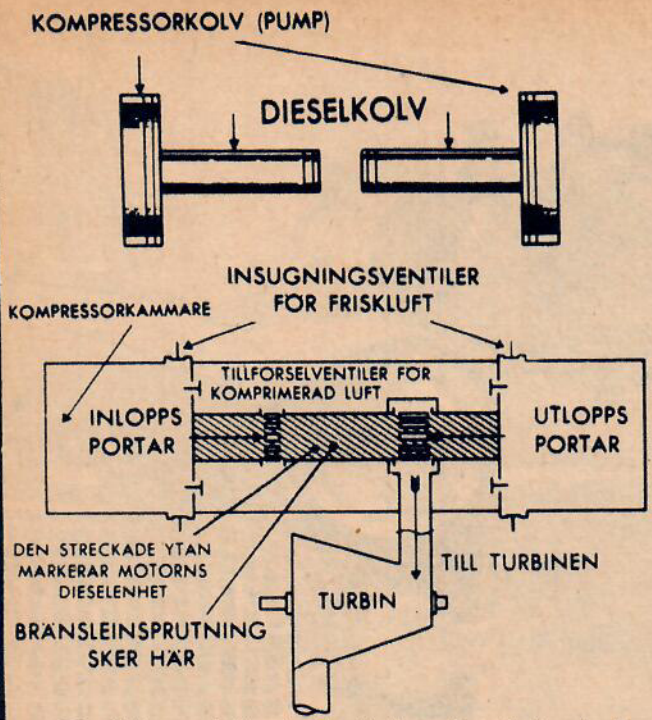
Hos General Motors i USA har man tillverkat en motor av s. k. frikolvtyp. Denna motortyp är att betrakta som ett mellanting mellan gasturbin och kolvmotor. En provmotor på 200 hk har tillverkats och undergår f. n. prov.



Instrumentbordet på Chryslers turbinbil ser häpnadsväckande normalt ut. Hastighetsmätaren (graderad till 120 miles/h = 190 km/t) har flyttats längst ut till höger, omedelbart framför föraren sitter varvräknaren.

Den första bilden av Chryslers nya gasturbin. Det enda man känner igen är batteriet i mitten till vänster, resten är idel okända vyer. Mannen t. h. håller den lilla turbinskivan som driver bilen med 70.000 varv/min.

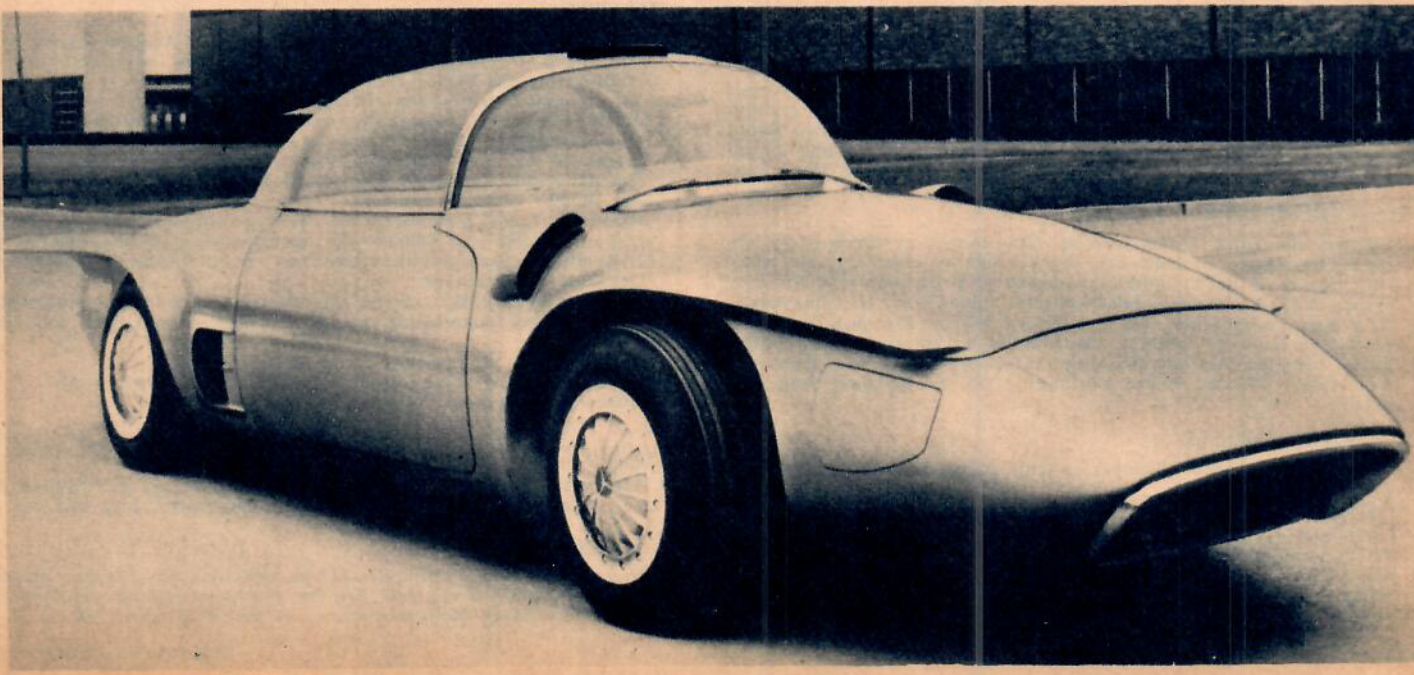




- 1 Kolvarna fullborda sin rörelse utåt och är på väg att ändra rörelseriktning. Inlopps- och utloppsportarna är öppna — friskluft strömmar in i kompressorkammarna.
- 2 Kolvarna rör sig inåt, varvid luften pumpas från kompressorkammarna till luftrummet runt dieselenheten, varvid luft avskiljs för dieselenheten. Inlopps- och utloppsportarna är stängda — lufttillförselventilerna är öppna.
- 3 Kolvarna fullborda sin rörelse inåt. Bränsle sprutas in i dieselcylindern. Detta är förbränningen eller början till expansionslaget. Inlopps- och utloppsportarna är fortfarande stängda — lufttillförselventilerna är öppna.
- 4 Vid slutet av expansionslaget kommer den i kompressorkammarna innanför kolvarna komprimerade luften att pressa tillbaka kolvarna för nästa dieselprocess. Utlopps- och inloppsportarna har just öppnat för renspolning av dieselcylindern. Avgaserna ledas över till turbinen, varvid turbinhjulen roterar. Friskluft strömmar in på nytt i kompressorkammarna.

Så här fungerar alltså General Motors nya frikolvmotor. Principen har varit känd i över 30 år men ingen har hittills vågat sig på tillverkning.

I denna experimentvagn ämnar General Motors prova den nya frikolvmotorn. Den ger 200 hk. Själva »motorn» sitter framtill, drivturbinen däremot bak.



OPEL KAPITÄN

PROVKÖRD VID TV:s TESTAVDELNING

AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

Foto: Bo Dahlin

Kapitän är den stora europeiska vagn, som just nu säljer mer än sina motsvarande konkurrenter. Både karossens utformning och bilens övriga egenskaper har typiska amerikanska drag. Med goda skäl kan bilen kallas för en tysk Chevrolet. Kapitäns registreringsstatistik visar att många svenska bilköpare i stor utsträckning föredrar en bil med amerikansk åkkomfort. När det gäller den amerikanska åkkomforten är det kanske på sin plats att säga ifrån att talet om de amerikanska »slagskeppens» gungning är dags att avskriva. Flera amerikanska bilar har i dag nästan europeiska vägegenskaper. Likadant är det med Kapitän. De konstruktionsändringar som företagits i fjädringssystemet har i hög grad förbättrat vägegenskaperna och eliminerat den tidigare svajigheten vid hård kurvtagning.

I motsats till GM:s stora bilar har denna vagn självbärande kaross, vilket avsevärt minskar vikten. Karossens raka funktionella linjer medger att innerutrymmet kunnat göras maximalt. De båda hela sätena av sofftyp medger bekväm plats för 5-6 personer. Utrymmet mellan fram och baksäte är rikligt tilltaget och ger gott svängrum för benen. In- och urstigningen är mycket bekväm till båda sätena, tack vare dörrarnas storlek och det förhållandet att »trösklarna» är nästan obefintliga, vilket ej brukar vara fallet på självbärande karosser. (Forts. på sid. 34)



Vagnbeskrivning

Typ: Opel Kapitän.

Tillverkare: Adam Opel AG, Rüsselsheim a/M, Tyskland.

Generalagent: General Motors Nordiska AB.

Pris: 11.200 kr vid leverans i Stockholm, för ventilerande värmesystem tillkommer 275 kr.

Skatt: 250 kr per år, investeringsavgift 980 kr.

UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ med imsprutor och ventilationsfläkt kostar inkl. montering 275 kr extra. Vindrutespolare, munstycken för d:o ingår icke i bilens pris, komplett installation kostar 70 kr extra. Radio ingår icke i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inklusive montering c:a 500 kr. Backlampa finns. Rattlös finns inte.

RESERVDELSPRISER

Uthyttesmotor finns, kostar 1.065 kr. Sats kolvar (av första överdim.) jämte kolvrings och kolvbultar 222 kr. Sats avgasventiler inkl. ventiltfjädrar 29:70 kr. Cylinderlockpackning 8:90 kr. Termostat för kylsystem 11:25 kr. Strömfördelarlock utan kablar 8 kr. Kopplingslamell 53 kr. Sats bromsbackar med nya belägg 140 kr. Ett däck kostar ca 113 kr, beroende på fabrikat. Vindruta 136 kr. Höger framflygel eller motsv. komplett inkl. montering och lackering i bilens färg, men utan strålkastare, 375 kr. Bakre stötfångare 282 kr komplett med alla detaljer.

REPARATIONSPRISER

Fastare reparationspriser tillämpas ej ännu. Dylika är under utarbetande.

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektal vid tjänstevikt 62,6 hk/ton.
Effektal vid lastad vikt 49,2 hk/ton.
Spec. bromsarea 719 cm² per ton tjänstevikt.
Antal rattvarv 3½ mellan fulla framhjulslutslag.
Vändcirkeldiameter: 10,8 m.

MOTORNIS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 82 hk vid 4.000 varv/min.
Vridmoment: Max. 18,25 kpm vid 1.200-2.200 varv/min.
Medelkolvhastighet: 2,73 m/s vid 1.000 varv/min.
Effektivt medeltryck: 7,46 kp/cm².
Spec. maxeffekt: 33,2 hk/liter.

TEKNISKT

Vagnstomme: Självbärande kaross av helsvetsad stålplåt. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn framtill. Vagnen bakhjulsdriven.
Inredning: 5-6 sittplatser, Hel soffa fram och bak.
Motor: 6 cyl. fyrt. vätskekyld radmotor med toppventiler. Cyl.-diam. 80 mm, slaglängd 82 mm, slagvolym 2.473 cm³. Kompr.förh. 7,1:1. Max. effekt 82 hk SAE vid 4.000 v/min. Kraftöverföring: Enkel torrlamelkoppling. Treväxlad manuell växellåda. Rattväxel. Kardanaxeln har dubbla kapslade knutar.
Hjulställ: Fram separatfjädring med spiralfjädrar och V-formade länkar. Bak stel bakaxel och långgående elliptiska bladfjädrar. Hydrauliska teleskopstötdämpare runt om. Ringdimension 6,40x13", slanglösa lägtrycksdäck.
Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Framhjulen har dublexbromsar medan bakhjulen har ankarlänksbromsar. Handbromsen påverkar bakhjulen mekaniskt.
Styrinrättning: Styrnäckan är av kulmuttertyp.
Elsystem: 6 V, generatoreffekt 160 W, batterikapacitet 84 Ah.
Bränsletankens rymd: 45 liter.

MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 472,5 cm, bredd 176 cm, höjd 156 cm, hjulbas 275 cm, spårvidd fram 137,2 cm, bak 137,2 cm, markfrigång 19,6 cm.

Innermått:

Framsätets bredd i höfthöjd 143 cm, baksätets d:o 150 cm. Bredd i axelhöjd fram 135 cm, bak 144 cm. Framsätet går att skjuta 5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 44 cm. a 85 cm, b 72 cm, c 94



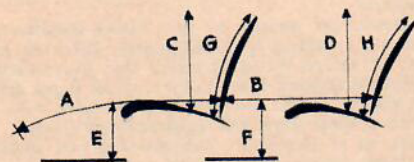
TV-betyg

SÄRSKILT BRA:

- Utmärkt motor.
- Vacker kaross med maximala innerutrymmen.
- Förstklassig åkkomfort.
- God utrustning.

MINDRE BRA:

- Rattlutningen något obehövlig.
- Instrumenten sitter för lågt.
- Backspeglarna tillvaratager endast 50 procent av bakrutans sikt-möjligheter.



cm, d 90 cm, e 35 cm, f 32 cm, g 55 cm, h 60 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 100 cm, höjd 55 cm, bredd 110 cm. Vikt: Tjänstevikt 1310 kg (körklar med förare), lastad vikt 1665 kg.

Provresultat

De olika växellarna	Ettan	Tvåan	Trean
Synkroniserad	Nej	Ja	Ja
Tystgående	Ja	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	2,9	1,66	1,0
Slutväxels utväxlingsförh.	3,9	3,9	3,9
Antal motorvarv per drivhjulsväxling = total utväxling	11,31	6,47	3,9
Teor. fart vid 1.000 varv/min km/t	9,8	17,2	28,5
Antal motorvarv per körkm.	6120	3490	2100
Kolvväg, m/körkm.	1050	573	345
Max. effekt o. medelkolvh. 10,9 m/s uppnås vid km/t	39,2	68,8	114
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	11,7—21,6	20,7—37,8	34,2—62,7
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	532	304	183

ACCELERATIONSTIDER

Acceleration genom växlar: 0—50 km/t 6,5 s, 0—80 km/t 14 s, 0—100 km/t 20,8 s.

1 km stående start: 40,8 sek.

Acceleration på enstaka växlar:

Tvåan: 30—50 km/t 4,1 s, 50—80 km/t 7,0 s.

Trean: 30—50 km/t 6,0 s, 50—80 km/t 9,4 s, 80—100 km/t 8,0 s.

BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfalt en bromskraft av

14 25 35 48 60 72 procent av vagnvikten

vid ett pedaltryck av

10 15 20 25 30 35 kp.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 94 km/t, upp till 130 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 1,35 l/mil. Samma sträcka, lugn körning (medelfart ca 69 km/t, upp till 80 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 0,95 l/mil. Stadskörning ca 11 km medelförbrukning ca 1,19 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 110 km/t

vid en verklig fart av 27,3 46,6 78 98,5 107 km/t

Vägmätaren visade 5,4 % för lång vägsträcka.

Obs! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDE

Helljus 100 m 1,3 lux. Halvljus 25 m 0,6 lux.

Inställning av förarsäte 3. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebehållare 3.

ÅTKOMLIGHETS BETYG

(Betygsskala: 3 = mycket god; 2 = god; 1 = mindre god.)

Inställning av förarsäte 3. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebehållare 3.



SKÖNT I LUFTIG SOMMAR BIL

med soltak



C 18

Peugeot 403

Pris 10.200:—

(fritt importhamn)

inkl. soltak, vindrutespolare, värme och defroster.



I Peugeot kan Ni verkligen njuta av sol och sommar. Peugeots soltak släpper in de härligt sköna solstrålarna och sörjer samtidigt för att färden blir luftig och svalkande — men utan irriterande drag.

P.S. När det är dåligt väder skjuter Ni bara igen soltaket som är av stål — då har Ni en stabil och säker täckt bil som tål det värsta busväder.

Gjæstvangs

Strandvägen 7 C, tel. 63 02 35, Sthlm

Kontakta Er närmaste återförsäljare för Peugeot



Inredningen är sober och funktionell, men tyvärr är backspegeln helt plan.



Den robusta, sexcylindriga motorn är mycket åtkomlig.

De skumgummistoppade sätena ger förstklassig sittkomfort. Baksätet har fällbart armstöd i mitten. Dyliskt saknas i framsätet. Alla dörrar har armstöd.

Bagageutrymmet är stort och välplanerat samt rymmer allt nödvändigt bagage för 5 personer på långresa.

Sikten från förarplatsen är god. Vindrutesolparna är relativt breda och massiva, men de skymmer ej så mycket beroende på att förarens huvud befinner sig ganska långt ifrån dem. Bakåt medger den mycket stora bakrutan en ypperligt sikt, tyvärr är förarens sikt ej vad den kunde vara, därför att backspegeln med sitt plana glas endast låter föraren se en del av bakrutan. (Detta kan dock enkelt rättas till för en ringa kostnad.) En förare av medellängd ser ej höger framflygel utan att sträcka på sig. Detta gäller även bakflyglarna vid backning.

Körställningen är komfortabel, men kunde vara ändå bättre om raten hade en mera vertikal lutning. Fotreglagen är stora och placerade med gott mellanrum så att man ej behöver riskera att trampa fel. Instrumenteringen är fullständig med hastighets-, väg-, bensin- och temperaturmätare samt kontrollampor för laddning, blinkers, helljus och oljetryck. Alla instrument samt klocka är väl samlade framför föraren. Dock sitter de i vårt tycke för långt ned på instrumentbrädan. Detta tvingar föraren att sänka blicken allt för mycket från vägbanan vilket är irriterande i tät trafik.

En utmärkt detalj är den lilla kontakten för signalering med strålkastarna. Kontakten är placerad långt ut i ändan på reglagearmen för körriktningsslamporna och kan således manövreras med fingertopparna. Vid omkörning i mörker hålles knappen intryckt varvid heljuset tänds och släcks kontinuerligt.

Ventilationen är av högsta klass. Det högt placerade luftintaget är helt stängbart utåt så att damm ej kan komma in. Värmsystemet manövreras enkelt med två reglage samt en tvåstegsströmbrytare för fläktmotorn. Alla fyra dörrarna är försedda med s.k. Fischervinster för dragfri ventilation.

Som tidigare nämnts är åkkomforten förstklassig. Både fram- och baksätet är helt placerat mellan hjulparen enligt principen »midshipe ride». Fjädringen är väl avstämd, den är behagligt mjuk utan att vara för vek.

Vägegenskaperna beror i allra högsta grad på styrningen. 56:an har fått en helt ny styrsnäcka av kulmuttertyp (samma som används på Chevrolet). Denna styrsnäcka ger tillsammans med styrgeometrin och hjulvinklarna en lugn och behaglig styrning med svag understyrnings-tendens.

Motorn är liksom på den första Kapitän-vagnen av år 1938 en 2,5 liters 6-cylindrig toppventilmotor. Effekten har undan för undan höjts och är nu på 82 hästkrafter. Den 6-cylindriga motorn har en perfekt impulsfördelning och arbetar mycket lugnt och jämt. Vridande momentet är konstant över ett stort varvtal ända från 1.200 varv/min. Detta ger motorn dess utmärkta segdragningsförmåga. Samtidigt som motorn är stark så är den även varvtalsvillig och snabb.

Under motorhuvu är allt enkelt och väl placerat. Den rena motor-konstruktionen gör det inbjudande för mekanikerna vid justerings- och översynsarbeten.

Accelerationen hos vagnen är av den klass som man väntar bland amerikanska bilar. 100 km/t uppnåddes på endast 20,8 sek. Detta trots att testbilen endast gått ca 70 mil. (Även om vagnen är inkörningsfri tror vi att den ger sitt bästa efter ca 500—1.000 mil.) Fartresurserna medger snabba omkörningar, vilket betyder mycket ur trafiksäkerhets-synpunkt.

Ljudnivån är behagligt låg även vid hög fart. Motorn orsakar inga vibrationer och marschfarten kan således hållas mellan ca 80 km/t—120 km/t allt efter önskan. Toppfarten ligger mellan 135—140 km/t.

(Forts. på sid. 36)

Kapitän har ett efter europeiska förhållanden mycket stort bagagerum



Gör något åt



TRAFIK-DÖDEN!

Hjälp till att hejda den brant stigande olyckskurvan! Ett varningsmärke kan rädda människoliv — det har bl. a. statistiken i USA visat.

Märket är av reflekterande och självhäftande amerikansk Scotchlite och finns i två utföranden:

1. »Too darn» enl. ovan 7,5×10 cm 3:75 + porto.
2. »Stop» 5,7×7 cm 2:50 + porto.

Firma RABE & MAGNI EFTR.

Kungstengsgatan 62, Stockholm Va.

Härmed rek. st. märke å ... kr st.

Namn:

Adress:

Postadress:

Postadress:

Testa Dig själv
Vad betyder detta märke?
Fordonstrafik förbuden NTF

Skydda ögonen med



MARK VIII

experternas motorglasögon

MOTORFIRMA OSKARSSON

Engelbrektsgatan 24, Göteborg

V. g. sänd mot postförskott

..... par Mark VIII å 20:—

..... par solglas å 5:—

Namn

Adress

Postst.

TV 11-56

När vinden sviker —



lita på

NV MARIN

Se vilka nya finesser NV-Marin »Skipper» har:

- Elegant instrumentbräda med centralplacering av starthandtag, gasreglage, flödarknapp, kortslutningsknapp och belysningsuttag.
- Kraftigare brytpinne.
- Ståltank med bensin för 2¼ timmes körning.
- Magnapullstart.
- Stödrum skyddar motorn när den lägges eller transporteras. Bakdelen fungerar som bärhandtag, samt som styre vid backning.

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



NV-Marin har dessutom:

Fläktkyllning. Är saltvattenbeständig.
360° svängbarhet. Kompletta verktygssats.
Låg vikt. 6 månaders garanti.

NV-Marin »Skipper»
Riktpris: 665:—

NV-Marin »3131»
Riktpris: 585:—

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

Låg Ni ute i Sandhamn i somras? Då såg Ni säkert också de små snabba patrullbåtarna med NV-Marin — en service som gjorde stormsuccé under jubileumsregattan.

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

Service på 300 auktoriserade verkstäder landet runt.



MARIN

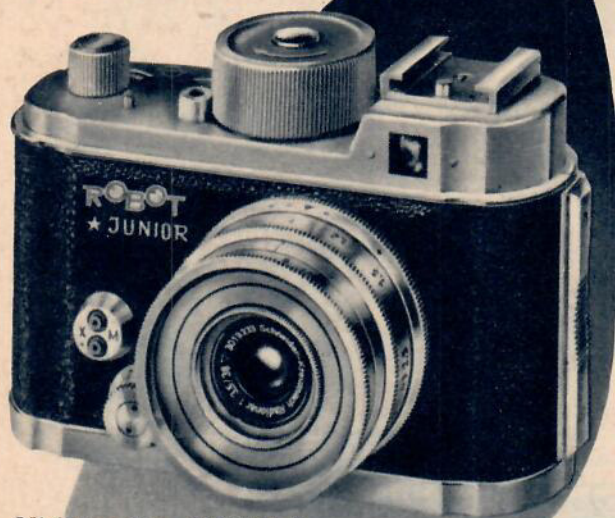
NYMANS UPPSALA

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

ROBOT ★ JUNIOR

— den filmande
småbildskameran

Bildformat 24x24 mm, vilket ger 55 bilder på en småbildsrulle. Fjädersverk för tagning av 24 bilder i snabb följd. Automatisk slutarspänning och filmtransport.



Ni får en äkta ROBOT för
273:— (riktpris)
med utbytbart
Radionar 1:3,5 f=38 mm.

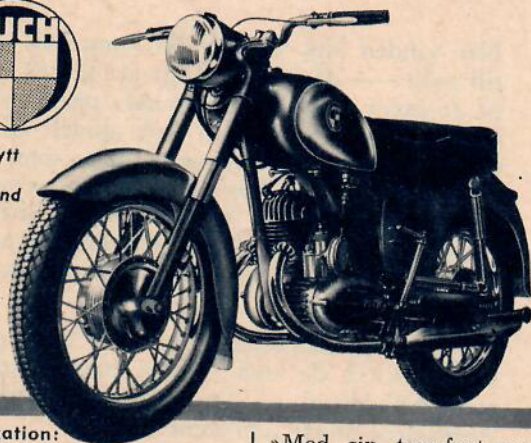
HOS ER FOTOHANDLARE!

Representanter: **FNS-bolagen**

PUCH 175 SVS — liten maskin med stor fart



MC-nytt
från
MC-lund



Specifikation:

Motor:	Berömda dubbelkolv på 175 cc ger 12,3 hkr vid 6.200 v/min.
Växellåda:	4-växlad.
Ram:	Pressad skalkonstruktion.
Fjädring:	Fram-teleskop med progressiv dämpning. Bak-svängarmsfjädring.
Hjul:	16", sinsemellan utbytbara, försedda med fullbromsnav.
Riktpris:	2.100:— exklusive frakt och trim.

»Med sin toppfart av 115 km/tim. och sin rivande acceleration är PUCH 175 SVS en liten maskin med stora fartresurser», säger TV:s testförare. »Då den andra förgasaren kopplas in, tror man sig sitta på en 350:a!»

**MC
lund**

Lundavägen 56, Malmö

Aterförsäljare över hela landet.



Nya Opel Kapitän 1956 tar sig bra ut från alla vinklar — även bakifrån.

Bromsarna har stor total friktionsarea. Deras självverkan är så pass stor att man säkerligen bör vara försiktig på hala vintervägar. På torra sommarvägar är bromsarna fullgoda. Ett önskemål är dock att de vore mindre häftiga i ingreppet än vad fallet var på den nya vagn som Teknikens Värld testade.

De små 13-tumshjulen sänker bilens tyngdpunkt och ger bättre utrymme inuti karossen samtidigt som de ger en lägre ofjädrad vikt, och därmed bättre vagnföljsamhet. På barmark kunde vi ej känna några obehagligheter av den ringa diametern. En något minskad gripförmåga i vinterväglag kan dock befaras.

Den treväxlade växellådan har väl valda utväxlingsförhållanden med hänsyn till motoreffekten. Synkroniseringen på de två högsta växlarerna är perfekt. Ettan saknar synkronisering och fordrar dubbeltrampning. Växelspaken har exakta lägen, men går tyvärr ganska tungt att manövrera.

Bränsleförbrukningen är mycket måttlig och det erbjuder inga svårigheter att hålla förbrukningen under litern även vid farter upp till 80 km/t.

Strålkastarnas ljus är acceptabelt men kunde vara bättre så att de medger högre farter vid nattkörning.

Vindrutetorkarna drivs direkt från kamaxeln. Detta gör att de arbetar väl långsamt vid låg fart på högsta växeln.

Totalintrycket av Kapitän är mycket behagligt. Storleken och den stilrena karossen gör vagnen till en representativ all round-bil samtidigt som bilen är ekonomisk och bränslesnål. Bilen är lika lämplig för nybörjaren som färdas sakta som för den erfarne bilisten som vill åka fort och bekvämt långa sträckor.



Cita-Lux sprakar av färg. Skall den bryta kameraindustrins svart-tradition?

KAMERAN FÅR FÄRG

Varför skall alla kameror vara svarta? Förr i världen var också bilarna enformigt svarta, men där kom så småningom gladare färger. Smalfilmskamerorna har visat vägen för fotoindustrin. Ingen höjer längre på ögonbrynen, då han ser en smalfilmskamera i läcker pastellfärg.

Svartuniformeringen har haft sin grund i vissa råvaruproblem. Tack vare nya landvinningar inom materialförädlingens område har fotoindustrin nu fått en chans att komma bort från det monotona schemat »svart och blankt». Firman King K. G. har tagit vara på de nya möjligheterna och lanserar nu Regula Cita-Lux, en småbildskamera i läckert rött och guld.

Cita-Lux har transportspärr, automatiskt räkneverk och en sökare, som på samma gång fungerar som mätsökare. Objektivet är en Cassar med ljusstyrkan 1:2,8. Med lyxetui kostar kameran 385 kr. Regula tillverkas även i svart- och kromutförande.

FRAMGÅNGRIK FOTOGRAFERING

Det finns fotoböcker, som är så torra att det knastrar, och det finns böcker, som tragglar fototemat utan att ge nya, pigga synpunkter. Detta kan man minst av allt säga om Andreas Feiningers Framgångsrik fotografering!

Feiningers vetande är gediget, och han har också förmågan att dela med sig av sitt kunnande på ett stimulerande sätt. Boken är så grundlig, att man inte behöver några fotografiska förkunskaper för att förstå den, men Feininger går även så in på djupet, att boken har åtskilligt att ge även åt den som syftar till ett mer avancerat bildskapande.

Feiningers bok har blivit något av en klassiker för de amerikanska fotoaförarna, och Bonniers förlag har gjort de svenska fotoamatörerna en tjänst genom att ge ut den kände Life-fotografens bok på svenska.

Pris hft 23: 50, inb. 31: 50.

Stig Sandelin

TEKNIKENS VÄRLD 11/56

önskemotorn har kommit...



som hjälpmotor...

för fiske...

ENDAST
485:-
1 ÅRS GARANTI



på avbetaln.
170:- I HANDP.
45:- PR MÅN.

Stora serier ha möjliggjort detta sensationellt låga pris. J-B Motor, Eskilstuna, Sveriges största specialfabrik för luftkylda Mc-, Scooter-, Moped- och Utombordsmotorer, har framställt denna kvalitetsprodukt. J-B Motor har hittills levererat över 35.000 motorer till den svenska marknaden.

MARINOPEDEN

BENSINKOSTNAD
ENDAST 43 ÖRE/TIM.

- Har FRIKÖPPLING
- 48 cc tvåtakt, LUFTKYLD
- Cyldiam. 39 mm
- Slaglängd 40 mm
- 1,5 hkr vid 4.500 varv
- Tankrymd 1,7 liter
- Belysningsuttag 6 volt 17 watt
- Väger endast 15 kg
- Propellervarv vid topp-effekt 1.300
- Omsvängbar för back och broms

FÖRVERKLIGA ER ÖNSKAN... BESTÄLL NU, HÄR...

GENERALAGENT:

MERCURY-BOLAGET

VASAGATAN 5 B

TEL. 1134 65, 1181 65

GÖTEBORG C.

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

Namn

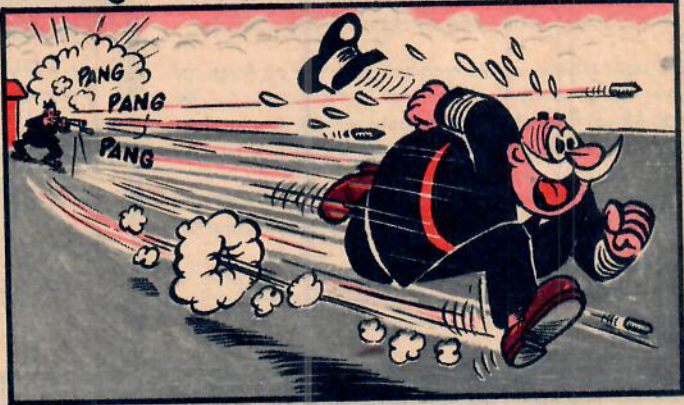
Adress

Jvg.-adress TV 11-56

BUZZ COOPER

AV ROY CRANE





TV:s samlarsalong:
VÄRLDENS SPORTVAGNAR

**PEGASO
Z-103**



Klipp här och spara TV:s Samlarsalong

PHILIPS — Sveriges mest sålda bilradio

Komplett bilradio med högtalare och antenn från **274** kr. Enklast och billigast tänkbara installation

Skall Ni skaffa Er en bilradio, skall Ni göra det nu — och skaffa Er en Philips bilradio! Philips skulle inte ha kunnat bli Sveriges mest sålda bilradio, om den inte hade varit:

- Utomordentligt bra
- Förvånansvärt prisbillig
- Lätt och billig att montera
- Försedd med servicegaranti i 14 länder

• Ljudet är distinkt och störningsfritt. Den stora tillförlitligheten är ett annat välkänt kännetecken på Philips bilradio.

• De stora tillverkningsserierna gör att priset på Philips bilradio har kunnat sättas så lågt. Philips har dessutom den fördelen att Ni alltid finner den kombination av mottagare, högtalare och KV-enhet, som passar Er smak, kassa och bil bäst.

• Monteringskostnaderna är ovanligt låga tack vare den enkla monteringen. En Philips passar praktiskt taget varje bil.

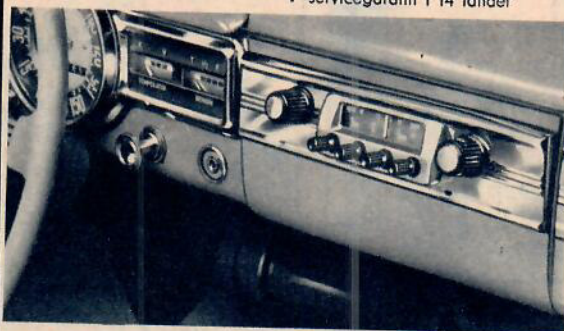
• Med varje Philips bilradio följer en garantisedel och ett internationellt "radiopass", som gäller i 14 länder inklusive Sverige. En utmärkt tillgång vid utlandskörning.

Philips bilradio betyder

trivsel i bilen
rytm åt körningen
sällskap i ensamheten
vakt mot trötthet
nyhetsförmedling

• dessutom och framförallt

• ypperligt ljud
• stor tillförlitlighet
• låga priser
• enkel montering
• låga monteringskostnader
• högre värde åt bilen
• servicegaranti i 14 länder



För Er **VOLVO** kan Ni exempelvis välja en mottagare för 315 kr + högtalare för 26 kr + antenn för 18 kr = komplett bilradio för 359 kr. Naturligtvis kan Ni för Er **VOLVO** också välja andra priskombinationer.

ORIGINAL PHILIPS BILRADIO
passar för varje bil
— även för Er

Övriga

Philipsartiklar för bilen:

Etui med reservlampor bör alltid finnas i handsktacket

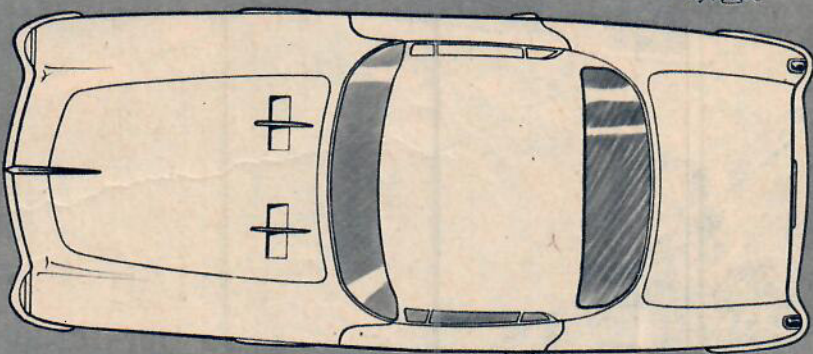
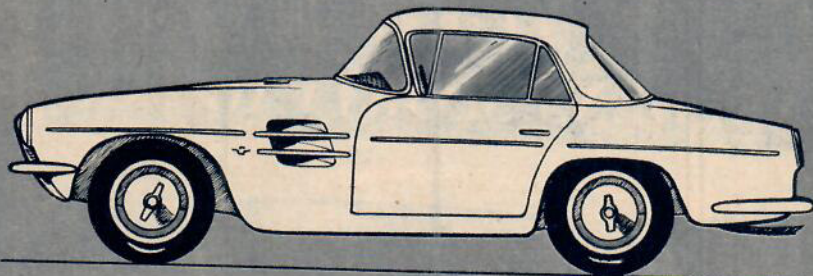
Troublelite (uttalas "trubbelajt") är en oundgänglig sladdlampa vid reparationer nattetid. Ger gott arbetsljus samt varningsljus för passerande trafik. Kr 17:50.

Philips batteriladdare ger Er ett morgonpiggt batteri varje dag för endast 10 öre. Riktpris 170 kr.

Philips bilradio kan kompletteras med KV-enhet: AF 7502, 3 bands, 55 kr. AF 7509, 6 bands, 95 kr.



Lycklig resa · Happy Journey · Bon Voyage · Glückliche Reise · God tur da · Buon viaggio · Buen viaje



PEGASO Z-103

Motor: Åttacylindrig V-motor med toppventiler, två fyrdubbla Weber förgasare. Slagvoly 4459 cm³, cylinderdiameter 93 mm, slaglängd 82,55 mm. Kompressionsförhållande 8,5. Effekt 300 hk vid 5500 varv/min. Spec. liter-effekt 65,4 hk/liter. Max. vridmoment 38 kpm vid 4500 varv/min. Elsystem Bosch 12 V.

Kraftöverföring: Tvåskivig torrlamellkoppling, koppling och växellåda sammanbyggda med bakaxelväxeln. ZF spärddifferential. Femväxlad växellåda, alla växlar utom I:an syn-

kroniserade och tystgående. Utväxlingsförhållanden motor/drivhjul: I 7,45, II 5,36, III 4,38, IV 3,58, V 3,12.

Ram och hjulställ: Halvt självbärande karosseri. Framhjulen separat upphängda i triangelformade trapetslänkar med torsionsstavar, bak De Dionaxel med snedställda stabilisatorstag och tvärgående torsionsstavar. Fram och bak hydrauliska teleskopstötdämpare.

Bromsarea: 1225 cm², motsvarande 0,87 cm² per kg tjänstevikt.

Vikt: Tjänstevikt ca 1450 kg.

Prestanda: Toppfart 230 km/t.

Utförande: 2+2-sitsig kupé, karosseri av lättmetall.

Dimensioner: Axelavstånd 234 cm, spårvidd fram 134 cm, bak 129 cm, längd 410 cm, bredd 164 cm, höjd 125 cm. Vändradie 4,6 m.

Tillverkare: E. N. A. S. A. Empresa Nacional de Autocamiones S. A., Lagasca 88, Madrid, Spanien.

Generalagent: Säljes f. n. ej i Sverige.

(Forts. fr. sid. 29)

KLL-vagnarnas längd är endast 11,4 m mot 23,5 på en vanlig SJ-vagn, totala höjden är en meter mindre, bredden densamma men golvhöjden över rälsen endast 57 cm mot 126 cm på vanliga vagnar. KLL-vagnen väger endast 9 ton mot en vanlig vagns 39 men antalet sittplatser i lägsta klass är 40 resp. 78. Vagnvikten per sittplats reduceras alltså till mindre än hälften i KLL-tåget.

Lekmannen kan knappast föreställa sig vilket arbete som ligger bakom en så genomgripande nykonstruktion som KLL. Andra liknande tåg går visserligen redan på sina håll i utlandet och därifrån kunde man få en del idéer men i övrigt hade man inte mycket att bygga på. Hela löpverket är sålunda en nykonstruktion. KLL-vagnarna går nämligen inte på boggier utan har endast en axel i vardera änden. När två vagnar kopplas samman förenas ett hjulpar från vardera vagnen till en fast enhet liknande en boggi.

I stället för fasta hjul på en gemensam roterande axel har man på KLL-tåget frilöpande hjul vilket medfört en mycket påtaglig fördel för passagerarna. Den obehagliga skakningen i sidled som man ofta märker speciellt på snälltågen försvinner helt.

TORSIONSFJÄDRING

Även fjädningen skiljer sig väsentligt från den vanliga på järnvägsvagnar. Svängningarna i sidled upptas av skjuvbelastade gummielement och i sista hand av kraftiga gummibuffertar mot axeländarna medan den vertikala fjädningen tas upp av 2,6 m långa torsionstavar.

Bromsarna är en annan av finnesserna på KLL-löpverket. Man har övergivit det vanliga systemet med bromsklotsar mot hjulringarna till förmån för en skivbroms som ger lika god och ofta bättre bromsverkan och mycket ringa slitage. Mekanismen är dessutom jämförelsevis enkel och flänsar på bromsskivorna ger en effektiv kylning.

För att minska vagnshöjden har man små rälsbusshjul med 67 cm diameter mot vanliga snälltågs-vagnarnas 98 cm-hjul. Hjulen går dessutom i kåpor upp genom vagnsgolvet och hjulaxeln är v-formad. Hopkopplingen av vagnarna sker med samma slags automatkoppel som på rälsbussarna. Vagnskorgen är en punktsvetsad skalkonstruktion i stål med kraftiga, långsgående förstävningar. Undersidan är slät för att minska luftmotståndet.

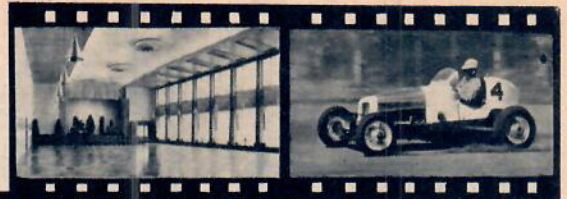
En stor del av arbetet med en nykonstruktion består av mätningar och kontroller. Många av detaljerna i konstruktionen går visserligen att beräkna och dimensionera exakt redan på ritbordsstadiet men på vissa ställen uppträder påkänningar som är så svårberäknade att det ställer sig billigare att bygga detaljen och provbelasta den än att på förhand försöka räkna ut dem. ASJ:s uppsättning av mätinstrument för vagnsprovning är också troligen den f.n. största i landet.

När hållfasthetsmätningarna är slutförda kommer noggranna mätningar av vagnarnas fjädrings-egenskaper. Sedan är det bullret som skall mätas och isoleringen som skall provas ut och man räknar med att mätningsteknikerna vid ASJ skall ha göra hela sommarens och en del av höstens innan vagnarna är färdigprovade.

TEKNIKENS VÄRLD 11/56

alla möjligheter

Vidvinkel



Sport



Makro

Stereo

Tele

Reproduktion



Mikro

till rimligt pris



Ni har frisk aptit på allting. En »vanlig» kamera räcker inte till för Er. Er kamera måste ha absolut bästa optik och den ska kunna behärska extrema närbilder, knallskarpa färgbilder, snabba exakta reproduktioner, mikrobilder och inte minst den nya flugan, stereo. Och allt detta för rimliga kostnader. Med sådana pretentioner har Ni bara en utväg: **KÖP EN RETINA!**

KODAK RETINA IIC

Utbyttbar Retina-Heligon C f:2,8/50 mm. Synchrom Compurslutare med exponeringstal. Kopplad avståndsmätare, stor sökare. Inbyggd el. exponeringsmätare m. 2 mätområden. Snabbframmatfart och fjäderlätt toppavtryck. R-pris kr 605:—

KODAK RETINA IIC har samma finesser och möjligheter som IIC-modellen men saknar exponeringsmätare och har utbyttbar Retina-Heligon C f:2,8/50 mm. R-pris kr 439:—.

KODAK RETINA Ib har fast objektiv Retina-Xenar f:2,8/50 mm och saknar kopplad avståndsmätare, men har samma närbilds- och mikromöjligheter som de andra modellerna. R-pris kr 273:—.

Alla Retina-modellerna har exponeringstal, en sensationell för-enkling av exponeringen.

Be Er fotohandlare demonstrera nya Retina-serien och begär broschyrer.

BOSCH

W 175 T1



är rätta
stiftet för

bl. a. dessa motorcyklar:

- APOLLO med Zündapp-motor 350 cm³
- ARIEL, NH Hunter Single FH Huntmaster. Twin 650 cm³
- BSA, A 7; A 10 Golden Flash; B 31; B 33; C 11; D 1; M 33
- DKW RT 125; RT 200; RT 350
- JAWA 1954-55 125- o. 150 cm³
- MAICO M 125; M 126; M 150; M 151
- MONARK 1950-52 M 300 1951 M 200
- NORTON Dominator 7, Dominator 88 500 cm³ toppv.
- NV 11; NV 12; NV 30; NV 40; NV 12 Sport
- PANNONIA de Luxe
- REX Roadmaster; Fleetmaster
- ROYAL ENFIELD 700 Meteor Twin
- SAROLEA Grand Tourisme 600 cm toppv.
- SVALAN MC 50; MC 75
- TRIUMPH 3 T; 5 T
- T. W. N. S 350; BD 250; BDG 250
- VICTORIA Kr 25 Aero
- ZÜNDAPP BD 203 Komfort; DB 204 Norma

byt till

BOSCH

i tid

Teknisk revy



61-tonsfisk på kroken

Den här amerikanska konstruktionen med de jättelika hjulen är avsedd att bärga sjunkna landstigningsbåtar. Hjulen som har slanglösa däck drivs separat av elmotorer och är 1,2 m breda och 3,1 m i diameter. I övrigt består fordonet huvudsakligen av en kraftig U-formad ram som bär upp två starka dieselmotorer, två generatorer, bränsletank, vinschar och åtta strålkastare. Kolossen är 23 m lång, 12 m bred och 7 m hög och väger 92 ton. Ändå kan den, fränsett fästningen av linorna manövreras av en man. Den kan bärga landstigningsbåtar som väger upp till 61 ton. På den övre bilden kör den ut till en sjunken båt och på den undre kommer den åter från fisket med båten fäst och upphissad i ramen. Den kan operera på upp till 2,4 m djup.



Amfibietrailer

»Uttern» kallas den här engelska trallern och namnet anspelar på dess egenskap att finna sig lika väl tillrätta i vattnet som på land. Den är 4,2 m lång, 2 m bred, 2,4 m hög och har plats för fyra bäddar. Den väger inte mer än att den lätt kan kopplas även efter en liten bil och i vattnet drivs den normalt av en 1,5 hästars utombordsmotor. I floder med stark ström e. d. är det dock lämpligt med en motor på 4 hkr. På land kommer man in genom en dörr på sidan och på sjön genom en i aktern. Taket är förstärkt och kan användas som soldäck.



FLYGDAGS IGEN!



Flyg SCIENTIFICS tjugiga modeller med färdig kropp och vingar. Samtliga för motor 0,8—1,5 cc.

PIPER CUB, världsberömt sportplan. Spv 45 cm. 11:50

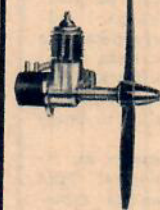
AMERICANBOY, nybörjarens och expertens träningsplan. 7:50

TILL HALVA PRISET!

TWIN MUSTANG North American F-82. Kan flygas med 1 eller 2 motorer. Lyxbyggsats. 9:75

KELLETT RACER, sportigt plan som även kan göras till autogiro. Spv 45 cm. 7:25

SPORTRACER, tjugisig, stark, lättbyggd modell. Spv 45 cm. 7:50



OK CUB 0,8 cc. Kalas-motor för nybörjaren, såväl som experten. 20.000 v/min. 30 g. 39:50

OK CUB 1,2 cc. Stark glöd-stifts-motor. 50 g. 45:—

ISAC SPECIAL nitrat glöd-stiftsbränsle. I okrossbar plast-flaska med injektionsspets. C:a 200 g. 3:75



FINNS I ER AFFÄR! SIGURD ISACSON
Hämta Er katalog där el. sänd efter den hos: Lidingö 5.

DRAX



Segrare med DRAX

Werner Haas, världsmästare 1954

Noll-Gron, världsmästare 1954

H. P. Müller, tysk mästare 1954

W. Zeller, tysk mästare 1954

AB TEGEA, MALMÖ

För ökad
komfort och
säkerhet

montera

GABRIEL STÖTDÄMPARE

GABRIEL stötdämpare för personvagnar finns i 2 olika typer — AJUSTOMATIC och HYDROSHOX. Adjustomatic är justerbar för att motsvara individuella önskemål om hård, normal eller mjuk körning. Hydroshox är konstruerad för att ge största möjliga komfort, säkerhet och skydd.

Vid byte av stötdämpare begär uttryckligen GABRIEL.

Finns hos bilhandlare över hela landet.

Generalagent:

Huzells

KARLSTAD • STOCKHOLM
MALMÖ



Han kan lita på oss

Över 30.000 liv har räddats genom hopp med Irvin fallskärmar. Kraven på en fallskärms tillförlitlighet medför att endast högklassigt material användes och fordrar en minutös kontroll i alla skeden av tillverkningen. Landets enda fallskärmsfabrik tillhör IRVIN-koncernen och har levererat fallskärmar till svenska flygvapnet i över 25 år. Irvin tillverkar och säljer även lastfallskärmar och bromsfallskärmar för flygplan, t. ex. för det svenska flygplanet Draken.



IRVIN
FALLSKÄRMS AB
Banérgatan 29,
Stockholm Ö

TEKNIKENS VÄRLD 11/56

FARTAK: En femsitsig täckt sportvagn med en toppfart av närmare 190 km/t skall tillverkas inom British Motor Corporation. Vagnen har utvecklat av racerstallet ERA varifrån BMC köpt ritningarna och prototypen. Konstruktionen bygger delvis på helt nya principer, bl. a. sägs fjädningen vara revolutionerande, varför man kan anta att det kommer att ta minst ett år innan serietillverkningen kan börja.

MC-MUSEUM: En motorcykelentusiast i England har öppnat världens sannolikt första mc-museum i vilket ett antal intressanta maskiner från motorcyklismens barndom utställs. Samtidigt ryktas det om att NSU-fabriken i Tyskland också har för avsikt att öppna ett eget mc-museum.

ATOMPROV: Mätning av förslitningen i en motor kan numera utföras med radioaktivitet. I Sverige gör Biltekniska Provningsanstalten f. n. prov på kolvringsslitaget vid kall- respektive varmtarter. Mätningarna går helt enkelt så till att man använder radioaktiva kolvringsringar och får utslag på hur mycket radioaktiva partiklar som samlats i motoroljan. Kolvringsringarna måste hanteras med långa tänger på grund av strålningsfaran. Proven började i maj men först i mitten av juni räknar man med att på radioaktiv väg ha fått besked om hur mycket mer en kall motor slit än en uppvärmd. Tidigare måste man företa omfattande kemiska och mekaniska analyser för att kunna fastställa cylinderslitaget.

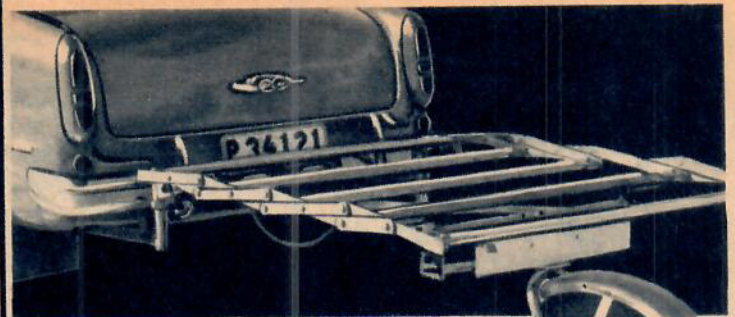
FLYGANDE FOLK: American Airlines, världens största flygbolag, flög förra året 7 300 000 passagerare! Hela svenska folket kunde alltså AA tagit till väders.

BILKONKURS: Studebaker-Packard har länge varit på randen till konkurs och företaget har utbudits till försäljning, bl. a. till konkurrenterna GM, Ford och Chrysler. Ingen har emellertid näppat på kroken och enda chansen att rädda företaget tycks vara att någon penningstark intressent inträder på arenan. Många bilentusiaster kommer att beklaga om Studebaker-Packard skulle nödgas inställa driften: Studebaker har lett stilutvecklingen och Packard den tekniska utvecklingen i Amerika (elektrisk knappväxel och torsionsfjädring).

FICKREA: De stora reoplanen DC 8 och Boeing 707 kommer att få småsyskon med plats för 50—90 passagerare. De mindre planen är avsedda för korta distanser och kommer att kosta drygt 15 milj. kr per plan — 7,5 miljoner billigare än priset på reafjättarna. Convair har som bekant planer på ett mindre passagerarrea med en toppfart nära 1 000 km/t.

Heri Teve

FORTS.!

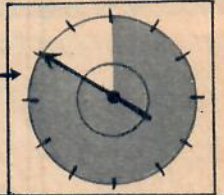


Transporter

gör personbilen till lastbil på
50 sekunder!

TRANSPORTER är en lätt hopfällbar transportkärra, konstruerad främst för jordbrukare, hantverkare, firmaägare och alla övriga, som behöver ett stabilt och lätthanterligt lastflak till bilen.

Betalar sig själv
på kort tid!
Passar alla bilar!
Hopfällbar!



JÄRN- OCH STÅLPRODUKTER • BORÅS

Sänd omg. närmare upplysningar om TRANSPORTER hopfällbara släpvagn.

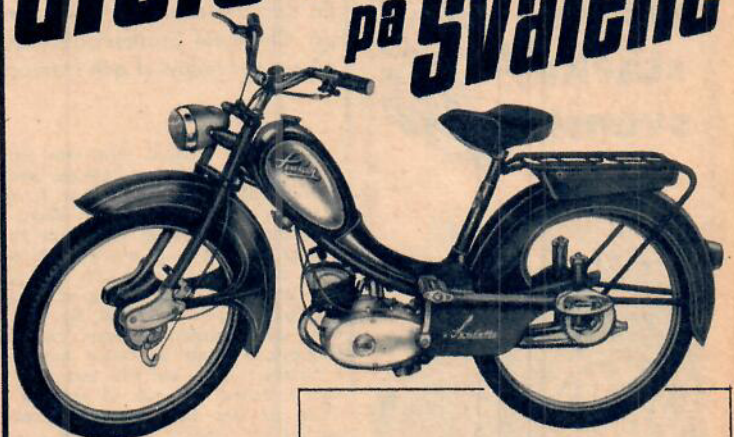
Namn:

Adress:

Postadress: TV 11-56

Tag första steget
mot minskade
fraktutgifter —
skriv i dag och
begär alla upplys-
ningar om
TRANSPORTER.

årets finesser på Svalette



SVALETTE tillverkas med
3 olika motorer:
— HMW, kedjedriven, 2-väx-
lad, med kickstart
— HVA, kiltrepsdriven, 2-
växlad
— EXPRESS, kedjedriven, 2-
växlad
SVALETTE finns hos åter-
försäljare landet runt!

Låg ram, lätt att komma på. Av ovala heldragna stålrör.
Vridhandtag för växling och frikoppling samt "pys".
17 W strålkastare. Väg- och hastighetsmätare.
Godkänt styrhjul. Elektrisk signal.
Fjädrande framgaffel av bottenlänktyp. Godkänt bakljus.
Bakhjulsfjädring.
Skumgummisadel med swingfjädring.
Förkromad bensintank. Rymd 5,5 l. Reserv 0,5 l.
80 mm. breda skärmar med stora sidoskydd, 24x2" hjul.
Fullbromsnav med extra stor bromsytta.

AB
Svalan

CYKELFABRIK - FALUN

URAN

DE ENORMA
KRAFTERNAS METALL

I BEGYNNELSEN
VAR ALLT
MÖRKER...



NIO BERÖMDA VETENSKAPSMÄN HAR I EN ALLVÄRLIG DEKLARATION UPPMANAT ALLA LÄNDER ATT UNDVIKA KRIG. ANVÄNDS VÄTEBOMBEN, SÄGER DE, KOMMER CIVILISATIONEN ATT GÅ UNDER. VI HAR VARNATS! SKALL MAN TILLÅTA DEN OKONTROLLERADE ATOMEN ATT FÖRSTÖRA VÄRLDEN, ELLER SKA MAN ANVÄNDA DEN KONTROLLERADE ATOMEN FÖR ATT ÖKA VÄLSTÄNDET OCH BEVARA FREDEN?



Teknisk revy

Teknisk revy



Sådan är min stil, säger ingenjör Halin. Hans specialkonstruerade cykel har fartresurser på över 50 km/t. En nackdel är svårigheterna att se bakåt.

Med den här lilla behändiga avbitartängen knipsar ingenjör Halin lekande lätt av pianotråd av dimensioner, som betydligt större hoytänger »går bet på».



SAAJ **mc-**
batterier

-säkra,
starka,
svenska



JUNGNERBOLAGET

Svenska Ackumulator Aktiefelaget Jungner

Stockholm-Göteborg-Karlstad-Malmö

Norrköping-Skellefteå-Sundsvall

KUL PÅ HJUL

AV LASSE SCHULTZ

Foto: Lennart Jensen-Carlén

En dag i veckan står han uppsträckt i svart kostym som lärare på Chalmers maskinlaboratorium — dagen efter ligger han på sin specialcykel och trampar mil efter mil med 40—50 km/t.

— Är han invalid, eftersom han ligger och cyklar? Den frågan gör sig många, som står och gapar efter vägarna när civilingenjör C. D. Halin från Lerum kommer på sin specialcykel.

Men vi kan garantera att något piggare och friskare än den 65-åriga laborationsläraren på Chalmers finns inte. Visserligen ligger han och cyklar, men det är inte av bekvämlighetsskäl. Hans cykel är matematiskt uträknad i detalj och den går fortare än någon annan cykel.

— Jag har i alla år gjort långa cykelturer, det är så skönt att komma ut och lufta på sig. För 10 år sedan började jag fundera över cykelkonstruktionerna på allvar, jag fann vid studier av tävlingscyklister att de sällan kom upp till farter på över 40 kilometer i timmen. Jag började experimentera, upptäckte att fartmotståndet »låg i luften» — och så en dag hade jag min speciella cykel klar. Visst är det litet obehävt med särskilda påfrestningar på höftpartiet att ligga och trampa men när träningsvärken har gett med sig går det riktigt fint. Jag har kuskat land och rike runt på min höj. 1.500 mil på ett enda år är rekordet hittills.

Så berättar civilingenjör Halin om sig själv och sitt mystiska fordon. Vi kontrollerade hans hastighet genom att åka efter med bil några kilometer — mätarnålen snuddade flera gånger vid 55-kilometerstreck och i uppforsbackar var farten 30 km/t »på topp».

Trots ihärdiga uppvaktningar har ingen cykelfabrikant fastnat för ingenjör Halins konstruktion och även om tävlingscyklister, som prövat på att ligga och trampa, har visat sig intresserade har de varit nästan generade för att fara fram på det sättet.

— Men en gång i framtiden kanske man får upp ögonen för finessen med den här cykeln, säger ingenjör Halin, som mycket gärna skulle se att någon idrottstränad grabb körde hans cykel i t. ex. Sverigeloppet. Avbitartänger har också sysselsatt ingenjör Halins uppfinnarhjärna. Genom att flytta skäret, som på en vanlig hoytång ligger mer än 10 mm från centrumtappens mitt in i själva tappen på ett smårt genialt sätt, har han lyckats konstruera avbitare, som ett barn kan knipa av den hårdaste pianotråd med.

... som
nykromat!

Tag
TEROSON
kromputs

till allt som är rostigt eller oxiderat. Högeffektivt!



Begär **TEROSON**-kromputs

— från Terosonwerke, Västtysklands största tillverkare av bilkemiska artiklar.

Generalagent: Frank Dahlberg
Sihlm · Johanneshov · Malmöväg, 50
T. 49 99 24 — 59 66 34

IDEALSTÖVEL



s. k. Chaufförstövel tillv. av slätt »Grönlandsläder» i svart el. brun färg. C:a 30—32 cm höga skaft, ofodrade. Dubbelsydda kraftiga bottnar med mellan-sula av läder, slits av 9 mm »Cellgummi». En extra lätt o. slitstark sko, finnes i två vidd. normal o. extra vidd. Populär o. prisbillig.

i storl. 40—47
Kronor 48:50
2 par franko.

Högre skaft mot extra tilllägg.

F: a Fors Skomakeri & Skoaffär
Tel. 270 14 · Malungsfors



Två hårvatten i samma flaska

MEDICINSKT:

Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och innehåller välgörande cholesterolin.

BINDER HÅRET

men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta.



PALMOLIVE

dubbelverkande hårvatten
TORR · FET · EXTRA FET · ÖVERFET

NATTLOGI i BILEN



montera

Hüls-Kombisitz

sitsbeslag!

Finns för

Volvo	Volkswagen
Opel Rekord	Ford Taunus
DKW	IFA

Gör Er oberoende av hotellrum under semestermånaderna — montera Hüls-Kombisitz sitsbeslag och utnyttja bilen som sovplats. Ryggstöden kan även installeras i önskat läge. Lätta att montera — monteringsanvisning medföljer varje sats.

Vänd Er till Er bilhandlare!



Generalagent.

Huzells

KARLSTAD
STOCKHOLM MALMÖ



Här är ett nytt mc-vindskydd. Det passar alla strålkastare med 130 eller 160 mm glasdiometer. Skyddet lanseras av Industri AB Bergo.



Med den här bandinspelaren av märket Ampex kan man spela in tv-program. Rullen arkiverar en timmes program i bild och ton.

Försök pågår nu i USA med Bells solenergibatteri. Batteriet har inga rörliga delar och kan leverera elström även i ganska svagt ljus.



Skyddsdräkter med portabla radiosändare används vid atomfabriken i Hanford, USA. Tack vare radion kan strålfara snabbt rapporteras.



Lambretta 56

hitt!



150 cc

Lambrettan, som genom kardandrift, torsionsfjädring och tredubbel ljuddämpning står i särklass bland scooters, finns nu för omgående leverans.

1790:— fritt Göteborg exkl. trimningskostnad.

P. S. Årets modell har bland annat parkeringsljus.

GENERALAGENT FÖR SVERIGE:

AB BIL & TRUCK · GÖTEBORG

Revells NYHETER

MÄSTERVERK I MINIATYR

oöverträffade
precisionsbyggsats i plast



Fregatten CONSTITUTION

En »museimodell» i lyxbyggsats som vem som helst kan bygga! Vår modell är otroligt detaljerad, t. o. m. bordläggningens nitar finns reproducerade i miniatyr... På däck står samtliga kanoner, livbåtarna har åror, i stäven finns den skulpterade galjonsbilden. För att underlätta riggingen är vanttens vevlingar förarbetade. Denna strålände sats kostar endast kr 21:50



PIASECKI YH-16 A — Transporthelikopter

En jättehelikopter i högsta Revell-kvalitetsbyggsats. Dubbla rotorer, 2 piloter samt kullerstativ ingår i satsen. Piasecki, byggsats kr 6:80



BUICK CENTURY RIVIERA 1956
Årets Buick i en strålände modell. Lyftbar motorhuv under vilken motorn finns i detaljerad replik. Bilen är som originalet elegant inredd. Två figurer medföljer.
Buick 1956, byggsats kr 6:60

REVELL'S ORIGINALKATALOG 1956 MED SVENSK PRISLISTA!

Just nu utkommen, med massor av nyheter... samtliga modeller är avbildade! Den stora katalogen erhålles mot insändande av kr 1:— i frimärken. Den kan även köpas hos Er hobbyhandlare!

FRÅGA EFTER REVELL-NYHETERNA ELLER SÄND EFTER DIREKT PER POST. FÖRSKOTT FRÅN

WENTZELS

Apelbergsgatan 48, Stockholm C

TOPP-lotteriet...



... MED TOPPCHANSER

10 VOLVO eller 10 JORDEN

RUNT-RESOR



Dessutom piano, radiogrammofon, mopeder m. m.

Sammanlagd vinstsumma
210 000 kr. 4 000 vinster

DRAGNING DEN 10 JULI

5 lotter dragnings-
listan gratis
10 lotter dessutom
portofritt

LOTT-
PRIS
2:10

Till Topplotteriet, Box 31 66, Stockholm 3

Härmed rekvireras st lotter à 2:10 samt dragningslista att sändas mot postförskott + porto.

Namn.....

Adress.....

Postanstalt..... TV 11-56

Rekviritionen kan även ske genom postgiro 452620

Anordnat av
Breviks Folkhögskola
till förmån för
om- och tillbyggnad

Trafikförsäkra i

TRAFIK



premierabatt **20%**

Rekvirera "Bilistens Handbok" som Ni
erhåller gratis från TRAFIK

BIRGER JARLSGATAN 58, STOCKHOLM. Tel. 23 22 30

LYSSNA
MED
OSS
ARNE SKOOG



TV:s RADIOKLUBB

Tävla med måtta

Årets SM i kortvägslyssning den 17-27 mars gav många positiva erfarenheter. Främst noterar man med tillfredsställelse, att allt flera deltagare verkligen går in för att uppnå toppresultat, och många nya namn har kommit upp på prislistan. Maj Torpmann har även tidigare hållit sig väl framme, och med sin femte placering har hon definitivt placerat sig bland den absoluta eliten. Hon är visserligen ensam dam på prislistan, men ett par andra damer har också presterat goda resultat.

Antalet deltagare, drygt 500 startande och 443 som fullföljde tävlingen, är visserligen lägre än tidigare, men detta var förutsett. Det är ett tillfredsställande antal, och man kan vänta sig att antalet tävlande skall öka med åren.

Däremot blir man en smula betänksam, när man i »DX-rösten», organ för QSL-Jägarna i Kramfors, läser att Borås DX-klubb kortvägskjakt samlade 65 deltagare varav 32 fullföljde tävlingen. 14 stationer hade utsänt speciella tävlingsprogram. »DX-rösten» relaterar vidare en annan tävling med ett tiotal specialutsändningar, som endast hade samlat 12 anmälda deltagare. »Med prissamlingen har det gått bättre, och det ser nästan ut som om det skulle bli priser över även om alla deltagare får ett...»

När stationerna accepterar att utsända sådana tävlingsprogram, bygger man på tidigare erfarenheter av samarbete med de stora klubbarna. Tävlingar är i allmänhet stimulerande och bra, men nog skulle man vilja rekommendera de små och nyetablerade klubbarna att finna någon annan tävlingsform till att börja med.

Arne Skoog



DX-profil:

Knut Ivarsson, Bromma, ville lära språk genom att lyssna på radioutsändningar från främmande länder och började 1948 ställa in sin mottagare på kortväg. Samma år blev han medlem i Scandinavian DX-Club och blev inbiten DX-are. Förutom verifikationer från 50 länder har det även blivit en del vimplar och en sombrero från Quito.

Från början skedde DX-andet

NYA
K.L.G Korundit



med
• ökad
livslängd
• effektivare
"gnista"
• jämnare gång
• lättare start
• mindre bränsleförbrukning

KVALITÉTÄNDSTIFT
FÖR ALLA
BILMÄRKEN

Täta taket!



TEROSON

Kaltmetall (flytande metall!)
Lagar allt: metall, trä, plast, genomrostad, järnplåt etc. Kaltmetall kan borras, filas, silpas och lackeras precis som annan metall.

FRANK DAHLBERG, Stockholm.

STARK SAK

— nya **MUSTANG** sport
»Flying horse»



Modell 569

»Tidernas helvassa åk» är det allmänna omdömet bland ungdomliga experter. Se själv vilka finesser och fördelar!

- ettrig och stark motor
- hårdförkromat cylinderlopp och juridkoppling
- 2-växlad med kickstart
- planetväxel i oljebad
- bakhjulsfjädring
- 7 liters tank med 1/2 liters reserv

Välj MUSTANG — byggd av fackmän tekniskt fulländad

Begär broschyr! **AB TRELLEBORGS VELOCIPEDFABRIK TRELLEBORG**

Ni måste provköra

Diana



Några data om Diana:

194 cc gummilagrad 2-taktsmotor på 9,5 hk. Tank för 35 mil (12,5 l.) Kraftiga bromsar. Reservhjul. Styrlås. Hastighetsmätare. Dubbelsadel.

Ni måste provköra Diana-scootern. Skriv till oss så sätter vi Er i förbindelse med närmaste återförsäljare.

MC
lund

Lundavägen 56, Malmö

Återförsäljare över hela landet.

...även Ni kan lita på

LODGE

tändstift

med **SINTOX**

den världsberömda isolatorn

Velocette 1956



Viper 350

Nyheter i specialtrimmade sportmodeller. 350 VIPER och 500 VENOM för snabb landsvägskörning. 500 Moto-Cross och 500 Trial maskiner Standardmaskiner 200 cc. L/E., kardandrivna. 350 MAC och 500 MSS slitstarka bruksmaskiner.

STRÖMS MOTOR, Vara

Tel. 3. Nya ombud sökas.

med en Eia Triumf, men numera använder Knut en Eia-Blaupunkt radiogrammofon, som går fint även på kortväg. Mellan svepen sköter han en befattning som kassör i Stockholms DX-Club.



Torsten Ingelsson
årets DX-mästare

Det blev Torsten Ingelsson, Häl-singborg, som tog hem årets SM-plakett i guld och den fina Duxradion. Han bytte därvid plats från förra årets SM-jakt med Stig Dahlberg, Luleå. De tio främsta fick följande resultat:

Torsten Ingelsson, 20 stationer och 118 programpunkter, Jan Erik Räf, Stuvsta, 19/120, Sven-Erik Larsson, Trelleborg, 19/118, Alf Nordström, Nynäshamn, 19/110, Maj Torpman, Karistad, 19/105, Erik Hedberg, Kalmar, 19/102, Bengt Arvidsson, Göteborg, 19/100, Gert Ericsson, Norrköping, 19/89, Andrée Thomasson, Södertälje, 18/116, samt Stig Dahlberg, Luleå, och Tage Gustavsson, Torpaslätt, 18/113.

TXRK:s lokalklubbar:

Radioklubben Dipol, Box 108, Skillingaryd, är inne på samma tankar som Lennart Wandenor i TV nr 7, och har startat en rapportservice av samma slag som TVRK:s vid årsskiftet nedlagda service. Dipol erbjuder sina medlemmar gratis vidarebefordran av obegränsat antal lyssnarrapporter till årets slut och tillhandahåller rapportformulär gratis. Medlemsavgiften 5 kr kan lämpligen insättas på postgirokonton nr 37 39 82. Utöver denna service får man som medlem även klubbens tidning Eternitt.

DX-Club QRV, Eskilstuna, hade inbjudit Stockholms DX-Club och Dömkyrkopojkarnas Radioklubb till ett gemensamt möte söndagen den 15 april i samband med en offentlig utställning i Eskilstuna. Vid mötet diskuterades bl. a. DX-Alliansens framtid.

Gripet ur luften:

USA. I samband med övergång till sommartid utsänder WRUL, New York, sina program på svenska en timme tidigare, d. v. s. kl. 21.00—21.15 svensk tid varje måndag, onsdag och fredag. Ut-sändningen sker numera endast över två sändare, nämligen på 15.200 och 17.700 kc/s = 19,74 och 16,90 meter.

IBRA. Ibra Radio har flyttat till 14.968 kc/s = 20,04 meter för ut-sändningarna till de nordiska länderna.

Canada. CFGB, The Voice of Labrador, 7.880 kc/s = 38,07 meter, har hörts kl. 23.30—0.30 på engelska med några franska programinslag. (Roy Patrick, Derby, England.)

EN BRA

Windy **MODELL-SEGELBÅT**

MERA LÄTTBYGGD ÄN NÅGON TIDIGARE

Byggsats helt i balsaträ av finaste kvalitet, stansade och tryckta flak, mönstertryckt däck, byggbar mast och bom med »löpande lik» enligt kappseglingsbåtarnas princip. Segel av finaste specialkvalitet, färdiggjuten blyköl m. fl. tillbehör färdiga för montering. Längd 450 mm. Total höjd 620 mm. **PRIS KR 11:85.**

WINDY ÄR KONSTRUERAD OCH RITAD AV ING. S. E. NORRMAN SAMT NOGRANT AVPROVAD OCH INSEGLAD. WINDY SEGLAR SOM EN BÅT SKALL SEGLA.



SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI, MALMÖ

Sänd mot postförskott + porto:

..... st. MODELBÅT WINDY å kr 11:85

..... st. Stora modellflygkatalogen med senaste supplement mot 90 öre i frimärken.

Namn

Adress

TV.11-56



Nytt! Nytt! Nytt!

Tag körkort på fritid!

Spara 100-tals kronor

Ny högeffektiv kurs av experter

Ni behöver inte gå igenom körskola för att få körkort. Se 30 o. 31 §§ i vägtrafikförordningen!

Vår helt nya korrespondenskurs i körkortsteori med allt Ni måste veta om trafikförordningarna och bilens, motorcykelns och traktorns konstruktion och verkningssätt inbesparar dyra skolavgifter och tid.

Ni kan läsa på kvällar och söndagar eller när det passar Er. Låt någon släkting eller god vän, som har god körskicklighet (och fyllt 21 år), ge Er körvana och Ni sparar 100-tals kronor tack vare vår effektiva kurs. Om Ni ännu ej har åldern inne kan Ni ändå genomgå den teoretiska kursen och vara klar för prov snarast efter det Ni fyllt 18 år. (16 år.)

För Er, som kanske inte kört på länge, är kursen utmärkt som uppfriskning samtidigt som Ni får lära Er de många nya förordningar, som tillkommit på senare år. Hela kursen med frågeformulär, 10 brev i färg (ca 300 frågor), som granskas och rättas av experter, kostar endast kr 29:—. Slå Er ihop med andra i familjen eller med vänner och bekanta och tag kursen gemensamt.

Sänd in kupongen i dag!

Ju förr Ni börjar ju förr blir Ni klar med Ert körkort.



Bilteori

Box 6041.

STOCKHOLM 6.

Sänd mig omgående Er kurs i bilteori.

Mot postförskott kr 29:— + porto.

Kr 29:— insättes härmed på postgiro nr 196410 (portofritt).

Sätt ett X för det som passar Er bäst.

Namn

Bostad

Postadress

TV 11-56

ÖRNSKÖLDVIKS TEKNISKA SKOLA



Kommunal, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, m. reallex. el. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterl. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 21 aug. 1956 och 10 jan. 1957. Anmälan här till senast 20 juni resp. 15 dec. Prospekt på begäran.

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk-m.-ex. fr. folkskola, real- el. studentex. Dag- o. aftonskola. Maskinteknik med verkstadsteknik. Teleteknik. Låga levnadskostnader. Höstterm. börj. 27 aug. o. vårterm. 7 jan. — Aftonskolelever kan få arbete. Anmäl snarast! Även kvinnliga elever mottagas! — Tel. Köping 113 16. Abero på denna tidning! — INGVAR LILLEROTH, civilingenjör, rektor.



MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

9 mån. Verkmäst- och Teknikerkurser förbereda till statligt legaliserad INGENJÖRSEXAMEN. Låga studie-kostnader. Prospekt sändes. Roslins väg 18 E. Malmö. Tel. 629 51.

BILREPARATÖRS-

kurser om 4 mån. samt BILELEKTRISKA specialkurser om 5 veckor.

Prospekt och upplysningar mot två porton. Angiv denna tidning.

Skövde Praktiska Skola

Drottninggat. 4, Skövde. Tel. 1249.

KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

Tekniska avdelningen: Teknisk elementarkurs Prep.-kurs för tekn. gymn. Mek-an, verk-mästarkurs Rätt-trädeskurs Teknikerkurser (3 term.) inom maskin- o. el-facken Yrkeskurs för elinstallatörer. B-kurs Statsinspektion — Statlig studiehjälp Skolan för målmedveten ungdom Begär prospekt

MOTORNÄN



Stor ill. kat. över MC, moped samt Tillbehör. Rekv. kat. omg. som erhålles mot porto. Tel. 77, 377.



FÖRSTORINGAR

i naturliga färger

Storl: 13x18 18x24 24x30 cm

4:00 6:75 11:00 kr

Sv-vit 1:90 2:75 4:00 kr

Ins. film el. foto. 3 st. portofr.

O. Engholm, Box 42, Sörmark

MOPED- och MC-ÅKARE

MOTOR-HÖÖKS har reservdelarna och tillbehören för Er maskin.

Katalog mot porto.

MOTOR-AB IVAN HÖÖK SÅGEN — Tel. 30, 31

ANSTÄLLNING UTMOLANDS

1000-tals möjl. i USA o. 17 andra länder. Skriv i dag (på svenska) till International Contacts, Hamburg 36/TV o. Ni erh. gratis vårt "Var, När, Hur" Program!

SOVSÄCKAR 28:-

+ frakt, försedda med prima vadd, kudda, fodral. Storl. 185x75.

F:a S. SJÖBERG Box 1419 - Borås 4

KATALOG

med nytt tillägg inneh. mc-delar, verktyg, tillbehör m. m. sändes mot 75 öre i frim. Cykel & Motorfirman O. E. Söderström Örnsköldsvik

FANTASTISK KIKARE

Ny kraftig prissänkning

Jättebilligt! Direkt från importör. Har kostat 350:- kr., nu endast 159:-



Avbet. 25:- pr mån.

Scan-Lux-Kikaren 7x50 — jättekikare av världsklass med den fantastiska ljusstyrkan 50,8. Enastående synskärpa med stort synfält. Dag- o. nattkikare. Optiken antireflexbeh. En verklig drömkikare med klar och tydlig synskärpa. Lev. med kraftig läderväska och axelremmar. Pris kontant end. kr 159:-. Avb. 173:-, 25:- pr mån.

URFABRIKERNAS DEPOT NORRKÖPING

Härmed rekv. Scan-Lux-kikaren 7x50 å pris kr 173:- att bet. med 25:- kr pr mån. Kontant kr 159:-. (Stryk det som ej önskas.) Garanti, full reutgått inom 8 dagar och pengarna åter. Åganderättsförbehåll.

Namn och adress. TV 11-56

Köp direkt utan fördyrande mellanhänder



Oerhört billigt endast 6:- pr mån.

Utförande i rostfri krommetall. Splitterfria glas. Schweiziska rubinankarverk. Herrarmbandsur i elegant modell med centrumsekund o. tidtagare. Fickur u. r. komb. med tidtagare o. stoppur. Pris för varje ur endast kr 30:-. Mån.-bet. kr 6:-. 1 års garanti. 8 dagars returrätt. 10 % vid kont. betaln.

ENGROSFIRMAN OGIVAL, Stockholm.

Sänd omg. st. Herrarmbands-/Damarmbands-/Fickur (stryk det som ej önskas) å kr 30:- att betalas med kr 6:- per månad.

LEOPARD-BILPLÅDAR

Hela vårt lager bilplådar av ex. 1ma yllekvalité, tjocka härliga, i stilig leopardmönster i svart eller brunt, vanlig storlek som passar alla bilar, även lämplig som säng- och reselit. Har kostat c:a kr 29:-, vrakförsäljes på grund av platsbrist för endast kr 18:50, 3 st. fraktfritt, m. returrätt. OBS! En mjuk, förnämlig kvalitet från en av våra förnämsta svenska fabriker.

SKANSKA PARTILAGRET, Avd. TV, Sankt Olof.

MOTOR-o. SPORTSTÖVEL

rejäl, oöm hantverksprodukt med stil, i mellanbrunt eller svart, stadigt, veget. ovanläder. Sula av kärmläder eller cellgummi. Per par kr 65:-. Mot postförskött. Returrätt. F:a Y. KERO, Sattajärvi.



FRAMKALLA-KOPIERA!



Allt Ni behöver 14:95 + frakt. 2 framkallningskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskött från

F:a KNUTZ & SVENSSON SOLLERÖN

Amatörfiskare

Kompl. Er fiskeutrustning med en wobbler med kombinationsmöjligheter, är bl.a. självlysande. Pris kr 6:- + porto. Återförsäljare antages. WALDEMAR THURESSON. Bjällervägen 44, Hågersten.

FINNSTÖVLAR

Prima hantverkskvalitet, rands., herr 65:-, dam 52:50. I mörkbrun färg, herr 69:-, dam 56:-. Sula av cellgummi el. kärnläder. Gummistövlar m. läderskaft 37:-. Sämskinnskalsonger 52:-. Mot postförskött. Returrätt. F:a Y. Kero, Sattajärvi



Du som har foto som hobby

är säkert intresserad av billigare inköp. Här har Du chansen! Tillskriv oss, gör det i dag! Du kommer att tjäna pengar.

FOTOAMATÖRERNAS INKÖPSCENTRAL

Box 153, Örnsköldsvik.

ASTRONOM- och LÅNGDISTANSKIKARE

SEASTAL-kikaren 50x30x40 med oanade möjligheter. Högsta kvalitet i varje detalj. Kikaren har hårt antireflexbehandling och färgkorrigerad T-optik. Hög ljusstyrka och stor synvidd. Kompl. med utbytbar optik i okularet med 30 eller 50 x förstoring med 42 in resp. 33 m synfält på 1 km. Längd 610 mm. Vikt 1.1 kg. Kartongförpackad.



Verkligt lågt kontantpris endast 145:- (Även avbetalning med 10 % tillägg.) Åganderättsförbehåll. 1 års garanti. Service. 8 dagars returrätt. SKRIV TILL

MARISTO OPTIK, FACK 421

Johanneshov - Stockholm Tel. 59 31 11

Sänd omg. st. Kikare 50x30x40.

Kont. Avb.

Namn och adress. TV 11-56

TEKNIKENS VÄRLD 11/56

Medaljer, Plaketter, Föreningsmärken, Klubbmästerskapstecken

Skisser o. kostnadsförslag fritt på begäran.

SPORRONG & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7. Tel.: 22 56 60

MYGGAN och GLIET

två stora nyheter i lättspinndrag 3, 5 och 7 g.



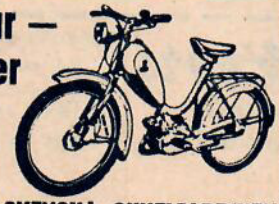
GRÖNLUNDS

FISKREDSKAPSFABRIK • Vilhelmina

Tjäna stora pengar — sälj Sachsmopeder

Bli återförsäljare för våra mopeder med Sachs 2-växlade motor. Kickstart. Inbyggd hastighetsmätare och el. signal. Pris kr 875:-.

Vi leverera demonstrationsmoped för kr 675:-. NI TJÄNAR kr 200:-.



SVENSKA CYKELFABRIKEN MALMÖ

Total utförsäljning



Ett parti fabriksnya Zündapp-motorer 200 cc med fot-växling, en bland världens förnämsta 2-taktare. Kr 400:—, förut kr 700:—. Fabriksnya motorcyklar med nämnda motor kr 1.200:—, förut kr 2.300:—. Reservdelar finnes. Priser som icke återkommer. Avbetalning.

A. B. Svenska Motorcykelfabriken Typhoon Fack 26, Kinna. Tel. 100 53 - 113 48.

EN KAMERA



den sensationella cigarrtändaren som även är en förstklassig mikro-kamera. Helt i metall. Klickar aldrig. Specialbyggd med alla finesser:

- högklassigt specialobjektiv, extra ljusstarkt
- snabbframmatning
- filmstopp
- toppavtryck
- sportsökare
- slutare till 1/100 sek.
- storl. 58x45x10 mm
- 20 knivskarpar kort 6x6 pr rulle
- utmärkta förstoringar
- provkort, bruksanvisning och exponeringstabell
- GRATIS 4 filmrullar med kassetter

Beställ nu från
Andersin Foto

Enskede 8. Tel. 94 82 00.
Sänd omg. st. Camera-Lite enl. annons å 37:50 portofritt till (8 dagars returr.)

Texta namn o. adr. TV 11-56

Långdistans KIKAREN med



9000 BELÄTNA KÖPARE

Detta är långdistanskikaren av högsta kvalitet! Helt i stål (märke Seastal)! Hårt antireflexbehandlad o. färgkorrigerad T-optik. Lätt inställbar för såväl avstånd som synskarpar. Förstorar 20 ggr. Objektiv 30 mm. Hög ljusstyrka. Synfält 70 m/1 km. Längd i fodralet 23 cm. Sammetsfodrad svinlädersväska och bärrem och plastskydd medföljer. Beställ nu. Ett sagolikt tillfälle!

Andersin Optik, Enskede 8
Avd. 4. Tel. 94 82 00.

33 öre



per dag = 10:— kr per månad tills kr 90:— erlagts är allt Ni behöver betala för det högklassiga schweiziska märkesuret Monitor. Crom-stål, ankarverk 15 rubis, vattentätt, stötsäkert, läderband. Herruret 34 mm ϕ , damuret 24 mm ϕ

Sänd inga pengar i förskott!

Posta kupongen i dag. Ni får prova uret gratis under 30 dagar.

AB SVENSKA URDEPOTEN

Stortorget 3, Malmö
Sänd omgående herrur/damur (stryk det som ej önskas) Monitor å kr 90:— att betalas med kr 10:— per månad. 1 års garanti.

Namn och adress. TV 11-56

Nytt nr av DX-RADIO

Vägledning för kortvägsläsnare, DX-tips, kortvägstabell m. m. Provox. mot 0.25. Fack 5083, Sthlm 5.



THACO:s FLYG-katalog nr

omfattar allt om modellflyg, modellmotorer, material och tillbehör. Sänd oss Edert namn och adress samt 75 öre i frimärken och Ni får katalogen omgående.

8

TORE HAGLUND & Co AB, Avd. 11, Hofors

FOTO NI FÅR HÖGSTA RABATT

FILM, PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR
Katalog med nettopprislista mot 50 öre i frimärken
Fotografiska arbeten m. m.
SYDSVENSK HANDEL Avd. - Sergels väg 6 - MALMÖ

CHRIS CRAFT MOTORKRYSSARE

Plastbyggsats inneh. 62 färdiga delar.

PRIS KR 17: 50.

Passande elmotor för Chris Craft 13: 50. Illustr. katalog över diesel- o. glödståftsmotorer, flygplan, bilmotorer samt batmodeller, sändes mot 40 öre i frimärken.

MÄRKLIN-katalogen sändes mot 1:— i frimärken.

FIRMA ESKADER

Ledande specialfirma för modeller.

Gumshornsgatan 8 · STOCKHOLM Ö · Tel. 62 18 53

VÄRDEFULL NYHET

för Er som har besvär med bakljuset på Er mc eller moped

— ett överspänningsskydd som eliminerar strömtopparna vid högvarv, avbländning m. m., lampan får oanad livslängd — en sak som betalar sig. Begär den hos Eder cykel- och sporthandlare eller direkt från tillverkaren. För lampa 6 v 0,3—2 W grönt skydd, för lampa 6 v 2,4—3 W grått skydd. Monteringsföreskrifter medföljer.

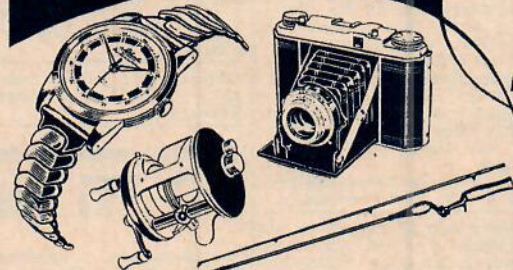
HULTS CYKELAFFÄR & VERKSTAD

Österlånggatan 84, BORÅS.
Tel. 138 47.

Härmed beställes st. överspänningsskydd å 3:60. Fraktfritt. Grönt. Grått.

Namn och adress. TV 11-56

Miss inte en god vinst!!



Här har Ni alla trumf på hand:

- 1 Höga rabatter
- 2 Låga förmanspriser
- 3 Öppet köp — full returrätt inom 30 dagar

Vi sänder Er gärna katalog, etc. GRATIS!

Atlantic

UR · KAMEROR SPORTFISKE

ATLANTIC · Kungsg. 18 · Stockholm

Sänd katalog, etc. GRATIS och utan någon förpliktelse från min sida.

Namn:

Bostad:

Postadress:

TV 11-56



Fotobutiken kommer hem till Er

Yashicaflex

den enda spegelreflexkameran 6x6 m. inbyggd exp.-mät. Kontant 325:—. Avb. 50:—/mån.



Läs, lär, jämför, välj!

Vår stora illustrerade varuhandbok innehåller över 2000 fotoartiklar — faktiskt mera än en butik! Rekvirera den för 2:50 — vilket belopp Ni får tillbaka vid första köp.

Klipp kupongen genast och posta den.

Till Molander & Son AB Regeringsgatan 13, Stockholm Sänd mig Er varuhandbok 1955-56. Kr 2:50 bifogas i frimärken.

Namn och adress.

TV 11-56

SENSATIONS-ERBJUDANDE DEN NYA

Remington Super "60"



ENDAST 110:— RIKT-PRIS 138:—

I ÅRS GARANTI

Levereras i lyxetui. Vid byte mot Remington betalar vi 27:50 för Er gamla apparat. Philishave dubbel end. 58:—. Beställ i dag från

HÅGES PARTILAGER Tel. 9, Stockaryd

STÖRTHJÄLM

TILL HALVA PRISET



Detta fantastiska erbjudande kan vi göra Eder just nu. Hjälmen är utförd av glasfiberplast med nack- och örönskydd av prima läder. Hjälmen är provad av SIF, godkänd och förordad av NTF. Passa på NU. Lagret är begränsat.

Nr 575 pris endast kr 17:50 (ordinarie pris c:a 35:—). Nr 580 d:o med självreflekterande glasfiberplast pris kr 19:50 (ordinarie pris c:a 39:—). Skriv i dag med full retur rätt till Handelsfirman Gothia, Rundeln 10 B, Borås.



LÅNGT LIV

och större kraft åt sliten motor med



kolvringer

Begär PEDRICK hos Er verkstad!

Mynningsladdarpistoler. Browningmod. Kal. 9 mm. För målskj. Med hölster kr 44:75, utan hölster kr 36:—. Licensfr. Fraktr. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

Båträtt., se ann. i TV nr 5. S. Roggentin, Götg. 26, Sthlm.

SYNKRONURVERK fr. 14:—. Mikroskop, kikare, kameror. Direktimport. Beg. nettopris. KEM-OPTIK, Danderyd.

LÖN. HOBBY! Tillverkn. av persienner m. m. Lätt arbete. Inga maskiner. Material bill. Ritn., beskr. o. materialprover kr 3:95 + porto. F. A. Ellbe, Box 67, Borlänge 7.

FOTO. Rek. vår prislista å kameror, film, kemikal., papper etc. Hög rabatt. Även realisationsvaror. G. Eson, Box 20063, Sthlm, 48 00 13.

AGFACOLOR färgfilm av alla slag. Västtysk, färsk o. felfri. 20 % rabatt. Order över 50:— exp. portofritt. Returrätt.

Ingenjör J. Andersson, Box 30024, Göteborg V.

Persienner — Erbj. För dem som önskar kompl. sitt hem med persienner finns det nu möjlighet för alla att köpa All-Persienns byggsats som kompl. kostar end. en tredjedel av normalpris. I vår byggsats ingår end. mat. av bästa kval. Alla kan bygga o. montera efter vår väl utförda beskr. Tillskr. vår firma o. Ni erh. kostnadsförslag o. upplysn. Firma All-Persienner, Fack 11023, Uppsala 11.

VULCOFIX självvulkaniserings för cyklar, mc, bil, gummistövlar etc. Aterförsäljare antagas. AB ANPAC, Avd. VULCO, Malmö C.

BAGAGEMÄRKEN fr. världens ledande hotell (10 st. 2:—; 25 st. 4:—) eller flygbolag (10 st. 2:50; 25 st. 5:—) för resväskor, brickor, lampskärmar, motorfordon m. m. Katalog gratis. AB DURAX, Avd. K. Malmö C.

FLYGUTBILDNING

Linköpings Flygklubb. Motor- o. segelflygutbildning. Saab, Linköping. Tel. Klubbhuset 209 00 eller Saab 290 20.

Motor-marknaden

MC-kedjor i samtliga dim. samt ett större parti 5/8x1/4, märke Iwex, säljes extra bill. Lekåsa Bil- o. Motorverkstad, tel. Lekåsa 41.

VET DU

att Du billigt och enkelt kan göra en BATMOTOR AV EN MC-MOTOR. Passar roddbåtar, ekor och sportbåtar. Ritn. o. arb.-beskr. 6:50 + porto. A. W., Pl. 739, Junsele.

FABRIKSPRISER Marknadens absolut lägsta priser å biltillbehör. Rek. 1956 års katalog. AB Tillbehörslaget, Gävlegatan 1, tel. 33 61 68, Sthlm Va. Filial: Skeppargatan 19 B, Sundsvall, tel. 551 48.

SKINKNUTTAR! Sätt litet extra fart på Eder mc till sommaren! Vi tillhandahåller trimningsanvisningar för DKW 125 cc HVA 120 cc samt Sachs 150 cc. Pris pr typ kr 3:95 plus porto. H. Berglund, Box 457, Nyhammar.

MC Realisation! C:a 200 st. nya och beg. cyklar vräkes bort, oerhört billigt. Prislista mot porto. Jättelager av motorcykeldelar. F.ä Nils Leander, Växbo.

Helrenovering moped., lv. o. mc-motorer utf. omg. o. billigt. Prislista från V. Norén, Manjårv, Vistträsk.

Nya och begagnade MC-hjul för samtliga märken. Lekåsa Bil- o. Motorverkstad, tel. Lekåsa 41.

Motorcykeldelar, begagn., till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap, Olivedalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

PARTIPRISER! Sök., dimljus, backljus, element m. m. Sv. Handelsbolaget, Östgötagatan 95, tel. 41 27 90, Sthlm.

Fullständig ILO service och reservdelslager. Spec. cylinderborrning på mc o. moped. F.ä Edlunds Cykel och Motor, Östgötagatan 68. Tel. 43 88 28, Stockholm.

Cylinderborrning av bil-, mc- och mopedcylindrar, samt foder för Citroën och Renault. Vevlagerrenoveringar. MC-Motor, Dalagatan 31, tel. 33 87 50, Stockholm.

MC-kolvar till samtliga 98 cc säljes extra billigt. Lekåsa Bil- o. Motorverkstad, tel. Lekåsa 41.

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren. Cylinderborrning. Elgebrandts Motor. Nytorrgatan 23. Tel. 43 60 99, Stockholm.

Obetyd. beg. utombordsmot. 2-3,5 hkr. 50-55 års mod. Full garanti. Spec. beskrivn. m. pris på begäran. Svar till TMV, Tandby, tel. Österund 540 48.

ELRAKA ER I BILEN!!! Auto-Shave, patentsökt uppfinning, gör el-hyveln dubb. användbar. Begär upplysn. MALM-Industrier, Jönköping 1.

Reservdelar Jawa 250 o. 350, Velocette 350. Motorrenoveringar. Almeviks Motoraffär, Linköping. Tel. 211 96.

Specialmaskin för polering och fräsning av kanaler i alla slags motorer, såväl mc som bilmotorer. För polering 6 kr, fräsning 3 kr, per kanal. Nedsvarvning av topplock 7 kr, rostskyddsbehandling 5 kr, ändring till fallförsärsystem 18 kr. Polering av vevhus, balans och vevstake, slipning av ventiler på fyrtakt, borringar o. lagerrenoveringar utföres. Samtliga arbeten utföres noggrant o. efter önskad tid. Skriv eller ring, vi står gärna till tjänst med upplysningar. S.-E. Nybergs Motorverkstad, Tel. 548, Smålandsstenar.

Urdelar och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund.

Motorcykel- o. mopedägare. Sänd in Eder motor eller delar till oss för renovering. Original tillbehör och reservdelar finnes till alla märken, även de äldre. Vi ha låga priser och sända dessutom fraktfritt över hela Sverige samt lämna full garanti å renoveringsarbeten. Ni kan således med fullt förtroende insända Eder renovering el. beställning till oss. Wingrens Motorindustri, Hälsingborg.

Renoverade och orenoverade MC-motorer för BSA, Matchless, Ariel, Norton, Triumph samt växelådor till dessa. Lekåsa Bil- o. Motorverkstad, tel. Lekåsa 41.

Bilstöld är praktiskt taget utelutet om Ni på Er förgasare mont. det nyuppf. bensin-codeläset J-W, i sanning en för livet vrakbill. stöldförs. till 24:50. Kommissionslaget, Kyrkog. 26, Vänersborg.

TILLFALLE. Hypersnabb Jap speedwaycykel tävlingsklar endast 700:—. Trimningsatts t. Triumph 550:—. Rex 98 cc körklar 175:—. Henrik Viklund, Ale.

BSA-motor 125 cc kr 75:—. K. J. Bengtsson, Tärsjö.

Moped Mustang m. Fuchs motor 2-växlad körd 60 mil, 450:—. Victoria påhängsmot. kompl. 98:—. G. Folke, Rudskoga.

Motocross. BSA mod. 52. 500 cc. Nyrenov., nya däck, bakhj.-fj. Ej tävlingsklar efter renov. Säljes på grund av militärt. Obs. Bra skick. Endast 1100:—. G. Svensson, Spelmansgatan 11, Motala.

BILGÄRE! Nyhetspäckad katalog sändes mot 25 öre i frimärken. Ing-fa SA Prod, Box 66, Sundbyberg.

Teknos Rep.-tekn. f. mc. 2:a uppl. 25:—. Högkomp. topp f. Villiers 197 cc 20:—. Nilsson, Svärdsiljegatan 10 A, Västerås.

Mopeder beg. billigt från kr 190:—. F.ä Ake Johansson, Vessigebo.

Diverse-marknaden



Amatörmottag. hembyggd, 10 till 580 m. 12 rör, div. finesser, 300:—. Kurt Lindström, Träsnidarvägen 21, Stockholm H.

1 st. Luxor radiomöbel typ 312 WM med inbyggd magnetofon obetydligt beg. Säljes billigt. G. Sveningsson, Hestra, tel. 16.

Kortväggsändare och mottagare typ FMB 144. Kompl. utrustning m. högtalare från f. d. polisradiobil. Thulebolagen, tel. 23 86 00, ankn. 405.

RITBESTICK. Direktimp. Tyskt precisionsarb. Etuiet i eleg. svinläderim. m. blyttläs. 12 delar, stickinsats, fjäder- och nollcirkelpassare, förlängare, dragstift samt blyerts- och tuschinsats. Etuiet 23½x10½ cm. Reklampris kr 28:50 + porto. Postförskött. 8 dag. retrurrätt. Handelsf. FAIR, Box 1017, Göteborg 4.

Kikare enkel 6x30 m. läderfodral 40:—. Kikare 8x25 m. läderfodral 35:—. Exp.-mät. »Prix» 40:—. Kopier.-apparat 30:—. Mandolin 25:—. Kamera 100:—. Sv. t. Tonni Andersson, Brevl. 519, Ronneby.

Kameror, kikare, mikroskop, nettolista till återförsäljare. S. Eriksson, Esplanaden 9 C, Hallsberg.

Fördubbla Er inkomst. Prov och uppl. 5:— + frakt. E. Bergmark, Borgareg. 6, Lycksele.

Ljudband bill. Prisl. gratis. Tape Recorders, Lund.

Realisation. Fullständig rit-utrustn. Böcker. Prim. Album. Modelljärnv. m.m. t. ett pris av 100 kr. Sälj. f. 25:—. Fraktr. Lagret begr. Sven-Göran Svensson, SPORDA.

BYGG-PERSIENNEN. Mellanlaspersienn som Ni själv enkelt monterar ihop. Färd. delar i elegant byggsats av högsta klass. Sänd ut. förb. efter prospect o. pris i dag. BYGG-PERSIENNEN, Fack 10003, Malmö.

SMABILDSAMATÖRER, spara pengar. 35 mm. amerik. + X dt. feb. 1957 i 30-meters spole, som avklippes till önsk. längder. Ger 20 st. sp. rullar. 2 kassetter gratis. Beskr. Specialpris 24:75. Begränsat parti. Postförskött. DEVICO, Geijersgatan 16, Göteborg C.

Projektörer för smalfilm, 8 mm, o. småbild, 24x36 mm: EUMIG P8, 8 mm, endast växelström, 330:—. NORIS 8, 8 mm, allström, 330:—. LETTZ PRADO 150, 24x36 mm, 264:—. Samtliga priser inkl. lampa och väska.

Ingenjör J. Andersson, Box 30024, Göteborg V.

Överdragsstövlar 4:75 par. 3 par fraktr. Trelleb-gummi 75 cm pass. mc-förare, fiskare m. fl. Tinghalls, Bråmhult.

Fråga oss om bilar



Fråga: 1) Hur är viktfordelningen mellan fram- och bakhjulen på Saab 93? a. Tom, b. fullastad? 2) Hur är backtagningsförmågan på de olika växellarna? 93:an

Svar: 1) a. Fram 58 procent, bak 42 procent, b. fram 49 procent, bak 51 procent. 2) Vid tjänstevikt är backtagningsförmågan på 1:a växeln 32,7 procent, på 2:a växeln 15,1 procent, på 3:e växeln 8,4 procent, på backväxeln 40,5 procent.

Fråga: 1) Är s. k. Multigrade-olja i princip att föredra framför ren vinter- resp. sommarolja? 2) Vilken av oljetyperna (oavsett fabrikat) Regular, Premium och Heavy-Duty är lämplig att använda vid blandad normal stads- och landsvägskörning med en 4-takts förgasarmotor? 3) Vad är för- och nackdelarna med bensin och benty? 4) I handeln finns motorvärmare, som startar motorn vid ca +50°C och stoppar den vid ca +80°C. Då cylindern är kraftigt vid temperatur under 65°C måste motorn förmodligen borraras om tidigare när dylik värmare användes. a) Kan kostnaden per dygn för denna försilning inkl. bränslekostnaden uppskattningsvis beräknas? b) Kan någon bullerlag lägga hinder i vägen för dylika motorvärmare användning i bostadskvarter? 5) a. När kommer Opel Record —56 att testas i TV? b) Varför testas inte bilarna i den ordning som anges i försäljningsstatistiken? 6) Har någon opartisk testning gjorts beträffande kvaliteten på de olika oljebolagens produkter? Bengt-Ake Ohlsson

Svar: 1) Denna fråga kan inte enbart besvaras med ja eller nej, då problemet har många sidor. Utvecklingen inom smörjoljebranschen strävar alltid efter att kunna förenkla smörjningstekniken och att komma fram till så få smörjmedel som möjligt. Ser man tillbaka så har man genom forskning och utveckling kunnat förenkla bilens smörjproblem högst avsevärt. Multigrade-oljorna är ett stort steg i denna riktning. Då Multigrade-oljorna vanligen i kvalitetshänseende kan hänföras till service MS och DG (motsvarande Heavy-Duty enligt äldre kvalitetsbeteckningar) och innehåller s. k. additives mot oxidation och syrafrätning samt rengöringsmedel som håller avsättningar svävande i oljan. TV anser att dessa oljor i smörjningshänseende är fullt jämförbara med de oljor som i viskositets-hänseende endast täcker ett SAE-nummer och därför måste anpassas efter yttertemperaturen. När en motor börjar bli gammal och sliten kan det av icke smörjtekniska skäl vara lämpligt att byta till de i viskositets-hänseende »vanliga» oljorna. 2) Oljetyperna Regular, Premium och Heavy-Duty har på senare tid ersatts av en klassificering som inte delar in oljorna i olika typer utan i stället tar sikte på olika driftförhållanden. Amerikanerna kallar detta olika slag av »Service», d.v.s. vilka driftförhållanden oljan ifråga stoppar för. Denna nya klassificering ML-MM-MS (ofta har en olja mer än en bokstavs-beteckning) innebär alltså inte att SAE-talen försvinner, men däremot ersätts helt oljornas tidigare typbeteckningar. De här bokstavs-beteckningarna står på oljefat och burkar, och man skall se till att man får den olja som passar just den egna körningen.

Service ML: Detta innebär låta, gynnsamma arbetsförhållanden d.v.s. när man kör med måttlig fart och normal arbetstemperatur. Det bör inte röra sig om korta körningar och yttertemperaturen måste vara ganska konstant. Dessutom måste motorn vara relativt okänslig för avsättningar och själva konstruktionen får inte ställa några speciella krav på smörjningen.

Service MM: Detta innebär något svårare arbetsförhållanden, särskilt för motorer, som är känsliga för avsättningar och korrosion, när vevhustemperaturen är hög. Lämpliga vid högre fart kortare sträckor, långkörning i varmt väder och varierande körning vid kallt väder.

Service MS: Detta innebär de allra svåraste

driftförhållanden, där det på grund av arbetsförhållanden, bränsle och motorkonstruktion speciellt fordras av smörjoljan att avsättningar och korrosion undviks. En olja med beteckningen MS är därför den rätta, t. ex. vid hård längre körning i varmt väder, vid körning med stor belastning som i allmän terräng eller vid bogsering. Den är också oljan för körning i sträng kyla och kanske framför allt för stop-and-go-körning, d.v.s. körning endast korta sträckor och med långa uppehåll, då motorn vid sådan körning sällan hinner bli varm. Det bör framhållas att vid en grov jämförelse så kan man anse att Regular = Service ML, Premium = Service MM och Heavy-Duty = Service MS. I ert fall vill vi rekommendera en olja av beteckningen MS. 3) Bensinens värmevärde är högre än bentylen och medför härigenom någon procent lägre bränsleförbrukning. Den högoktaniga bensinen håller ett oktantal av ca 93 Research, medan bentylen håller 93—95 Research. Spriten i bentylen kan lösa vatten och därför är risken för driftsstörningar i bränslesystemet låg. Spritblandningen minskar även bensinens blyhalt och därmed avsättningarna i förbränningsrummet. 4) a. I konstruktionsberäkningen måste ingå en beräknad skillnad mellan slitaget vid kallstart varje morgon och det slitaget som uppstår mellan 50°C och 60°C vid varje upprepad start. Härtill kommer bränslekostnaden samt underhållskostnaderna för sotning och ventilslipning, som måste återkomma ganska ofta på en motor som ständigt skall starta och gå obelastad på relativt lågt varvtal. De beräkningar som helt teoretiskt kan göras måste bli ganska svävande. Endast flera praktiska försök kan ge en rättvisande jämförelse. b. Det är knappast troligt under förutsättning att bilarna ha ett fullgott avgasystem utan skador på ljuddämparna. 5) a. När detta skrivs är vagnen inte provkörd. Men förberedelser här för har gjorts, så att en provkörning kommer säkert att presenteras ganska snart. b. Detta beror bl. a. på att helt nya modeller som ligger långt ned på registreringslistan, har stort intresse för läsarna och måste få företräde. 6) Dylika prov är mycket omfattande och måste bli mycket långvariga om de skall visa tillförlitliga resultat. Vad vi vet, har några prov som omfattar de vanliga oljebolagen inte publicerats. Varje bolag spenderar dock för egen räkning massor av pengar på egna praktiska försök i samband med forskning.

Fråga: Om jag har en äldre bil som är skattad och försäkrad och skall sälja den måste köparen då besiktiga om bilen vid överföringen? B. Gunnarsson

Svar: Det är inte nödvändigt.

Fråga oss om foto



Fråga: Vilket filter skall jag använda för att få fram snön tydligt? Utan filter blir det bara grått. Fjällfarare

Svar: Gulfilter.

Fråga: Vilken kamera är lämpligast för fotografering av ritningar och boksidor. 2) Vilken film bör användas? Ito Shinohari

Svar: 1) Till detta ändamål kan man använda vilken kamera som helst under förutsättning att den är försedd eller kan förses med försättslinser, mellanringar, bälgtiltsats eller annat hjälpmedel för skärpställning på de korta avstånd som här förekommer. För reproduktion av större antal original är det lämpligast att använda någon av marknadens bättre småbildskameror, de kan nästan alla förses med närinställningsaggregat och erbjuder god filmekonomi. 2) För text och ritningar använder man en finkornig, hård och långsam film t. ex. Aga Isopan FF. Gäller det halvtoner måste man dock ha en film som tecknar något mjukare.

Fråga oss om flyg



Fråga: Varför fortsätter vi i Sverige att utveckla och tillverka jakt- och attackflygplan med relativt hög vikt, då man i USA och även i England, Frankrike och Italien går in för lättare typer? Borde inte ett litet land som Sverige ha ännu starkare ekonomiska skäl för att bygga lätta krigsflygplan? Kritisk

Svar: Det svenska flygvapnets styrka ligger inte i dess numerär utan i dess kvalitet. Att fråga kvaliteten till förmån för kvantitet skulle allvarligt minska flygvapnets betydelse för vårt lands försvar. Ett jaktplan skall inte bara kunna flyga fort, det skall också kunna medföra all den utrustning och de vapen som behövs för att effektivt bekämpa fiendtligt flyg. För att kunna göra detta behöver flygplanet en viss storlek, som man inte kan radikalt minska utan att viktig utrustning måste utelämnas. Vidare har det svenska flygvapnet vissa bestämda krav på att flygplanen skall kunna medföra den mängd bränsle som våra taktiska uppgifter kräver. Det svenska jaktflyget är ju inte enbart avsett för försvar av vissa begränsade mål. Inom parentes sagt är exempelvis det amerikanska jaktplanet Lockheed F-104, som vanligen anses som ett lättviktsjaktplan även om vikten är uppgå till 7—8 ton, konstruerat för dagförsvar av s. k. punktmål (fabriker, flygbaser m. m.). Räckvidden lär vara mycket begränsad. Tyvärr vet inte red. vad vår egen Saab J 35 väger, men enligt vad fabriken uppger är en av dubbel-deltavingens stora fördelar (förutom lågt luftmotstånd vid överljusfart) dess låga vikt. J 35 är dessutom utrustad så att flygplanet inom vissa gränser kan uppträda under dåligt väder, något som är utomordentligt viktigt för det svenska jaktförsvaret. Vad attackflyget beträffar håller som bekant detta nu på att utrustas med A 32 Lanser, ett relativt tungt enmotorigt flygplan, men som trots detta har mycket förmåliga fart- och troligen även stigprestanda tack vare den starka motorutrustningen med extra kraftig efterbrännkammare. Lanser kan också medföra en exceptionellt stor vapenlast (bomber, raketer, kanoner och robotar), och har dessutom en omfattande radarutrustning som tillåter uppträdande under alla slags väderleksförhållanden och nattetid. För dylika uppgifter använder man i USA stora flermotoriga flygplan med avsevärt sämre fartprestanda än Lanser. England har veterligen inga moderna vare sig en- eller tvåmotoriga attackplan med motsvarande utrustning (Canberra saknar spaningsradar såväl i engelsk som amerikansk version, något som f. ö. nyligen var föremål för kritik vid den stora USA-manövern Sagebrush). Detta visar kanske bättre än något annat att man inte skall jämföra flygplan med flygplan enbart prestandamässigt, utan att flygplanens användningsområde också måste tas med i beräkningen. Ett modernt flygplan är ingalunda något självändamål, och den hittillsvarande utvecklingen visar också att det svenska flygvapnet och flygindustrin på ett utomordentligt sätt förmått omsätta den flygtekniska utvecklingen i effektiva försvarsvapen som imponerar även på stormakterna. Det lånder den svenska flygindustrin till heder att den kunnat framställa dessa moderna flygplantyper till priser som understiger de amerikanska, och detta trots mindre seriestorlekar. J 29 kostade exempelvis endast hälften så mycket som motsvarande amerikanska jaktplan.

Fråga: Är det engelska reaktplanet Supermarine Swift numera helt nedlagt? Airforce

Svar: Nej, typen tillverkas fortfarande i serie i begränsad omfattning som jaktspaningsplan försett med såväl kameror som beväpning. Denna typ har beteckningen Swift F.R.5, och börjar nu tas i tjänst. Som jaktplan tycks Swift inte längre vara aktuell.

Super A Kvalitet

NU till förmånspris 25% rabatt

Det här är ett fantastiskt förmånserbjudande—1956 års nya modell av Sveriges mest sålda märkesur i Super-A-Kvalité med 21 rubiner och 1956 års önskekamera med alla tekniska finesser till förmånspris med 25% rabatt! Ja, här gör Ni verkligen sparköp — hela 25% i sparade pengar — och dessutom får Ni uret eller kameran direkt genom bekväm del-betalning. Öppet köp i hela 30 dagar. Är Ni ej belåten får Ni pengarna tillbaka. Kan Ni önska Er bättre och generösare villkor!

ILOCA Rapid Royal med kopplad avståndsmätare

ILOCA Rapid Royal är ett fototekniskt mästerverk. Försedd med extremt ljusstarkt objektiv, Fyrlinsigt ILITAR Super 1:2,8 f=50 mm. Prontor SVS-slutare med alla exponeringstider från 1 till 1/300 sekund samt tid. MXV-blixtsynkroniserad. Självutlösare så att Ni kan fotografera Er själv. Kopplad avståndsmätare så att Ni alltid får exakt avstånd inställt, snabbt och perfekt. Snabbframmatning av ny filmruta med automatisk slutarspänning. Toppavtryck. Dubbel exponerings-spärr. Filmräkneverk m. fl. tekniska finesser. Filmformat 24x36 med 36 bilder på varje filmrulle gör kameran liten i format och bekväm att medföra. Levereras komplett med lyxlåderväska med axelrem.

Ordinarie pris
kr. 397:-

Edert förmåns-
pris endast 297:-

Betalning med
44:-
pr månad



Nya, 1956 års Atlantic Världsmästarur är utrustat med schweiziskt verk i Super-A-Kvalité med 21 ut-sökta rubiner, berylliumbalans, nivaroxspiräl och

incabloc, Specialbyggt för mångårig god och säker tidmätning. Stötsäkert för att kunna motstå hårda törnar utan att rubbas i sin osvikliga precision. Det förnämliga verket ligger 100 %-igt skyddat för vatten och damm i boett av polerat rostfritt stål. Självlysande siffror och visare. Röd centrumsekund för exakt tidavläsning. Komplet med fjädrande expanderlänk i polerat rostfritt stål. Ett önskeur som över hundratusen svenskar valt som sin tidmätare!

Ordinarie
pris kr. 149:-

Edert förmåns-
pris endast 111:-

17:-
pr månad

ATLANTIC VÄRLDSMÄSTARUR

- ARMBANDSUR
- PENDYLER och VÄGGUR
- KAMEROR
- FOTOTILLBEHÖR
- SPORT- och SPORT-FISKEARTIKLAR

**Katalog
med
förmånspris
GRATIS!**

★ ATLANTIC

Skandinavians största postorderföretag
inom ur- och fotobranschen

FÖRMÅNSKUPONG

ATLANTIC, Kungsgatan 18, Stockholm
Sänd genast 1 st. Atlantic Världsmästarur med länk till förmånspris av kr. 111:— och på avbetalning med 17:— pr månad. — 1 st. ILOCA Rapid Royal med väska till förmånspris av kr. 297:— och på avbetalning med 44:— pr månad. (Önskar Ni endast uret eller kameran, stryk den vara Ni ej önskar.) Öppet köp i 30 dagar. Returneras varan skall den erlagda inbetalningen återbetalas. 1 års skriftlig garanti skall medfölja såväl uret som kameran.

Namn:

Bostad:

Postadress: TV 11-56

(Önskar Ni endast katalog, stryk ovanstående beställning och sänd oss kupongen med Edert namn och adress.)