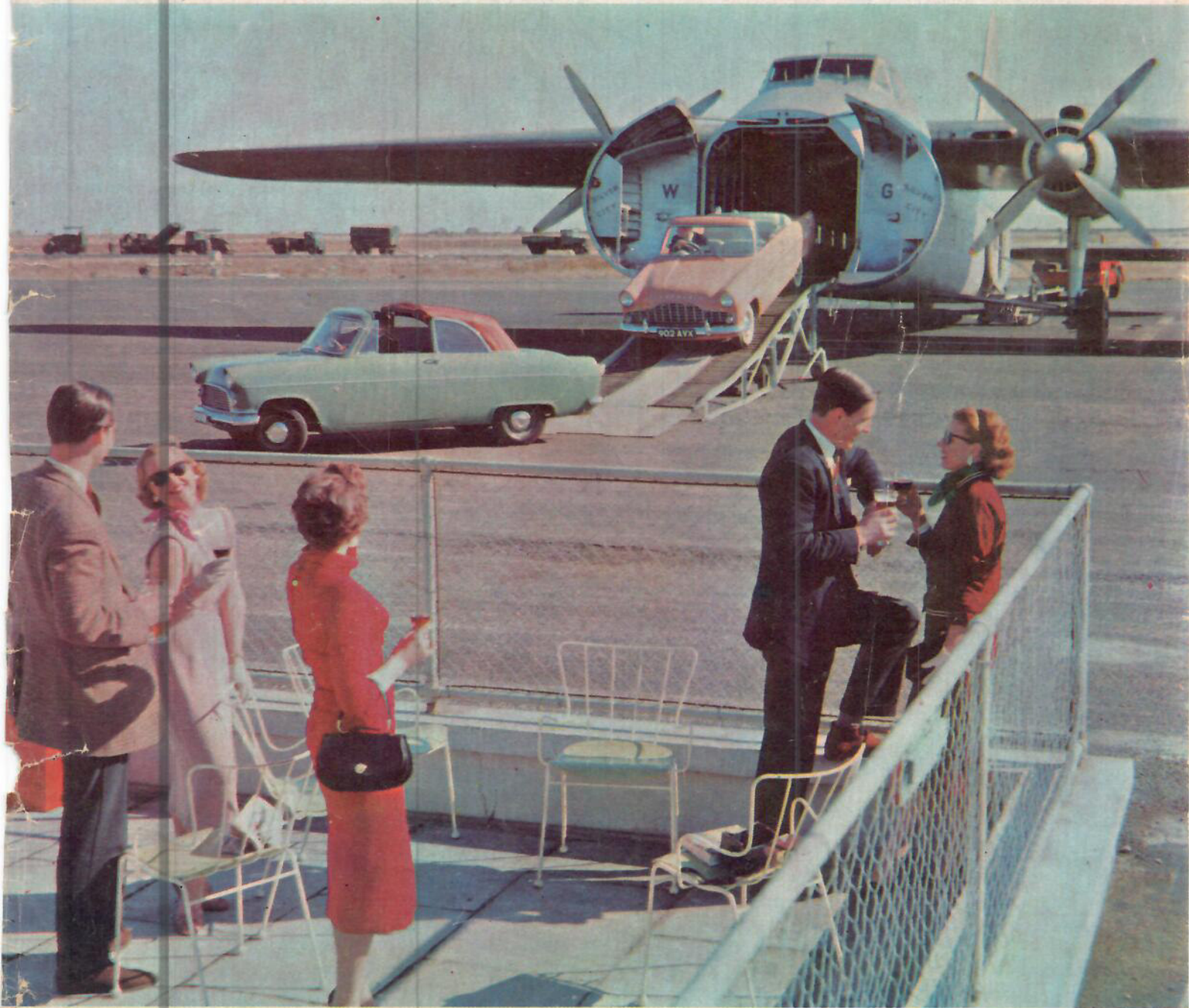


Teknikens TVärld

**BIL, FLYG
ELLER BÅT
I SOMMAR?
FINA
SEMESTERTIPS**



MED *Flyg* • NR **11** 1957 • 29/5-13/6 • PRIS 1 KR • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

jun

TEKNISKA FRÅGOR

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

FRÅGA OSS OM MC

Fråga: Beträffande motorcyklar för sidvagnsbruk. 1) Är ramar med bakhjulsfjädring av svängarmstyp stabila nog för sidvagn? 2) Enligt broschyr är vikten på Panther 100 c:a 210 kg, ungefär 15 kg mer än de flesta andra maskiner i samma storleksklass. Tyder detta på att den är speciellt stabil konstruerad för sidvagn, trots att den saknar främre ramrör? 3) Är det nödvändigt, för att undvika vridpåkänningar, att en sidvagnskaross är separat avfjädrad även fast sidvagnshjulet fjädras t. ex. med svängarm.

Sidvagn

Svar: 1) Med de moderna konstruktioner som finns på mc-ramar och sidvagnschassier är det ingen risk att inte ekipaget skall bli tillräckligt stabilt. Men se till då Ni väljer maskin att konstruktören även avsett maskinen för sidvagnsbruk, och följaktligen utrustat maskinen med sidvagnsfästet. 2) Panther 100 är en maskin som huvudsakligen är avsedd för sidvagnsbruk och följaktligen mycket stabil byggd. Att maskinen då är tyngre än andra maskiner i samma storleksklass är naturligt. 3) Att man inte nöjer sig med att avfjädra sidvagnschassiet utan även har karossen fjädrande upphängd är helt beaktat av omtanke om passageraren. De vridpåkänningar som uppstår i chassiet är inte speciellt svåra att bemästra utan chassiets fjädring är helt enkelt för styv för att vara riktigt bekväm.

Fråga: Vilka data har den nya Triumph modell 21?

Twin-entusiast

Svar: Motorn är en fyrtakts toppventilad »vertical twin». Topplocket är gjutet av lättmetall och cylindern är gjutjärn. Cylinderdiametern är 58,25 mm. Slaglängd 65,6 mm. Kompressionsförhållande 7,5:1. Max-effekt 18,5 hk vid 6.500 v/min. Förgasare Amal »Monoblock». Växellådan är sammanbyggd med motorn till ett block. — Utväxlingsförhållanden: ettan 13,0:1, tvåan 9,32:1, trean 6,30:1 och fyran 5,31:1. På vevaxeln, i transmissionskåpan, sitter en Lucas växelströmgenerator. Maskinen har batteritändning och bak till på motorblockets högra sida sitter en Lucas strömfördelare. Bakom motorn är ramen och bakhjulet inbyggda i en stor kåpa av pressad plåt. Denna kåpa innehåller även oljetank, luftrenare,

Bilfrågorna

har på grund av det stora intresset för denna frågeavdelning flyttats till mera framträdande plats i tidningen. Se innehållsförteckningen!

batteri, likriktare, tändspole och verktyg. Den bildar även en plattform som dubbelsadeln vilar på. Bakhjulsfjädringen är av svängarmstyp och framgaffeln är av teleskopstyp med en total fjädringsväg av 120 mm. Bromsdiametern är 179 mm fram och bak. Däckdimensioner 3,25x17" fram och bak. Hjulbas 131 cm. Sadelhöjd 72 cm. F11 markhöjd 13 cm. Tomvikt 142 kg. Topp hastighet över 130 km/t. Generalagent Motorfirma Uno Ranch AB, Karl Gustavsgatan 25, Göteborg C. Pris 3.275 kr plus omsättningsskatt 360 kronor.

Fråga: 1) Finns det fortfarande kannringar till Cyclenaster att köpa? 2) I så fall var? 15-årig mopedägare

Svar: 1 och 2) Generalagenten AB Hans Osterman, Birger Jarls-gatan 18, Stockholm, bör ha kannringar till denna motor.

Fråga: 1) Blir effekten högre på en Royal Enfield Twin om dubbla förgasare monteras? 2) Kan man montera en till, samma som originalförgasaren, eller måste de vara mindre? 3) Vilka huvudmunstycken och nålmunstycken skall användas? R. E. 53

Svar: 1) Ja något. 2) De för-gasare som monteras måste vara mindre än originalförgasaren. 3) Frågan går ej att besvara utan att veta vilken förgasartyp och -storlek Ni väljer.

FRÅGA OSS OM FLYG

Fråga: 1) Kan red. tala om för mig vilka flygplanstyper som ingår i det svenska flygvapnets dagjakt-, nattjakt-, attack- och spaningsflygförband? 2) Vilket flygslag kommer J 35 Draken att tillhöra? Tänker bli flygare

Svar: 1) Som dagjaktplan använder flygvapnet f. n. Saab J 29 i olika versioner samt J 34 Hawker Hunter, som nattjaktplan J 33 de Havilland Venom, som attackflygplan huvudsakligen Saab A 29 och A 32 Lansen, och som spaningsplan Saab 29 C och Saab S 18 A. 2) J 35 Draken skall efter hand ersätta J 29 (»Tunnan») men skiljer sig från denna typ genom att vara användbar även under dålig väderlek och mörker. Draken är m. a. o. både dag- och nattjaktplan och torde sannolikt även (liksom J 29) kunna användas för attackändamål.

Fråga: 1) Är Saab A 21R fortfarande kvar i tjänst och i så fall var? 2) Flygplanstypen »Catalina» hade under kriget flera olika tillverkare i USA och Kanada. Var tillverkades de »Catalinor» som det svenska flygvapnet använder och hur många finns det i Sverige? 3) Vilka flygplanstyper ingår i F 2? L. S. K.

Svar: 1) Nej. 2) Hos Canadair Ltd (tidigare Canadian Vickers Ltd) i Kanada. Hur många flygplan av denna typ som ingår i FV är inte exakt känt, men det rör sig endast om ett fåtal. Ett plan sköts som bekant ner av ryska MiG-15-plan för några år sedan. 3) Tp 47 (Catalina eller Canso) och Tp 78 (Noorduyn Norseman).

Fråga: 1) Vilka flottiljer har fått A 32 Lansen? 2) Passerar Lansen ljudvallen i planflykt? 3) Hur snabb är J 29F? 4) När kommer J 29 att träda ur tjänst? 5) Vilka data och prestanda har a) J 35 Draken och b) J 34 Hawker Hunter? 6) Hur länge kan A 32

Lansen och J 35 vara i luften? 7) Hur stor bomblast har a) A 32, b) A 29 och c) A 21R? 8) I vilka versioner kommer J 35 att finnas? Flygbiten 14 år

Svar: 1) Alla attackflottiljer skall efter hand få A 32 Lansen, men vilka som hittills fått typen vill man inom Flygledningen inte publicera. Att F 17 i Ronneby fått A 32 gör man ingen hemlighet av. Dessutom kommer Lansen så småningom även i nattjakt- och spaningsversion. 2) Nej. 3) Hemligt. 4) I sitt moderniserade utförande J 29F kommer »Tunnan» säkert att göra tjänst i ytterligare några år, även om typens begränsade Machal om ett par-tre år kommer att innebära påtagligt minskat stridsvärde. 5) För J 35 har några data och prestanda inte offentliggjorts. För J 34 har följande siffror publicerats: spännvidd 10,6 m, längd 14 m, flygvikt ca 8.000 kg, toppfart över 1.000 km/t. Beväpningen är 4 st. 30 mm akan. 6) Hemligt. 7) Hemligt. 8) Hittills har Draken endast publicerats i jaktversion, men typen torde även kunna användas för attackändamål.

Fråga: 1) Vilket pris var, är och beräknas det bli på följande flygplanstyper: a) Boeing B-17, Boeing B-52, c) Lockheed F-104, d) Saab J 35 Draken. 2) Vilka är antagningsfördringarna som flygstyrman i SAS? 3) I filmen Broarna vid Toko-Ri förekom några bilder av ett silvermålat flygplan som stod på däck. Var planet av typ Banshee? T. A.

Svar: 1) a) 1,2 milj. kr, b) 40-50 milj., c) troligen omkr. 4 milj. och d) sannolikt inte under 2 milj. — det pris som angivits för Lansen. 2) För att bli antagen till flygstyrmansaspirant fordras minst realexamen med goda kunskaper i engelska samt minst 350 timmars flygtid. Alder inte över 30 år. Stora medicinska krav ställs på sökanden. 3) Den flygplanstyp som främst användes i denna film var ju Grumman Panther. Tyvärr kan red. inte påminna sig av vilken typ planet på däck var, men det låter troligt att det var fråga om en Banshee. Kanske någon av Teknikens Världs läsare kan ge bättre besked.

FRÅGA OSS OM FOTO

Fråga: 1) Finns det i Teknikens Värld nr 1/1956 omskrivna amerikanska telefotosystemet Bino-Foto att köpa i Sverige? I så fall vad kostar det? 2) Försämrars kamerans ljusstyrka vid användande av Bino-Foto? Blir bilderna nämnvärt sämre vid fotografering med Bino-Foto än vid fotografering med en kamera med vanligt teleobjektiv? Bino-Foto

Svar: 1) Telefotosystemet Bino-Foto finns f. n. inte att köpa i Sverige. Mobackers Fotoimport, Hägersten 4, underhandlar med fabriken om import. Distribution beräknas om några månader. Priset blir ca 180 kronor. 2) Förstoringsgraden blir som en kikare 6x30. Teckningen blir något mjukare än med ett specialkorrigerat objektiv, men fullt acceptabelt. Kan apteras av firma Bushnell, Dept. R 41, Bushnell bldg, Pasadena 1, Calif., USA.

Fråga: Hur skall man lämpligast arkivera negativa, så att de inte blir skadade? 6x9.

Svar: Det bästa sättet är att omedelbart klippa ner dem, om det inte redan är gjort av framkallningslaboratoriet. Negativalbum för 50 filmer med ett fack för varje negativ är lämpligast för arkivering.

Teknikens Värld

NR 11 • ARGANG 35
29 MAJ 1957

Sveavägen 53,
Stockholm Va.
Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och
ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER

(även direktel. 32 82 86)

Redaktionssekreterare:
STIG SANDELIN

Layout:

REIN MURRE

Redaktionen ansvarar inte för insända inte beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar svarar författaren. Eftertryck av text och bilder förbjudes!

PRENUMERATIONS- AVDELNING:

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 & Åkerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s. k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid hel- eller halvårsskifte.

PRENUMERATIONS- PRIS

1957:
Sverige: Helår 22:50, halvår 11:75. I Danmark endast helårsabonnemang danska kronor 37:50. Insänd betalningen till Rudolf Fardal, Raadhust-pladsen 59, Köbenhavn V. Postg. 316 46. Abonnemanget kan börja när som helst under året.

Meddela adressändringar där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning.

ANNONSAVDELNING:

Torsgatan 21, Stockholm.
Tel. 34 90 00.

Annonschef: Olle Lindkvist
Ingemar Engelbrektsson

Teknikens Världs
VARUMARKNAD och
Teknikens Världs
RADANNONSER:

Bengt Almqvist

Ahlén & Åkerlunds Foto-
gravryanstalt, Sthlm 1957.

INNEHÅLL

Högaktuellt:

Ungdom till sjöss	19
Det här är Lillfian	20
Depått på Djurgår'n	22
Startskott för semestern	23
Klubban slår till	60
Teknisk revy	66

Teknik:

Fråga oss om teknik	2
Klarar kursen	12
Problem är hans yrke	30
Chryslergiganter från USA	34
Pappersbruk i laboratoriet	36
Bang bara en blåsning på Teknis	40
Teknik i kulissen	42

Motor:

Teknikens Värld provkör Zündapp 250 cm ³	14
Ny motor billigare	26
Teknikens Värld provkör Peugeot 403	31
Fråga oss om bilar	45
Rotta rätt med goda tips	48

Flyg:

Flygnytt	4
Spanskt trumfess med finesser	8
Res billigt i hyrt plan	24
Äntligen hemmaflyg	24
Flyget flyttar på syrevallen	38

Hobby:

Små tåg för stora	32
Fotonytt	59

Serier:

Buzz Cooper	46
Flygsoldat 113 Bom	47
Samlarserien: Oronofré Marimon	48

I NÄSTA NUMMER



PASS UPP FÖR USA!

Nästa nummer, som utkommer omkring torsdagen den 13 juni, innehåller bl. a. en initierad artikel om en sensationell amerikansk hot-rod. Det är inte vilket hembygge som helst utan en vagn som utan tvivel kan och kommer att bjuda kontinentala fullblod en hel del konkurrens. Byggandet av rekordvagnen presenteras steg för steg med strålande bilder. En sak som den motorintresserade helt enkelt inte får gå miste om.

OMSLAGSBILDEN

visar en av Silver City Airways flygande bilfärjor, som trafikerar sträckan England—Kontinenten. Planet är en Bristol Freighter som har en maxfart av 362 km/t. Bilarna som kör ut är nederst en Ford Consul och på rampen en Ford Zodiac.



MS 50 R — standardmodell —
pris 770:—

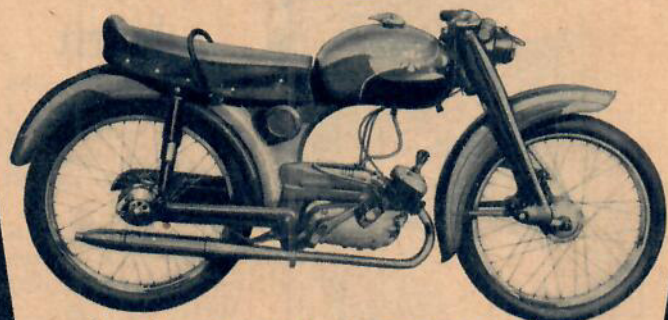
VICTORIA

mopeder 1957

nu även 3-växlade



MS 51 N — lyxmodell — pris 2-växlad 890:—,
3-växlad 925:— inkl. hast.-mätare.



Avanti sportmodell — pris 2-växlad 960:—,
3-växlad 995:— inkl. hast.-mätare.

VICTORIA är ett världsmärke — exporteras till 52 länder. — Tillverkare: VICTORIA WERKE A. G., Nürnberg, Västtyskland.

Victoria-mopederna säljes i cykelaffärer över hela landet. Begär broschyr — och ta närmare del av Victorias tekniska fulländning!

Generalagent:

AB Motor-Service

Ynglingagatan 24, Stockholm Va, tel. 339403-04

Alla motiv klara för Agfa

AGFA ISOLETTE

— önskekameran för hela familjen i det moderna formatet 6 × 6. Riktpriser: 79:—, 118:—, 156:—.

AGFA SUPER ISOLETTE

— precisionskameran för mer avancerade. Riktpris: 415:—.

Se Isolette - modellerna hos Er fotohandlare!



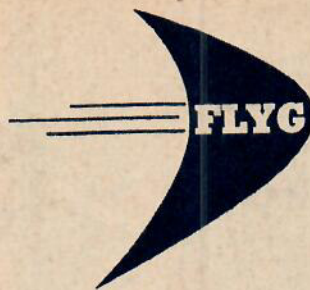
...och Agfa film

Det finns en Agfafilm för varje kamera. I svartvitt eller färg fångar Agfafilmen alla nyanser, exakt som Ni ser dem.

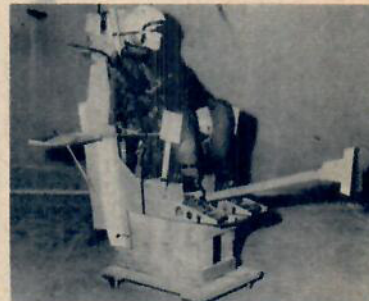
Rådgör med Er fotohandlare om vilken film som bäst passar Eder.



Bli **A**-fotograf med  kameror och film



FLYG NYTT Av Mach 2



TRANSPORTPLAN PÅ BÅT

En märklig konstruktion fast den ser konventionell ut är Douglas 1906A, som skall användas av amerikanska flottan. Trots att planet är fyrmotorigt och väger nära 30 ton kan det starta och landa på hangarfartyg. Spännvidd 31,2 m, längd 26,9 m, maxfart 500 km/t. Aktionsradien är 2.700 km. Planet är även utrustat med ett slags skidor som möjliggör start och landning på gytjtiga fält, sandstränder och snö med »rullsträckor» på endast 125 m. Den korta startsträckan är möjlig tack vare kombination av »high-lift»-klaffar, stor motorstyrka i förhållande till vikten samt låg vingebelastning. Uppbromsning vid landning underlättas av klaffar och reversibla propellrar. Planet kan medföra 58 fullt lastade soldater. 12–15 flygplan av typen kan placeras på ett ordinärt hangarfartygsdäck utan att stridsflygplanens operationer hindras.

FÖR ÖVERLJUDSFART

har den här amerikanska katapultstolen konstruerats. Utskjutningen sker nedåt. Katapulten skall kunna användas upp till Mach 2 på hög höjd och till 1370 km/t. på mycket låg höjd. Den framskjutande »luftströmsregulatorn» reducerar fartvindens tryck på flygaren till en fjärdedel. Utlösningen är helautomatisk.



EN FLYGANDE SPRUTA

är denna D. H. Beaver som levererats till Pakistan för jordbruksflygningar. Genom rören under vingarna sprids desinfektionsmedel o. dyl.



LOS ANGELES

hamn är den enda i världen som har helikoptertrafik till stadens internationella flygplats och till förstäder och närliggande städer. Det är i Los Angeles som SAS-planen landar. Den som vill fortsätta med båt på Stilla Havet behöver alltså inte trängas i den enorma gatutrafiken i denna jättestad.



RASCAL

är en amerikansk attackrobot, som kan skjutas från ett bombplan utanför den fiendliga jaktens räckvidd. Den drivs av tre raketaggregat som ger den en maxhastighet av Mach 1,5 och en räckvidd av 160 km. Bell Aircraft Corp. har kontrakt på 22 milj. dollar för forskning och utveckling av Rascal.

(Forts. på sid. 6)

NY

ännu bättre 2-takts- olja



OK nya Två-Taktsolja med ännu effektivare tillsatser ger renare motor, vilket betyder ökad effekt. Den smörjer bättre och minskar därför slitaget. Den ger pålitligt rostskydd – av vital betydelse för alla 2-taktare.



kör på

tillförlitlig test

Överlägsenheten hos OK nya specialolja för 2-taktare har konstaterats vid Englands största moderna laboratorium för motorprovning av smörjoljor.

*den n-y-a
melodin
i 2-takt!*

*kör
ännu flera mil*

utan sot och koksavlagringar på tändstiften, kolvtoppar och avgasportar... och bevara "krutet" i Er 2-taktsmotor.

kör till  *och*  *servicestationer ... mer för pengarna*



Rambler

-mopeden 1957

har allt Ni kan önska
— och mer till



Hur höga krav Ni än har på en moped — Rambler-mopeden motsvarar dem alla! Den erbjuder Er en kör- och åkkomfort, som Ni hittills inte upplevat. När Ni sätter Er på sadeln känner Ni genast hur behaglig fjädringen är... Den drivstarka och pålitliga motorn startar ögonblickligen. Dess gång är mjuk och tyst. Allt ger Er en känsla av högsta kvalitet — Rambler-märket är en kvalitetsgaranti! Se och provkör nya Rambler hos Er cykelhandlare!

Tekniska data:

● Rambler Saxoped 128 Sachs motor 3-växlad ● fjädrande gummiupphängd bakgaffel, underhållsfri ● kickstart ● däckdim. 23" x 2,25," endast 1 kedja ● läckra färgkombinationer.

ALBERT ÖHMAN AB • STOCKHOLM

Flygnytt

(Forts. fr. sid. 4)



NYTT VTOL-PLAN

För vertikal start och landning är brittiska Short SC. 1 konstruerad. Första provflygningen gjordes den 2 april. Lyftkraften åstadkommes av flera små reamotorer som verkar i olika riktningar. Flygplanet är på experimentstadiet men hör till de mera lovande.

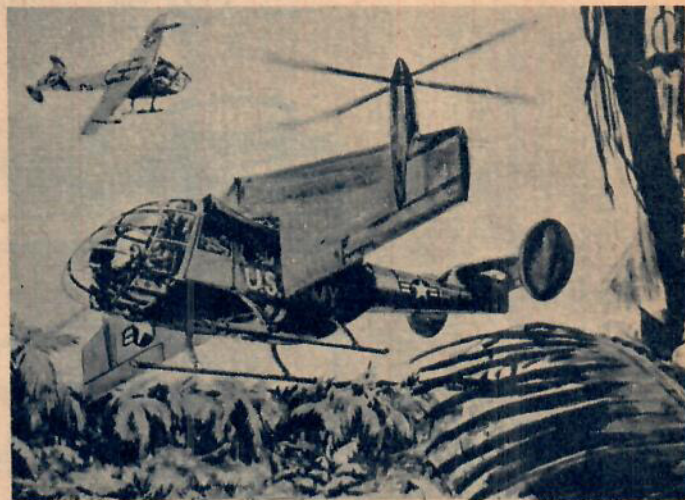


HEMSLÖJD

Tysken Karl Raichle i Stuttgart har själv byggt och konstruerat en helikopter med VW-motor.

HAWKER SEA HAWK

beväpnad med tio raketer och två bomber samt ev. två napal-bomber går här till attack.



VRIDBAR VINGE

Amerikanska arméns och marinens forskningsinstitut har anslagit över fyra miljoner kr till Vertol Aircraft Corp. för att utveckla ett praktiskt användbart VTOL-flygplan. Man räknar med att det skall konstrueras efter principen vridbar ving, som ses på bilden.

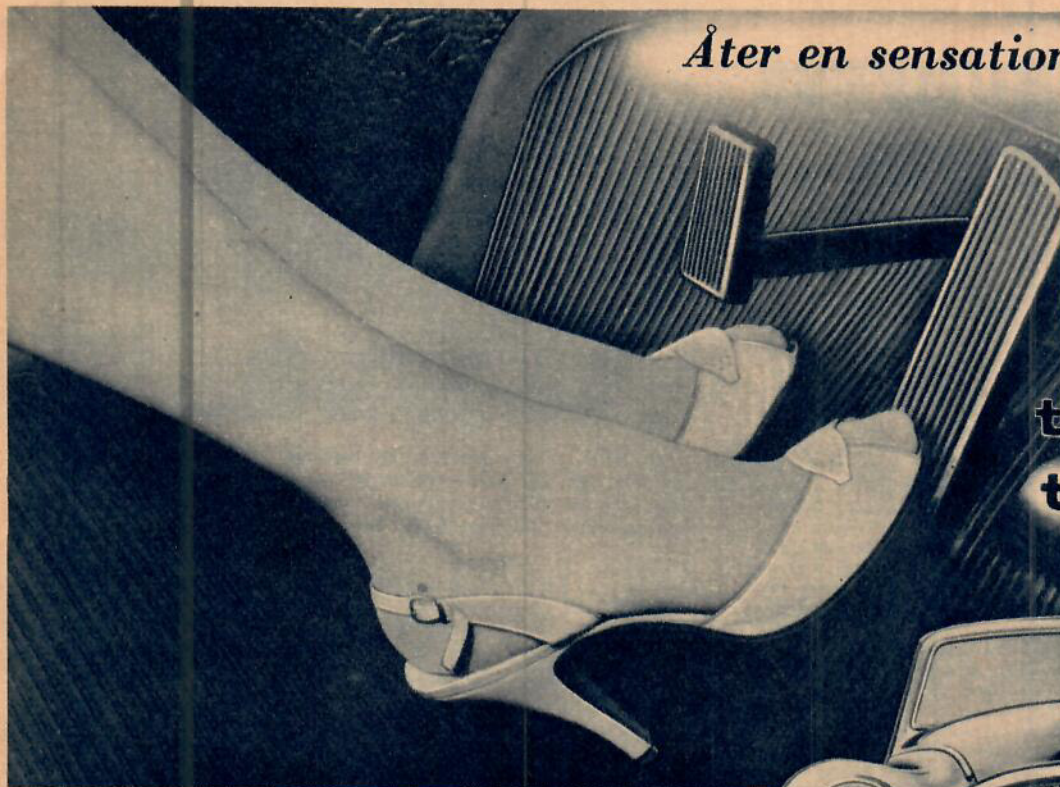


STARKARE COMET

De Havilland testar nu Comet 3 med den starkare Rolls-Royce Avon RA 29 motorn. Bilden visar Comet med den nya motorutrustningen, och man kan också tydligt se luftintagen, som modifierats för RA 29-motorn. De fyra motorerna ger vardera en dragkraft av 4.760 kg.

Mer om flyg på sid. 8

Åter en sensationell DKW-nyhet!



**två fötter
två pedaler**



Nu kan Ni få Er

DKW

med AUTOMATKOPPLING!

Två fötter, två pedaler — ett nytt begrepp som betyder enklare och säkrare bilkörning. Det är därför naturligt att DKW, som alltid varit ett föregångsmärke, nu kommer med en modell utan fotkoppling.

Saxomaten — den självtänkande kopplingen — övertar helt kopplingspedalens arbete. Och märk väl — Ni har fortfarande full bromsverkan över hela fartregistret!

Att köra DKW med automatkoppling — det är verkligen att köra mjukt. Växlingen sker enkelt och smidigt. — Ett sådant moment som start i uppförsbacke sker lekande lätt.

I fortsättningen kan DKW alltså erhållas antingen med automatkoppling eller fotkoppling. — Och även om Ni föredrar den vanliga fotmanövreringen föreslår vi Er att provköra DKW med automatkoppling. Ty det är en verklig upplevelse!



Ställ kraven högt — DKW ställer dem högre!

ATERFÖRSÄLJARE ÖVER HELA LANDET

GENERALAGENT: NORDISK AUTOIMPORT AB, KUNGSGATAN 38, STHLM.

SPANSKT TRUMFESS MED FINESSER

Av LARS GIBSON

Det spanska flygvapnets behov av skolflygplan typ I och sambandsplan har under lång tid tillgodosetts med maskiner tillverkade inom landet och då till största delen hos Aeronáutica Industrial, S. A. i Madrid. En del av dessa plan har även lanserats i en civil version för flygklubbar och privatflygare.

Ofta har det varit frågan om flygplan tillverkade på licens, bl. a. från Bücker och Breguet, men under de sista åren har AISA kommit med egna konstruktioner, av vilka en del skulle kunna vara av intresse även för den svenska marknaden.

Ett sådant plan är ex.-vis AISA 1-11B, en lågvingad träkonstruktion med två platser side-by-side och tillåten för avancerad flygning. Flygvikten är 650 kg och motorn en 90 hk Continental. Marschhastigheten är 172 och landningsdäjt med klaff 79 km/t. AISA 11 är således ett bra rese- och skolflygplan, till vilket även den goda sikten bidrager.

För tillfället är det emellertid

mycket osäkert, huruvida det skall byggas fler maskiner av denna typ. Eftersom hela lagret är beställt och intresset för maskinen är stort, tycker man, att det borde vara idé att lägga upp en ny serie. Men detta skulle i så fall sänka tillverkningen av AISA:s senaste konstruktion, vilken räknas som ett verkligt trumfkort.

Denna skapelse har kallats AISA 12 C Dewoitine, och det rör sig om ett 4-sitsigt högvingat helmetallplan med många intressanta finesser. Bl. a. är varje vinghalva byggd i tre längdsektioner. Den främre består av torsionsnåsan, i vilken vingens främre infästning sitter. Den bakre sektionen, som man helt enkelt kan kalla för vingbakkanten, utgör ungefär halva vingytan, och mellan dessa sitter den enda vingbalken. De yttre sektionerna sättes vid monteringen intill balken och alltsammans hålles ihop med fyra genomgående pianotrådar, en i vart hörn av balken.

(Forts. på sid. 10)



AISA 1-11B (bilden ovan) är ett lågvingat plan med två platser sida vid sida. Gör 172 km/t med en 90 hk Continental-motor. Bilden nedan visar den spanska flygindustrins trumfkort: det högvingade, fyrsitsiga helmetallplanet AISA AVD-12C Dewoitine, som gör 278 km/t maxfart.



....kör till

... kör på **OK**-produkter

vi är med i
Sveriges största
motorklubb

IC

återbäring och
förar försäkring
på köpet

... bästa sättet
att bilda billigare

IC-priserna är de lägsta på marknaden ... både på drivmedel, oljor och tillbehör!

... bästa sättet
att köra säkrare

Hos IC får man gratis förar försäkring ... som gäller också om man lånar ut sin bil eller motorecykel!

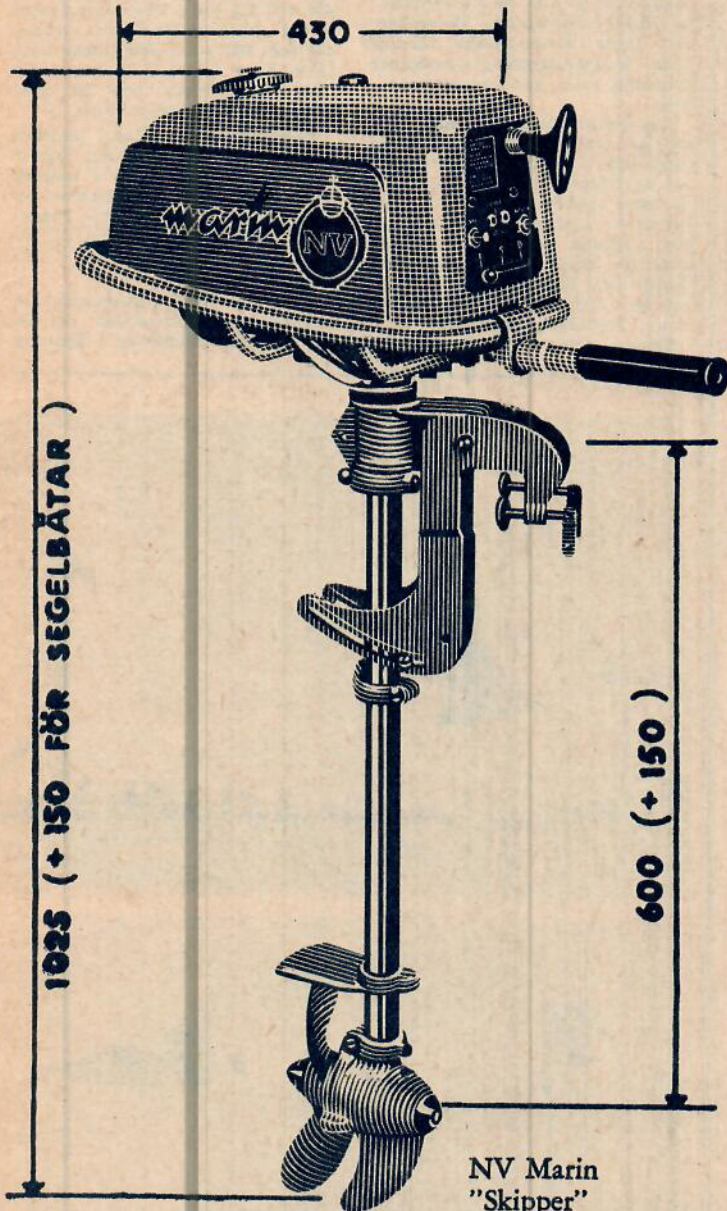
... bästa sättet
att vårda bilen

På IC-stationerna finns alla de högklassiga OK-produkterna ... pålitligare och bättre finns inte!

Bästa sommarnöjet...

Det där roendet förra sommaren — var det så kul egentligen? Vore det inte trevligare att sätta NV Marin "Skipper" på båten och ha det skönt och bekvämt i stället. Med sina

2 hk luftkylda motor är NV Marin den idealiska snurran för roddbåtar och kanoter. Med förlängt riggrör passar NV Marin även utmärkt som hjälpmotor för segelbåtar.



NV Marin
"Skipper"
Riktpris:
665:—

lätt att bära



NV Marins låga vikt — endast 13,5 kg — gör den behändig att bära. Placeringen av det praktiska bärhandtaget gör att NV Marin inte kommer i kontakt med kläderna.

lätt att montera



Tack vare sin låga vikt och de praktiska tvingskruvarna är NV Marin ovanligt lätt att montera på båten. Tvingsskruvarna kan låsas med hänglås så att snurran inte kan stjälas.

lätt att starta



Ett lätt ryck i magnapullstarten räcker för att den startvilliga motorn skall gå igång. Alla reglage finns lätt åtkomliga på den elegant instrumentbrädan.

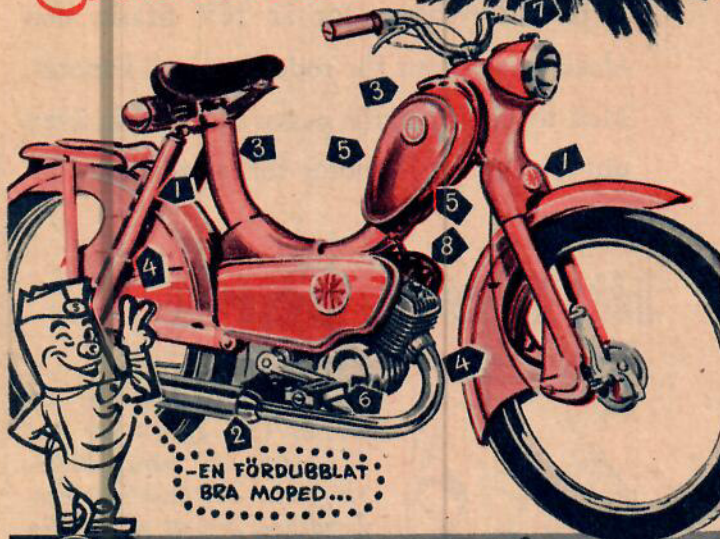
lätt att köpa

Ni behöver inte leta efter NV Marin. Järnhandlare, cykel-, sport- eller specialaffärer på alla större platser runt om i landet säljer NV Marin. För servicen svarar NV auktoriserade verkstäder.



Nymans Uppsala har Sveriges största program i cykel och motor.

KREIDLER 740: Stilett



EN FÖRDUBBLAT
BRA MOPED...

DUBBELT SÅ BRA

- 1 DUBBEL-fjädrad
Bottenlänk fram — swingarm bak.
- 2 DUBBEL-dämpad
Både insug- och avgasljuddämpning.
- 3 DUBBEL-tankar
Extra tank inbyggd i ramen.
- 4 DUBBEL-stänkskydd
Djupdragen framskärm. Inklädd bakskärm.
- 5 DUBBEL-färgad
Elegant tvånyanslackerad i blått.
- 6 DUBBEL-lättstartad
Startas antingen med pedalkicken eller trampning.
- 7 DUBBEL-växlad
Halvautomatiskt synkronväxellåda. Endast en kedja.
- 8 DUBBEL livslängd
Härdförkramat cyl.-foder reducerar slitage till 1:10.



Skriv efter detaljerat prospekt.

Generalagent: **SVECIA-MOTOR AB, Sthlm 19, 340790.**



ge
motorn
acceleration



med en -injektion

Börjar motorn också verka värtrött? Då är det dags för en ny uppsättning tändstift — men nya AC-tändstift skall det vara!

Isolatorspetsen — HOT TIP — på ett AC-tändstift är extra lång, försänkt och snabbuppvärmd. Resultatet blir en kraftig virvelbildning kring elektroderna. Risken för igensotning, igenoljning och glödtändning minskas — vilket ger motorn högre effekt, lättare start och snabbare acceleration. En annan välkänd konstruktionsfiness är den patenterade CORALOX-isolatorn, som bl. a. eliminerar isolatorfel.

Aktiebolaget AGEBE

STOCKHOLM



MALMÖ

Spanskt ...

(Forts. fr. sid. 8)

Denna konstruktion underlättar i hög grad eventuella reparationer eller utbyte av någon del. Jag tror dock inte, att man bör göra denna demontering alltför ofta, ty även om både planstråden och materialet i balken och vingsektionerna, vilket omsluter denna tråd, är hårt, så måste en viss försiktighet uppstå varje gång tråden med en bormaskin liksom skruvas i eller ur.

För att fortsätta med vingen så går landningsklaffen längs hela vingens bakkant och är uppdelad i fyra delar i var vinghalva. I bakkanten på alla fyra klaffdelarna sitter motsvarande skevroderdel. Detta arrangemang medför goda långsamflygningsegenskaper samtidigt med god skevroderverkan.

Det robusta landstället har fjädrar av typ olja-luft, och dessa sitter inne i kroppen underframför de främre sittplatserna. Detta gör dem visserligen svåra att komma åt för kontroll och smörjning, men i stället blir de inte så utsatta för damm och smuts samt skador och dessutom ger de planet ett vackrare utseende och i någon liten mån högre fart.

Motorn bör vara en 225 hk

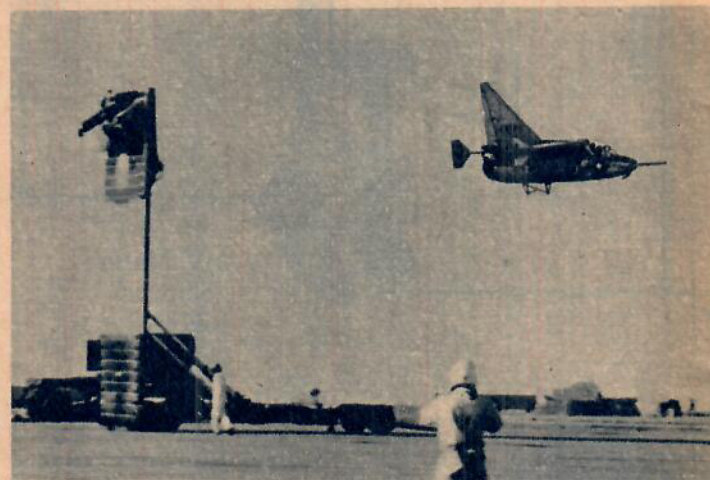
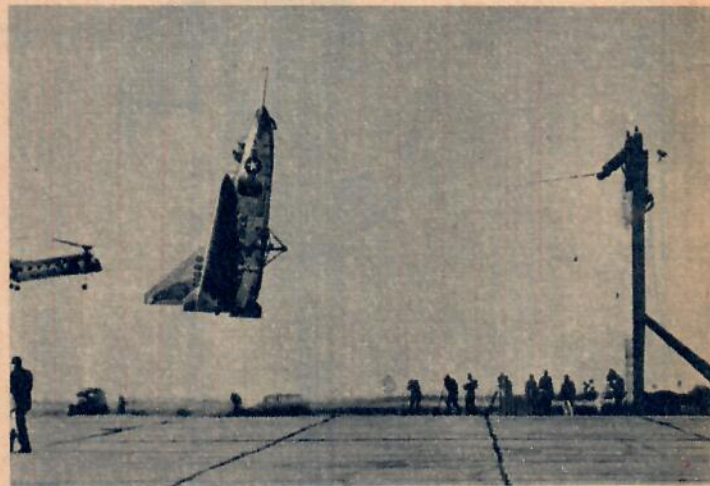
Continental för att prestanda skall bli tillfredsställande, men AISA 12 kan även utrustas med andra motorer, bl. a. den spanska TIGRE, en 150 hk radmotor.

Att närmare gå in på AISA 12:s användningsområden är onödigt, för ett plan av detta slag är användbart för snart allting. För att underlätta bärtransporter kan högra dörrstolpen lossas varvid man får en enda stor dörröppning, genom vilken bären med lätthet kan lyftas i och ur.

Flygvikten är 1230 kg med den stora och 1050 med den minsta av ovanstående motorer. Därvid får den nyttiga lasten 475 resp. 330 kg. Resp. maximalhastigheter är 278 och 225 km/t. Med 65 procents effekt blir motsvarande värden 254 och 200 km/t. Maximala flygtiden är 4 tim och 10 min. med Continentalmotorn och 20 min. längre med TIGRE-motorn.

Prestandan har ibland jämförts med dem för Cessna 180. Därvid får man emellertid ha i minnet, att den amerikanska systemredan börjar bli en gammal beprövad maskin, medan AISA 12 vid vårt besök endast fanns i två prototyper.

Priset på denna intressanta och användbara konstruktion rör sig om närmare 100.000 kr i Spanien.



STARTAR PÅ FLÄCKEN

Många amerikanska flygplansfabriker arbetar nu för fullt på att få fram nya och praktiskt användbara vertikallstartplan. Ryan Aeronautical Co i Californien har nu fått fram sin X-13 Vertijet till provflygstadiet. Nyligen gjorde detta plan sin första vertikallstart med övergång till horisontalflygning. Den övre bilden visar det spännande momentet då planet startar med nosen pekande rätt upp och den nedre bilden visar planet sedan det svängts över till horisontalläge. Vertijet är readrivet, och det startar utan annat krafttillskott än vad reamotorn ger.

Pelle Mattsson
Konäs - Kallrör



En riktig Ambassadöring*

Jag hade som gåva av föräldrarna fått en ny fin fiskeutrustning - Ambassadeur-rulle och allting! En dag när jag skulle ro hem över en sjö fick jag för mig att jag skulle fiska ett tag. Jag fick iväg ett bra långt kast, 50-60 meter, när fisken högg.

Först märkte jag inte att jag fått på en bjässe, men så småningom började den göra våldsamma krumsprång och djupdykningar. Men den reglerbara slirbromsen fungerade perfekt.

Efter en sista rusning var den stora öringen äntligen färdig. Jag blev förvånad när det visade sig att den vägde 10,3 kg. Rullen fungerade utomordentligt, och Heddon-wobblern var tydligen rätt bete den dagen. Fångsten gav mig dessutom Record-nålen i guld.

* öring tagen med
Ambassadeur

Napp & Nytt
från Svängsta 1957 -
den för varje sport-
fiskare oumbärliga
handboken och katalo-
gen - får Ni gratis hos
alla redskapshandlare.



ABU

RECORD

AB URFABRIKEN • SVÄNGSTA



SONIC

är en Heddon-wobbler av plast, som genom sin vibrerande gång sänder ut starka ljudvågor i vattnet. Öerhört attraktivt för all slags rovfisk. Flera olika färger. Riktpris, 9 g/40 mm, kr 6:--.



FLAMINGO

Läckert, nytt bete från Svängsta, för gädda, abborre och laxöring. Finns i 6 färger. Riktpriser, 7 g 2:50, 12 g 2:75 och 18 g 3:-- kr.



JOKER

En av de nya i Svängstafamiljen. Rör sig mycket livligt även vid långsam inspinning. Finns i 6 olika färger. Riktpriser, 7 g 2:50, 12 g 2:75 och 18 g 3:-- kr.



FACETTE

Prismaformat drag som ger reflexer åt alla håll. Finns i alla standardfärger. Riktpriser, 7 g 2:50, 12 g 2:75 och 18 g 3:-- kr.



HAZARD

Skedformat drag som långsamt wobblar runt en långsgående axel. Särskilt lämpat som gäddbete. Finns i alla standardfärger. Riktpriser, 7 g 2:--., 12 g 2:50 och 18 g 2:75 kr.



ISLAND

är ett kraftigt, droppformat drag med lugna, vaggande rörelser, frestande för gädda och lax. Finns i alla standardfärger. Riktpriser, 7 g 2:--., 12 g 2:50 och 18 g 2:75 kr.



ABU HI-LO

Förnämlig plastwobbler med ställbar sked, som ger fiskaren möjlighet att med ett och samma bete nå fisken på alla djup.

Mycket grunt

Grunt

Normalt

Djupt

Mycket djupt

Nio olika färger. Flytande 26 g, sjunkande 18 g. Riktpriser kr 9:50 resp. 8:75.





och fotografera i alla väder
med nya Verichrome Pan

Nya Verichrome Pan har dessutom hög "acutance" och det är inte bara ett reklamord

Den skärpa vi ser i en bild beror på renheten i konturerna, skärpan på gränserna mellan ljusare och mörkare partier i negativet. En "skarp" film ska inte bara ha god upplösningsförmåga, utan främst hög "acutance".

"Acutance" är ett tekniskt ord, som ni kanske hört i samband med Kodaks nya filmserie. Det översattes lämpligast med "konturskärpa", och motsvarar direkt ögats sätt att se. För att få hög "acutance" har man tidigare försökt minska ljusdiffusionen genom att gjuta emulsionsskiktet tunnare. Men detta räcker inte. Kodaks nya, revolutionerande emulsionsmetod minskar i sig själv ljusdiffusionen och ger skarp avgränsning mellan ljust och mörkt. Det är denna form av skärpa ögat ser i bilden och den kallas hög "acutance".

Fördelen med hög "acutance" kommer ni att märka, när ni provat nya Verichrome Pan. Den filmen har också fler nya egenskaper. En yrkesfotograf (som just provat sin första rulle) ringde spontant och sa: "Jag tog samma motiv med tider från 1/25 bl 5,6 till 1/50 bl 11 - alla är lika bra. Den är ju idiotsäker, Verichrome Pan!"



Dagsljus: 80 ASA, elijus: 64 ASA. Ledtal PFI/XMI=32, PFS/XMS=49.

Kodak

KLARAR KURSEN

Kapten Göran Tengwall är en av den svenska marinens främsta experter på radarnavigering, radarmanöver och plotting. Sin kunnighet och erfarenhet har han omsatt i »Plott-Man» ett förtämligt instrument för säkrare navigering med radar.

Av KAPTEN HANS BLENNER

Risken för kollisionskatastrofer i stil med Stockholm—Andrea Doria kan så gott som elimineras genom en ny uppfinning av en svensk sjöofficer, kapten Göran Tengwall, chef för flottans radarskola på Berga, vars nya radarplotting- och manöverapparat i dagarna väckt sensation i sjöfartskretsar. Apparaten kallas »Plott-Man» och kan användas till alla slags radaranläggningar på fartyg både i handels- och örlogsflottan.

Den nuvarande placeringen av navigeringsapparaturen ombord ger anledning till många misstag och besvärligheter. Radarapparaten står i den mörklagda styrhytten, men plottingapparaten, där man successivt för in eget och andra fartygs lägen, måste skötas i den upplysta navigeringshytten. Att navigatören tvingas springa fram och tillbaka mellan ljus och mörker gör att han förlorar sitt mörkerseende. Vad det kan betyda för säkerheten säger sig självt. Värre är emellertid att navigatören inte kan överblicka situationen på plottingapparat, när han mest behöver det, nämligen då han står i styrhytten och ger order om fartygets navigering.

Att komma ifrån denna olägenhet genom att täcka radarskärmerna med en tunn plasthinna, på vilken lägesmarkering sker med fetkrita, är knappast att rekommendera. Man riskerar då att under kritstrecken dölja radar-

ekon från mindre farkoster, prickar, bojar etc. Märken av gamla utsuddade markeringar kan också verka förvillande. Fartygets öga — radarn — får inte på något sätt mista sin skärpa.

»Plott-Man» sätts upp intill radarn och innehåller allt som behövs för tillförlitlig plotting. Navigatören plottar enkelt och bekvämt, där han står i styrhytten med ögonblicklig kontroll över alla manöverorgan. Och radarskärmerna är ren och lätt avläsbar även för de minsta ekon. Genom att den egna kursen ständigt hålls inställd i varje avläsningsögonblick, behövs ingen korrigering för kursavvikelse med anledning styrfel. Om kollisionsrisk föreligger, kan man dessutom direkt avläsa det mötande fartygets kurs och på några sekunder beräkna dess fart. Undanmanövern kan sedan göras med hundra procentig säkerhet och i god tid.

Apparaten är också försedd med en plottlogg. Där kan kontinuerligt antecknas observationsvärden för mötande fartyg, egen kurs och fart etc. Navigatören kan alltså samla ett lämpligt antal händelser, innan han behöver gå in i navigationshytten för att införa dessa i loggboken.

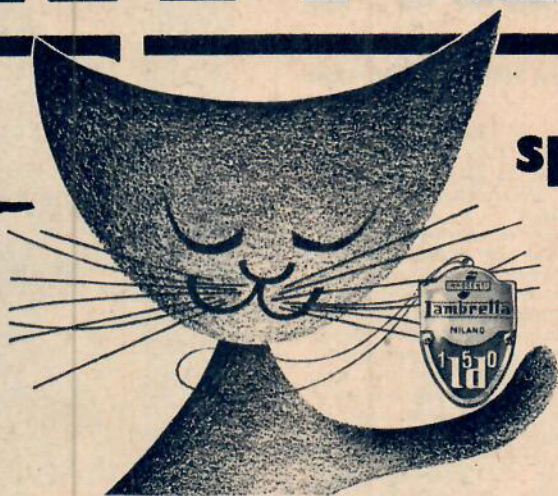
Den nya svenska uppfinningen kommer — anser sakkunskapen — att snabbt bli en världsartikel.



En stor fördel med kapten Göran Tengwalls uppfinning »Plott-Man» är att den placeras intill radarn och plotting kan ske genast vid observationen.

Lambretta

med
bilstart



**spinner
som katten
i trafiken**



Nu har Lambretta 1957 kommit — med fler modeller för Er att välja på. Lambretta har perfekt balans och högklassig fjädring, vilket ger de bästa köregenskaper. Lambretta är billig i inköp och ekonomisk i drift. Lambretta har kardanöverföring från motorn och kraftig stålrörsram vilket ger största driftsäkerhet.

MOTOR

2-takt 1-cyl. motor med fläktkylning samt smörjning genom oljeblandad bensin. Cylinder av specialgjutjärn med topplöck och kolv av pressgjuten lättmetall. Flerskivig lamellkoppling i oljebad. 3-växlad växellåda som manövreras från styret.

KRAFT-ÖVERFÖRING

Kardandrivning inbyggd i kraftig kåpa. Hastighetsmätaren inkopplad i kraftöverföringens vinkel-drev.

FJÄDRING

Framfjädring genom svängarmssystem, effektivt skyddat mot damm och vatten. Bakhjulsfjädring av torsionstyp med hydraulisk dämpning.

BROMSAR

Invändigt expanderande bromsar, som manövreras för framhjulet genom handtag å högra styrstången, för bakhjulet genom fotpedal.

ELEKTRISKT SYSTEM

4-polig svänghjuls-magnet laddar batteriet, som förser startmotor, belysning och signalhorn med el-ström.

Generalagent för Sverige:

A/B BIL & TRUCK

Odinsplatsen 9, Göteborg. Telefon 17 27 10

ZÜNDAPP 250 S

Av civilingenjör BERTIL GÖTHERSTRÖM

I och med sin »S»-serie har Zündapp definitivt gått in för den nya kontinentala skolan, dvs. långpendliga swinggafflar, 16"-hjul, fribärande motormontage.

Att fjädningen verkligen ligger i särklass, det kommer man snart underfund med redan på den första provturen och för att få en bekräftelse på att så verkligen var fallet körde vi med en gång in på en av våra »special-vägar», där maskinerna i vanliga fall göra goda luftsprång med snudd på genomslag. Så var emellertid inte fallet denna gång utan maskinen fullkomligt sög marken och gjorde mjuka nigningar vid sättningen, utan någon eftersläng av bakhjulsfjädringen, som för övrigt var ställbar. Denna »fullfjädring» möjliggörs genom den extremt långa fjädringsvägen — 150 mm fram och 80 mm bak.

Vi fick mersmak och som vägarerna vid testtillfället hade talrika tjälskott gick vi hårt igenom dylika. Härom kan endast sägas att det var en upplevelse med den goda kursstabiliteten. De små hjulen hade emellertid en viss benägenhet att gräva ner sig, men

vem kör så hårt på landsväg i vardagslag? Den stora markfrigången var ett plus — lägg märke till att motorn ligger högre än hjulaxlarna!

Maskinen är en utpräglad landsvägsmaskin och slinker som en ål genom kurvorna. Man kan faktiskt tala om TT-stil, och den smala styrstängens möjliggör inte heller någon »bändning». — Denna maskin har en utpräglad karaktär av att den måste åkas, dvs. man har den bästa balansen och manöverförmågan genom att sitta på sadeln. Att stå upp ger ingen ytterligare balans beroende på de små hjulen. Här skiljer sig maskinen helt från den engelska stilen.

Konstruktionen är en teknisk fulländning av vad dagens mek-teknik kan uppvisa in i varje detalj. Maskinen är gjord för att åka bekvämt på och ha en lång livslängd.

Det märks att konstruktören ägnat mycket arbete åt själva körställningen. Sälunda är dubbelsadelns utformning och placering mycket väl genomtänkt med ett gott knäslut om den bulliga 13,5-literstanken. Under den lätt

(Forts. på sid. 16)

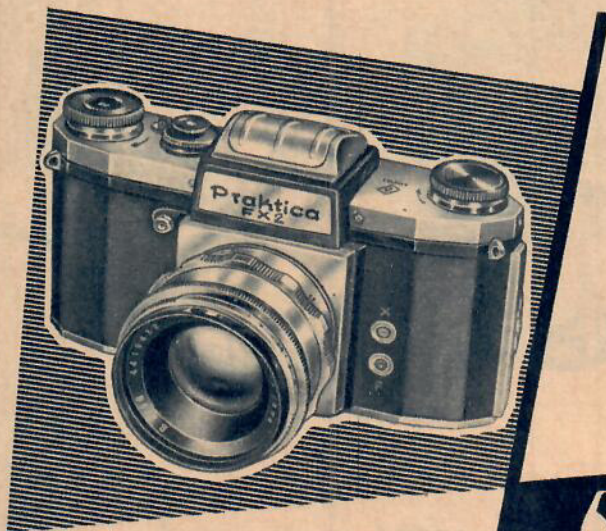


Zündapp 250 S har ordentligt med krut i motorn vilket den här bilden ger belägg för. Testföraren har råkat ut för en så kallad kavaljerstart.

Från fjärr- till närbild

behärskar den beprövade Praktica snart sagt alla fotograferingsområden. I enlighet med teknikens senaste krav har denna enögda 24 × 36 mm spegelreflexkamera fått ett formskönt, förbättrat ljusschakt vilket kan förses med det nya effektivare KW-prismat för rättvändning av sökarbilden.

Utbytbar optik, ridslutare (1/2 till 1/500 sek. och B), enklaste tänkbara arbetssätt i förening med största pålitlighet hör också till kamerans fördelar. Hittills har över 200.000 exemplar av denna enögda spegelreflexkamera vunnit entusiastiska vänner i mer än 40 länder.



KAMERA-WERKE NIEDERSEDLITZ
DRESDEN A 17



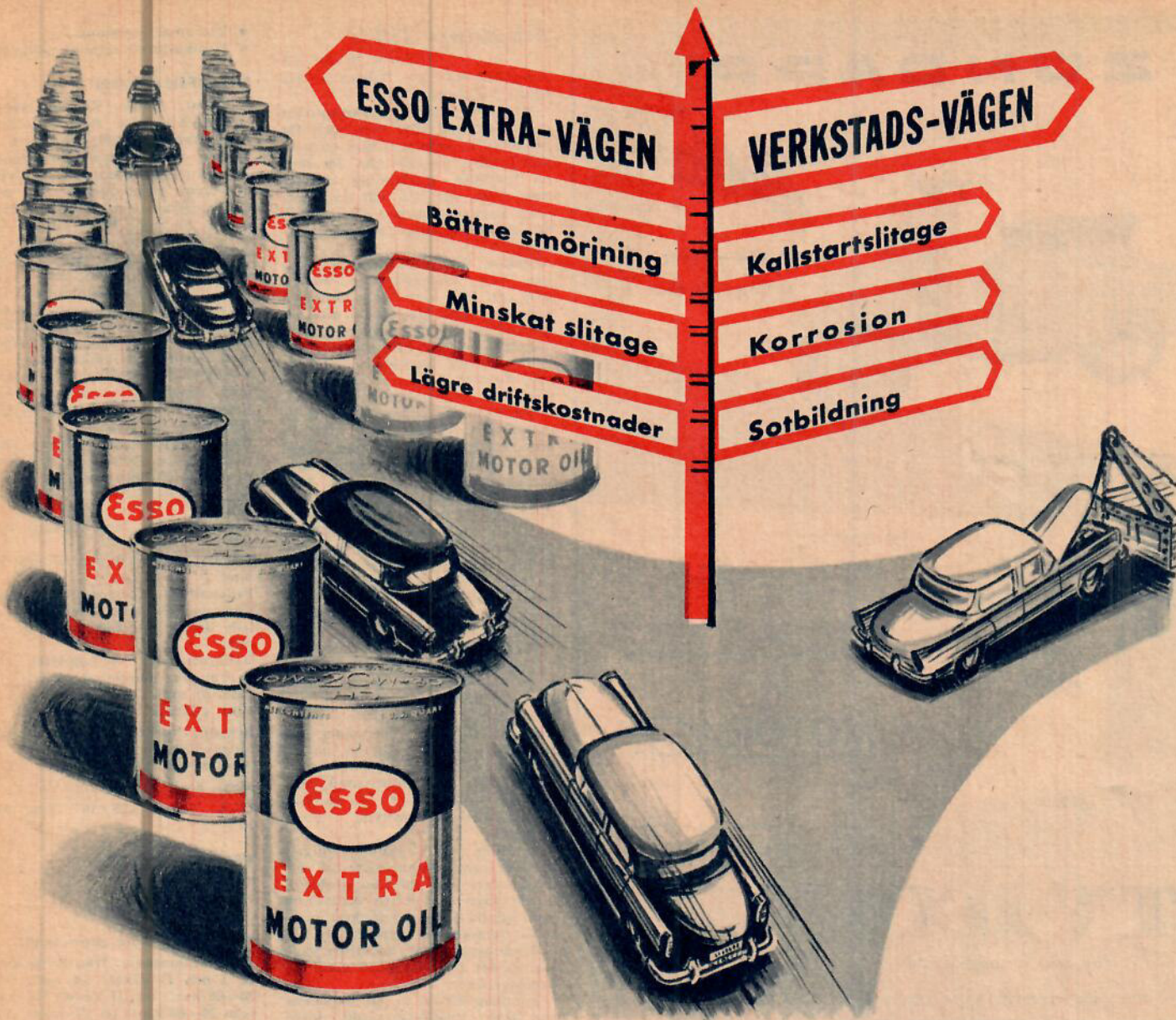
PRAKTICA FX2

24/36mm

Generalagent för Sverige:

AB Thiel & Svensson
Klarabergsgatan 33, Stockholm C





Välj rätt väg -välj **ESSO EXTRA** vägen

Ni behöver inte tveka ett ögonblick om kortaste vägen till lägre driftskostnader och rationell motorvård. Välj ESSO EXTRA-vägen och Ni väljer den rätta vägen.

Med ESSO EXTRA MOTOR OIL har Ni alltid rätt olja i motorn. Den smörjer lika bra mitt i smällkalla vintern som under den varmaste högsommardag. ESSO EXTRA MOTOR OIL är den oöverträffade smörjoljan för alla motorer vid alla motortemperaturer under alla körförhållanden.

ESSO EXTRA MOTOR OIL

är temphärdad, d. v. s. den är så gott som helt oberoende av temperaturen. Den blir inte för tunn vid hög värme och inte för tjock vid sträng kyla.

ESSO EXTRA MOTOR OIL 10W/30 (oljans typbeteckning) har den tunna SAE 10W-oljans fördelar i startögonblicket, d. v. s. omedelbar smörjning — samtidigt som den har den tjockare SAE 30-oljans smörjande förmåga vid höga motortemperaturer.

OBS! ESSO EXTRA MOTOR OIL + ESSO EXTRA Bensin = maximal effekt.

Byt till **ESSO EXTRA MOTOR OIL**
— oljan som **alltid är rätt olja**

ZÜNDAPP



Bella

R 154 — 7 hkr

R 203 — 10 hkr

Med inbyggd mc-kvalitet

... och dessutom:

SNABB, STARK	200 cc och 150 cc, 4-växlad
GODA VÄGEGENSKAPER	stora 12" hjul, lång hjulbas
KOMFORTABEL	svingarmsfjädring med hydr. stötdämpare
SAKER	överdimensionerade bromsar, 35 W ljus
MODERN	elektrisk självstart

1/8 MOTORkraft

Stockholm

Göteborg

Aterförsäljare och service över hela landet

TV-DX

— TV från främmande länder
— ny fascinerande hobby



De katolska mässorna i Vatikanen fångas ofta i Sverige med Winegard Super Ceptor. Här en stämningsfylld bild av sjungande korgossar.

Den berömda Winegard Super Ceptor-antennen



Utforska etern från Er plats framför TV-mottagaren med den magiska CDR antennenrotorn.



Se utländsk TV i Ert eget hem med

Amerikanska sensationsantennen WINEGARD SUPER CEPTOR

Tack vare den amerikanska Super Ceptor-antennen är det nu möjligt att se utländsk TV i Sverige. Ni sitter som förhäxad framför TV-apparaten när Ni fångar TV från Italien, Ryssland, Tjeckoslovakien, Schweiz, Tyskland, Danmark m. fl. länder. Utmärkt även för de svenska TV-programmen.

Kontakta Er radiobandlare för närmare upplysningar!

AB GYLLING & Co

Stockholm: Londonvägskan. Tel. 44 96 00
Göteborg: Husarvägen 30-32. Tel. 17 58 90
Malmö: Östergatan 27. Tel. 284 25

Zündapp 250 S

(Forts. fr. sid. 14)

demonterbara och lösbara sadeln ligger verktygsfacket.

Maskinen är anmärkningsvärt kort med sina 1900 mm, men får på grund av sina små hjul en normal hjulbas på 1260 mm. På denna inbördes avstämning märker man även att den väl avpassats med swinggafflarnas armlängder, ett annars relativt svårlost problem.

Motorn är utomordentligt elastisk och vridmomentet mellan 3500 och 5200 varv i det närmaste konstant. Den har dock inte en helt vibrationsfri gång över hela varvtalsområdet. Emellertid är den med sin separata startförgärsare mycket lättstartad även efter någon tids uppställning.

Förbränningsluftens förening är anmärkningsvärd. Luften tas in vid sadelns bakkant och passerar en kombinerad insugningsljuddämpare och turbofilter. Motorn 4-taktad på tomgång. Ett fenomen som inte brukar finnas på Zündapp-motorer. — Genom den omsorgsfulla föreningen av förbränningsluften erhåller motorn en lång livslängd, vilket även den med stödsliets försedda kolven med god värmeavledningsförmåga i hög grad bidrar till.

Den snabbväxlande dragkils-växellådan torde vara alltför välkänd för våra läsare för att ytterligare behöva beskrivas. Som bekant ligger samtliga drev i ständigt ingrepp och det säger sig ju självt att kuggslitaget på så sätt blir mindre.

Maskinen är välutrustad och har som standard bl. a. stöldlås försett med vattenskydd i styrhuvudet.

Fabriken har själv tydligen kommit underfund med att ett smalt styre kan ha sina problem, varför man som extra utrustning kan erhålla en under tanken monterad teleskopisk styrdämpare.

Bromsarna visar i samtliga väglag en för förhållandena maximal bromsverkan.

Zündapp 250 S är en exponent för tysk kvalitetsprodukt inom mc-industrin.

BETYG

Fördelar:

- Bra fjädringsegenskaper med utmärkt väghållning.
- Mycket goda bromsar.
- Elastisk och lättstartad motor.
- God körkomfort.

Nackdelar:

- För stor egenvikt.
- 16"-hjul mindre bra i terräng. mindre bra i terräng.

- Väl smal styrstång.
- Strålkastaren relativt oskyddad

SPECIFIKATION

Fabrikat: Motor: Zündapp-Werke GmbH, Nürnberg. Ram etc.: Zündapp-Werke GmbH, Nürnberg.

Motor: Kompressionsförhållande: 7:1. Antal cylindrar: 1 st. Cylindervolym (slagvolym): 248 cm³. Cylinderdiameter: 67 mm. Slaglängd: 70 mm. Max. effekt: 14,5 hk. Max. varv/min.: 5500 v/m. Max. vridmoment: 2,2 kpm/3500 varv/min. Litereffekt: 58,5 hk/lit. Tändsystem: Batteritändning. Generator: Noris svänghjulsgenerator 6V/90 W. Förgärsare: Bing 2/26/51 — luftintag under sadeln med insugningsljuddämpare.

Växellåda: Blocklåda, 4-växlad med dragkilsparssystem. Utväxlingsförh.: I 17,96:1, II 11,23:1, III 8,04:1, IV 5,72:1.

Ram: Centralrörsram med fribärande motor. Helsvetsat utförande. Bromsar: Fullbromsnav i lättmetall med kylfläns — diam. 160 mm.

Hjulbas: 1260 mm. Längd: 1900 mm. Fri markhöjd: 130 mm. Bredd: 620 mm.

Framgaffel: Långpendlig swingarm med dubbelverkande hydraulisk dämpning. Fjädringsväg: 150 mm.

Bakhjulsfjädr.: Swinggaffel med hydraulisk dämpning. Fjädringsväg: 80 mm.

Vikt (tjänste): 136 kg.

Bensinförbrukn.: (normalförbrukning) 0,38 l/mil.

Tankvolym: 13,5 liter.

Max. hast.: 110 km/t.

Däck: Fram: 3,25×16". Bak: 3,25 16".

TESTRESULTAT

Testvikt per hk:

136+75

14,5 = 14,6 kg/hk.

Teststräcka: Torr grov asfalt.

Accelerationsdata: från 0—50 km/t på I och II växel: 5,4 sek.; från 30—60 km/t på III växel: 5,6 sek.; från 30—60 km/t på IV växel: 10,8 sek. Lägsta ryckfria gång på högsta växel: 35 km/t.

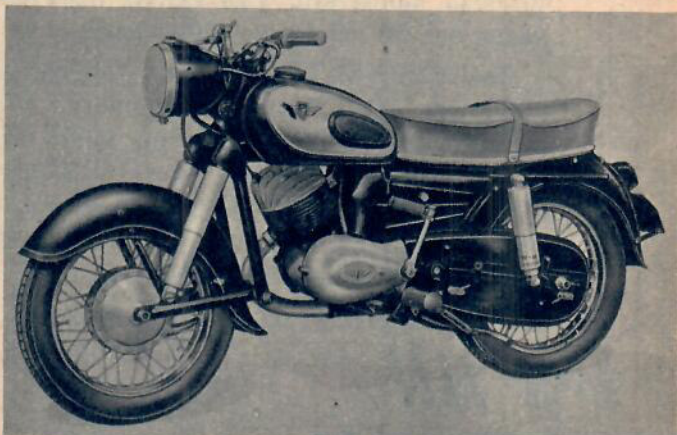
Bromsar: Bromsbelägg: Jurid. Bromsarea: 160 cm². Bromsväg på torr asfalt från 50 km/t: Frambroms: 6,5 m. Bakbroms: 8,0 m. Samverkande bromsar: 5,3 m.

Max. hastighet: (liggande) 119 km/t.

Hastighetsmätare: Visar 1,5 procent för mycket.

Vägmätare: Visar ca 1 procent för mycket.

Bränsleförbrukning: 0,42 l/mil.



Motorn ligger ovanför hjulaxlarna på Zündapp men har trots detta en utmärkt balans. Fjädringen, enligt kontinentalt mönster, ger prima komfort.

SIEVERT SPORTKÖK

925

*Med 1000 l gas
för hela semestern*

Här är just det kök friluftsentusiasterna drömt om för bilen och båten, för camping och sportstuga. Ett lätt, behändigt gasolkök, lättpackat, öomt, driftsäkert, praktiskt! Det är lika lätt att använda som gasspisen hemma i våningen. Det tänds genast utan tändsprit, brinner säkert och värmer snabbt.



Riktpris

94:-

Utan gas

Sievert Sportkök är godkänt av Sprängämnesinspektionen, Gasverksföreningen och Kungl. Arbetskyddsstyrelsen.



Tänder genast i alla väder!

Sievert Sportkök har ett nytt patentsökt vindskydd, provat i vindtunnel. Därför brinner och värmer det också lika bra i alla väder, i regn, blåst, snö och kyla. Lågan är sot- och luktfri och har bättre värmevärde än vanlig stadsgas — en liter vatten kokar upp på 4 minuter.

Lätt att packa och bära!

Sportköket går att packa ihop till en kompakt, öom enhet som är lätt att bära och packa t.ex. i bilens bagagelucka. Fyllt med två kilo propan väger det endast 6,8 kilo.

Liten volym — lång bränntid!

Trots sportkökets ringa volym räcker dess två kilo propan förvånansvärt länge. Det är så bränslesnålt att en normalfamilj kan använda det 3—4 veckor — en hel semester — på en enda fyllning. Skulle Ni ändå behöva fylla köket medföljer en lista på ett stort antal påfyllningsstationer i Sverige och övriga Europa! Bra att ha för bilturister!

Ni måste se det och pröva det! Begär en demonstration på varuhuset, i järn- eller i sportaffären!



Sportköket som lykta

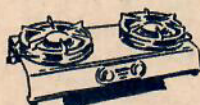
Komplettera Sportköket med Sieverts lykttillsatser! Ni får då antingen en rejäl, stormsäker lykta med bärbygel eller en trevlig, ljusstark inomhuslampa.

Ljuseffekten går att variera inom mycket vida gränser.



Sportköket i hobbyverkstaden

Med Sieverts hantverkssats blir Sportköket ett värdefullt tillskott i hobbyverkstaden. Det kan då användas t.ex. för lödningar och färgavbränningar m. m.



Se också Sieverts mod. 922

Tvålagigt gasolkök för camping i bil och båt. Riktpris 75:—.



Aktiebolaget Max Sievert • Sundbyberg



Vilse i oljedjungeln?

Som bilägare möter Ni ofta en mängd olika beteckningar på motoroljor. Det är inte underligt om man blir förvirrad av alla bokstavs- och sifferkombinationer som används för att skilja olika motoroljor från varandra.

Vi vill hjälpa Er hitta rätt i oljedjungeln och har därför utarbetat en informativ broschyr, som Ni får om Ni sänder in kupongen. Ni kan också hämta broschyren hos närmaste bilverkstad eller Mobil-station.

Ett råd vill vi ge Er — kör på Mobiloil eller Mobil Special. Då kan Ni vara säkra på att Er motor får det bästa som finns i oljeväg. Världsrekord och tävlingssegrar är starka bevis på Mobil Oils obestridliga ledarställning.



Mobil Oil AB (Vacuum Oil Company)
91 års ledarskap i petroleum

Till Mobil Oil AB
Postfack, Stockholm 1
Sänd mig gratis Er broschyr
"att hitta i oljedjungeln".

Namn

Adress

PostadressTV 11-57



Kapten Bengt Ohrelius är välkänd för Teknikens Världs läsare. Han är kapten vid flottan och har dessutom avlagt civil sjökaptensexamen. Tidigare har han seglat på fyrmasibarken Abraham Rydberg och på flottans af Chapman, varit press-officer i marinstaben och adjutant hos chefen på Berga ute vid Hårsfjärden. Numera är han engagerad inom marinens upplysningsverksamhet.

UNGDOM TILL SJÖSS

Havet har alltid lockat människorna. De stora vidderna kittlar nyfikenheten och fantasin, stimulerar reslusten och retar äventyrlusten. Vad finns bortom horisonten, vilka äventyr väntar sommarpiraten bakom skärgårdsön? Sådant vill ungdomen själv finna svaret på — geografibokens sakliga uppgifter eller äventyrsbokens fantasifulla skildringar retar bara än mer till upptäcktsfärd.

Sveriges sjögräns är cirka 760 mil lång — våra skärgårdsområden är unika. Det är alltså ganska naturligt, att längtan efter en båt oemotståndligt vaknar till nytt liv varje vår. De flesta vill under sin korta fritid vara vid eller på sjön. Men båtar är nu en gång ganska dyrbara både att köpa och att underhålla. De föräldrar, som har råd att hålla sina ungdomar med egen båt, är ganska lätt räknade. Tusentals ungdomar i åldern 12—14 år ställer sig därför varje vår i kö för att få sin längtan till sjön tillfredsställd. Telefonerna går varma redan före jul t. ex. på Föreningen Sveriges Flotta, vars seglingsläger i Stockholms skärgård varje år är livligt frekventerat. Sjöscoutverksamheten visar en tendens att öka för varje år som går och räknar f. n. med totalt cirka 3.000 sjöscouter. Både KSSS, GKSS och Svenska Kryssarklubben anordnar varje sommar seglingsläger, om vilka man lakoniskt meddelar, att »kurserna brukar vara fullbelagda».

För pojkar, som fyllt 15—16 år, är möjligheterna att komma till sjöss betydligt större. De kan söka till Sjövärnsskåren eller Kustartilleriets sommarkurser, där man tar emot pojkar, som fyllt 15 år. Den, som slutat skolan och så småningom ämnar ge sig sjön helt i våld, har också goda chanser att få sin utbildning i örlogs- eller handelsflottan.

Men låt oss återgå till de missgynnade i åldern 12—14 år. Det är tråkigt att

behöva konstatera, att vi i sjölandet Sverige f. n. inte har tillräckliga resurser för att kunna ta hand om ett stort antal ungdomar med sunt intresse för sjö och båtar. Skärgårdsliv med segling, simning och bad, bra undervisning i enklare navigering och sjömansskap, rodd och signalering lämnar härliga fritidsminnen, väcker känslan för gott kamratskap och ger för att använda en sliten klyscha »en sund själ i en sund kropp». Sjön är ett av Sveriges förnämligaste rekreationsområden; sjön är också källan till vårt välbefinnande.

Vi både bör och måste ta vara på ungdomarnas sjöintresse. För att kunna göra det behövs inte bara många och kunniga instruktörer, segelbåtar, motorbåtar, kanoter och roddbåtar. Det behövs också landorganisationer på lämpliga platser utmed vår långa kust. Enkla trivsamma förläggningar och vällagad husmanskost är andra nödvändiga ingredienser.

Man klagat så mycket på att verksamhetslusten hos våra dagars ungdomar ofta tar sig olämpliga uttryck. Tyvärr är klagomålen ibland berättigade. Det är alltså även ur den synpunkten angeläget att försöka få tag på de yngre ungdomarna och hos dem vidmakthålla eller väcka intresset för friska, härdande fritidshobbies. På sjön finns det gott om sådana.

Maritima ungdomsstiftelsen, som grundades för några år sedan, var ett initiativ i rätt riktning. Den har nämligen till ändamål att främja svensk ungdoms fosteran och utbildning i vad som rör marinen, sjöfarten och sjösporten. Såvitt bekant är stiftelsens fonder inte särskilt stora, i varje fall motsvarar de inte på långa tag de aktuella behoven. Varje tillskott till kapitalet är säkerligen mycket välkommet och ökar i hög grad möjligheterna att låta ungdomen komma till sjöss.

B. Ohrelius.

DET HÄR ÄR

Teknikens Värld kan återigen presentera en sensationell nyhet på bilfronten. (Ni kommer väl ihåg Saab 93!) Den här gången är det den länge omtalade Puch-Fiat som avslöjades av tidningens chefredaktör Rune Melander på reportageresa i Österrike.

Av RUNE MELANDER

Foto: Karl Marschhofer

Det har tisslats och tasslats kring den nya lill-Fiaten länge och väl i pressen. Teknikens Värld kan nu presentera sanningen bakom ryktena. Bilden visar den nya Puch-Fiat 500!

Vi kan inte precis säga att nyheten serverades oss på ett fat. Vår fotograf i Österrike var ute och körde en kväll när han plötsligt fick syn på en småbil som han inte riktigt kunde placera. Vagnen liknande Fiat 600 men var mindre. Dessutom var den utrustad med en hel del mätinstrument varför den knappast kunde vara något annat än den mycket omtalade lillfian. Enligt lagen om alltings osv. hade han inte kameran med varför det gällde att snabbt plocka fram en sådan medan vi höll ett öga på vart bilen tog vägen. Nåja, kamera grejades och även blytt-aggregat, och sedan fortsattes jakten.

Vi passade på att göra en test på avstånd och hade fullt schä att hänga med i den vilda framfarten trots att lillebilen hade tre fullvuxna personer ombord. I uppförbackar visade Puch-Fiaten ett aktningsvärt riv, och vägegenskaperna verkade goda. Bakdelen av bilen hade stor bakruta och luftintaget var litet annorlunda än på 600:an.

När föraren och personalen i bilen gjorde en paus passade vi på att titta närmare på bilen. Utrymmet fram gav gott utrymme för långbenta medan baksätet nog mest är tänkt som plats för barn. Framhjulen hade separatupphängning, bak pendelaxlar, och karossen var självbärande. En titt under bakvagnen avslöjade stora kylflänsar på oljeträget, och av bilens tysta tomgång att döma torde motorn vara vattenkyld. Motorn var en tvåcylindrig boxermotor av Puchs fabrikat med växellådan av samma märke.

Karossen pekar på att bilen absolut måste vara den nya lill-Fiaten. Inget tvivel om den saken. Priset i Sverige är svårt att förutsäga men i Österrike kommer det att hålla sig omkring 4.800 kr, alltså ungefär som för Goggomobil.



LILLFIAN!



DEPÅTITT PÅ DJURGÅR'N

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: Göran Andrén

Djurgårdsloppet är årets stora motorhändelse i Finland. Hela det stora parkområdet vid olympiastaden i Helsingfors kryllar av folk som strömmar till för att se sina favoriter i aktion på den kurviga och svåra banan. Hur populärt loppet är förstår man när åskådarsiffrorna offentliggöres. Årets lopp räknade över 80.000 betalande åskådare. Som extra krydda på det hela kan påpekas att vädrets makter alltid varit gynnsamt inställda till evenemanget.

Där Nurmi förr i tiden joggade omkring och värmdes upp sig innan sina världskordlöpningar mullrar nu topptrimmade

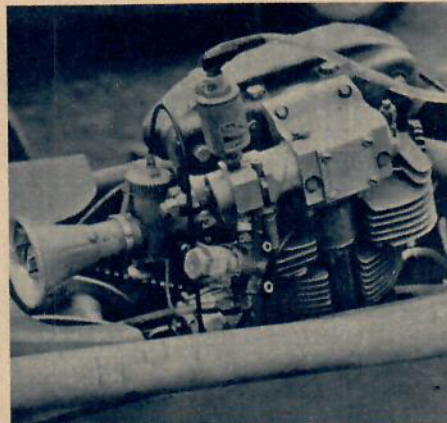
sportvagnar och TT-maskiner runt, runt för att värma upp sig inför dusterna på banan. Depån är nämligen inhytt innanför kolstyggen på den gamla idrottsplatsen. I år låg nog spänningen alldeles särskilt i topp. Finlands motoridol nummer ett, Curt Lincoln, skulle ratta den nya Ferrari Testa Rossan, Jocke Bonnier skulle försvara äran med sin Maserati mot hela det svenska Scuderia Ferrari med Gunnar Persberg Carlsson, John Kvarnström och Ockelbo-Lundgren. Förväntningarna var högtspända inför »free for all»-klassen och det diskuterades våldliga om för- och nackdelarna av att ha

en vagn med De Dion-axel eller en vanlig stel d:o på den ojämna banan. Den förstnämnda är nämligen litet fladdrig i låga hastigheter och banans struktur och läggning tvingar förarna att ta det lugnt. Samtliga Ferrari Monza har de Dion-axel medan den nya Testa Rossan har en vanlig. Träningen visade på avgjord fördel för Testa Rossan. Diskussionens vågor gick högt i Ferrari-depån medan man kastade ängsliga blickar bort mot Jockes bil som ömt pysslades om av en mekaniker från Maseratistallet.

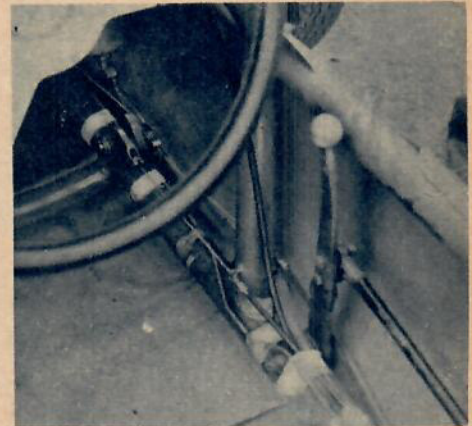
Testa Rossan behöver vi knappast närmare gå in på efter presentationen i ett
(Forts. på sid. 50)



Grossmanns 500 cm³ Norton visade upp en fiffig detalj vid tankplaceringen. Den står i sidvagnen.



Beels direktinsprutade midgetmotor. T. v. syns luftspjället. Pumpen ligger i blocket till höger.



Under ratten ses reglagen till pump/luftspjäll på den direktinsprutade Cooper-Norton midgeten.



Full fart i sidvagnsklassen. Segraren ligger tvåa på bilden. Det är Grossmann. LÄS MERA OM DJURGÅRDSLOPPET PÅ SIDORNA 50, 52 OCH 54.

START- SKOTT FÖR SEMESTER

Nu är det dags! Resebyråtjänstemännen blir allt hålligare och om inte alla tecken slår fel kommer flera än någonsin av vikingaättlingarna att turista utomlands. Den egna bilen är naturligtvis åkdonet framför andra och vid det här laget har väl de flesta stakat ut reserouten på kartan och är beredda att skudda hemlandets tjälskador från sina hjul och resa, bara resa.

Bilden härintill ger en liten förning om fröjderna som väntar. Anglia-ägaren har hittat just den härligt romantiska lilla småstaden i England han alltid längtat efter och befinner sig väl som bäst på upptäcktsfärd. Parkeringen är det visserligen si och så med så det kan kanske vara på sin plats att påminna om att man även utomlands bör följa parkeringsbestämmelserna.

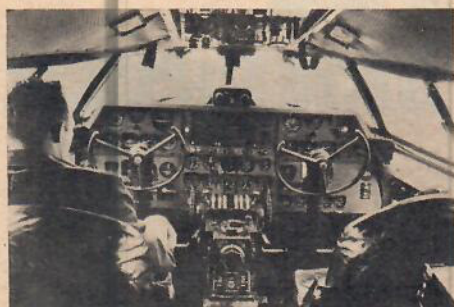
För att återvända till tekniken ett slag kanske vi skall ge ett par tips för utrustningen i bilen. Den obligatoriska vattenflaskan är väl med? Naturligtvis är bilen i topptrim men det skadar inte att gardera sig. Det finns ett slags reservdelar som faktiskt är outhärliga. Ståltråd och biltejp! Med hjälp av den satsen klarar man faktiskt en hel del reparationer tillfälligt. Ätminstone håller det så länge att man inte behöver anlita reskassan och valutan. Extra lampor och säkringar finns väl förut i bilen liksom förbandslådan. Tänker ni köra nattetid på kontinenten får ni komma ihåg att ställa om strålkastarna för högertrafik. Man bör ju ta seden dit man kommer och inte ställa till obehag för värdfolket.

För er som inte åker eget fordon finns på följande sidor några tips om trevligt färd sätt — både till utlandet och för resor inom Sverige. Lycka till på semester!

VÄND!

RES BILLIGT I HYRT PLAN

Spanienresa på semestern, det innebär numera inte 8—10 dagars skakande på tåg eller trängsel i buss genom Tyskland och Frankrike. Med flyg är man där på en dag och hemma igen lika kvickt. Och det blir dessutom billigare. Några större resebyråer arrangerar tillsammans med



CW 20-T har starkt strömlinjeformat nosparti och eftersom planet inte har modernt landningsställ med noshjul utan ett hjul under stjärten är sikten framåt på marken inget att hurra för.

det svenska flygbolaget Transair semesterresor med chartrat flyg. Resereformen har blivit en verklig succé och det är inga svårigheter att få turerna fullbokade.

Transairs direktör, Per Lovén, startade i början på 50-talet, inte med två tomma händer men med en liten tvåmotorig maskin. Det började med tidningsflyg, men efter hand som företaget växt har man övergått helt till chartrade passagerarflygningar. Förra sommaren flög bolagets plan i linjetrafik på Gotland för SAS' räkning men i sommar behövs alla resurser för chartrade semesterflygningar.

Dir. Lovéns första lilla maskin finns fortfarande kvar i Transairs flotta, men under årens lopp har den fått sällskap med tre DC-3:or. Med dessa har man redan i flera år gjort chartrade semesterflygningar. Under våren och sommaren byts de gamla DC-3:orna ut mot tre nya Curtis CW 20-T, ett rymligt och ekonomiskt plan, som gör det möjligt att ytterligare skära ned priset på de redan förut billiga resorna.

CW 20-T som kostar 1,5 miljon tar 56 passagerare dvs. precis dubbelt så många som DC-3 och överträffar den äldre typen även i de flesta andra avseenden. De två motorerna har en sammanlagd styrka av

4.200 hk mot 2.400, marschfarten är 350 km/t mot 275 och maxiamala startvikten är 21,6 ton mot DC-3:ans 11,8. Trots detta är CW 20-T med sina 33 m endast 4,5 m längre än DC-3. Maskinen har blivit mycket populär i Amerika främst tack vare sin goda driftsekonomi men även genom sina goda prestanda och sin stora flygsäkerhet. Med Transairs tre maskiner introduceras typen i Europa.

Närmare 5 miljoner har planen kostat Transair i inköp. Det vill alltså många semesterresor till om investeringen skall löna sig. Så populära som de chartrade semesterflygningarna blivit är det emellertid ingen risk att planen blir stående på marken i onödan. Sommarens program för de tre maskinerna upptar charterflygningar på sammanlagt 6.000 flygtimmar.

Charterresorna med de första av Transairs nya plan är redan i full gång, och på resebyråhåll är man mycket entusiastisk över de möjligheter, som den nya typen erbjuder. Tack vare att man kan plocka in 54—56 passagerare på varje resa har priset kunnat sänkas med i medeltal ett par hundra kronor på sällskapsresorna. En rivieraresa t. ex. som förra året kos-

(Forts. på sid. 58)

ÄNTLIGEN HEMMAFLYG

Inrikesflyget i Sverige har varit sorgligt lefversatt, särskilt med hänsyn till de nordligare delarna. Att sitta och skaka på tåg en 50—60 mil tillhör inte precis det roligaste man kan företa sig under en semesterresa. Vagnarna är överfulla, luften kvalmig och skulle man eventuellt vilja släppa in litet frisk luft en stund är det alltid någon som slänger en blick fylld av: ouppfostrade-sälle-skall-ni-tadöd-på-mig-genom-drag från kupéhörnet.

1953 började Airtaco så smått att frakta folk på returesorna från tidningsavlastningarna. Genom ett fiffigt stolarrangemang blev fraktplanen bekväma passagerarplan och hr Svensson nere i Jönköping eller senare i Sundsvall kunde bekvämt, snabbt och billigt ta sig till Stockholm. Priset var inte dyrare än på järnväg men det hela gick fortare. Det tråkiga var bara att hem fick man vackert ta taget.

Flygfältsfrågan har ju alltid varit ett problem i vårt avlånga land men med tidningsdistributionen som drivfjäder lyckades bolaget ordna ett fält i Kronobergshed och på senare tid även ha ett finger med i iordningställandet av fältet i Nordmaling. Grunden för ett inrikesflyg var ordnad men fortfarande endast för enkel resa.

STOCKHOLM—KALMAR 90 MINUTER

Nyligen bildades AB Linjeflyg där SAS och tidningarna/Airtaco är delägare på fifty/fifty-basis och därmed kan man helt koppla av tåget på många av de förutvarande enkelsträckorna. Linjenätet har

även utökats till Kalmar vilket bör vara välkommet för resenärer till semesterparadiset Öland. 90 minuter tar det fågelvägen till Kalmar eller ungefär lika lång tid som från Söder i Stockholm till Vällingby med buss och tunnelbana. Förbindelsen är daglig så semesterfiraren har alla chanser att vinna en dag av den dyrbara semestertiden. Från Nordmaling kommer man till Stockholm på jämnt 150 minuters effektiv flygtid efter en flygning över något av det vackraste man kan se i landskapsväg. Det kanske bästa med att flyga på semestern inom Sverige är dock att priset fortfarande håller sig omkring 1:a klass järnväg. Prisskillnaden mellan 2:a klasspriset uppväges mer än väl av tidsvinsten och känslan av att komma fram pigg och utvilad.

Än så länge har inte alla orter på bolagets linjenät dubbelturer. Lidköping, Kronobergshed, Karlstad och Malmö har fortfarande endast daglig förbindelse till Stockholm. Till Malmö kan man visserligen flyga via Kalmar och flygtiden blir då 135 min.

DC-3 OCH LODESTAR

Det flygande materialet på Linjeflygs linjer består av DC-3:or och Lockheed Lodestars. Den förstnämnda flygplanstypen tarvar väl ingen närmare presentation. Dess goda namn och rykte som världens bästa och mest praktiska passagerarplan är rekommendation nog. Säker har ni hört talas om den DC-3:a som under kriget förlorade sin ena vinge.

Besättningen sökte med ljus och lykta efter reservdelar men eftersom det var krig och dessutom hände i Kina lyckades det inget vidare. Så småningom kom man dock över en vinge från en äldre version av flygplanet. Visserligen var den nya vingen åtskilliga meter kortare men vad gjorde det. Den monterades på plats och DC-3:an, som förresten döptes till DC-2½ kunde flygas på nytt. Motorerna på bolagets »treor» är på 1200 hk och marschfarten ligger vid 275 km/t. Passagerarantal 28.

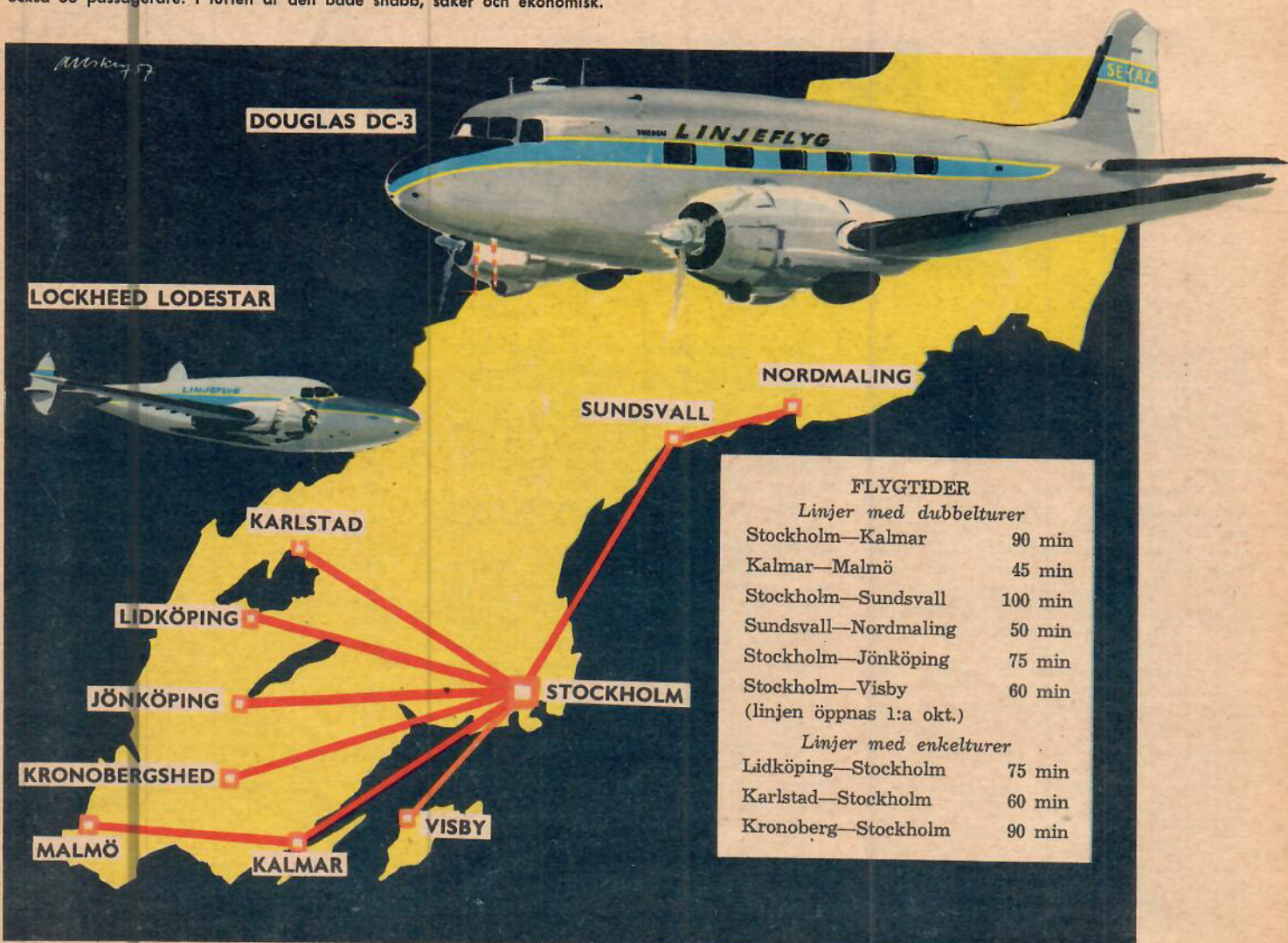
På linjen från Karlstad får passagerarna göra bekantskap med Lockheed Lodestar, en bullig och långnosad skapelse som tar 15 passagerare. Typen har använts av Airtaco sedan 1953 och visat sig vara ett säkert och bekvämt flygplan. Motorstyrkan är densamma som på DC-3:an men som planet är lättare och mindre är toppfarten högre och ligger vid 325 km/t.

BUSS OCH FLYG

Det är emellertid inte bara inrikesflyg och tidningsdistribution Airtaco sysslar med. Har ni tänkt att resa med buss på kontinenten kan det mycket väl hända att resan börjar ombord på ett av bolagets plan. Bussbolagen försöker nämligen undvika de tidsödande resorna genom Danmark med allt vad det innebär i form av väntan på färjor. Man låter bussarna stanna i Tyskland och passagerarna får flyga till och från Lübeck. En inte föraktlig tidsvinst.



På marken verkar CW 20-T kanske i billigaste laget men så rymmer den också 56 passagerare. I luften är den både snabb, säker och ekonomisk.



Ni kan hoppa in i tävlingen nu TV-LINN FRÅGAR ER:

Det var på den tiden det begav sig. Amerikanska vagnar var verkligen sportvagnar, om än litet stora till formatet. Nuförtiden slår man hårt på trumman för 57-årsmodeller med kompressormatning. Det är absolut ingen nyhet inom bilbranschen över there. Redan på 30-talet fanns det en vagn med kompressor. En verkligt tjugsig bil vars namn faktiskt rimmar på ett annat amerikanskt bilmärke. Det har precis lika många — eller skall jag säga lika få bokstäver. Kan ni med ledning av detta tala om vilken bil?

NY MOTOR BILLIGT

Av INGENJÖR OLLE LINDAHL

Kompressor på bilen. Låter det inte lockande att kunna lura ur motorn litet extra accelerationskraft och utan att äventyra hållbarhet och pålitlighet få några extra hästkrafter alldeles gratis. Dvs. om ni klarar av pristävlingen och kommer in på plats

De kompressorer som Teknikens Värld har satt upp som priser är av märket MAG (Motorsacoche, Genève) och har under flera år visat sig pålitliga och driftsäkra både på vanliga person- och sportvagnar som på lastbilar. Kompressorerna är gjorda med känd schweizisk klockprecision, och vi vågar faktiskt säga att de är i absolut högsta klass.

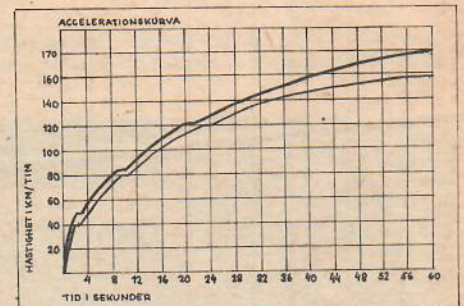
MAG-kompressorerna är gjorda med tanke på bilar med relativt liten motoreffekt där de ger en välkommen effektökning som bl. a. resulterar i bättre reservkraft för snabbare omkörningar. De vanligaste kompressorerna för standardbilar är av lågtryckstyp och arbetar med ett par hektos övertryck. Många har väl litet smått gått och önskat sig litet mera krut i motorn på bilen och kanske även lurat på att montera in en starkare motor. En operation som sällan lönar sig ekonomiskt. Här är MAG-kompressorn den idealiska lösningen.

För er som känner på er att ni kommer att vinna en av kompressorerna kan vi tala om vad nytta den gjorde på en Mercedes 220 S. Originaleffekten var 112 hk SAE. Vid provkörning i bromsbänk var max.-effekten på bakhjulen ca 67 hk DIN. Motsvarande prov med MAG-kompressor monterad 78 hk DIN.

Detta motsvarar en effektökning av 16,5 procent. Vid lägre varvtal var effektvinsten uppe i 30 procent.

Accelerationssiffrorna visade resultat som kunde ha hedrat en amerikansk V8:a. 14,2 sek. från stillastående till 100 km/t och stående kilometern på 36,0 sek. Bilen kom då upp till 140 km/t. Vi vandrar vidare bland siffrorna och noterar att toppfarten ökade med 10 km/tim från 160 till 170 km/t. Bränsleförbrukningen var utan kompressor 1,41 l/mil vid en medelfart av 105 km/t. Med kompressor och en medelfart av 106 km/t blev siffran 1,49 l/mil. Bränsletörsten höll sig alltså inom rimliga gränser trots kompressorn.

Som sagt, en MAG-kompressor till kärnan är det väl ingen som tackar nej till. Monteringen är dessutom så enkel att de flesta klarar av den själv. En verkstad tar ca 200 kronor för den detaljen.



Accelerationstiderna förbättrades betydligt sedan MAG-kompressorn monterades på bilen.

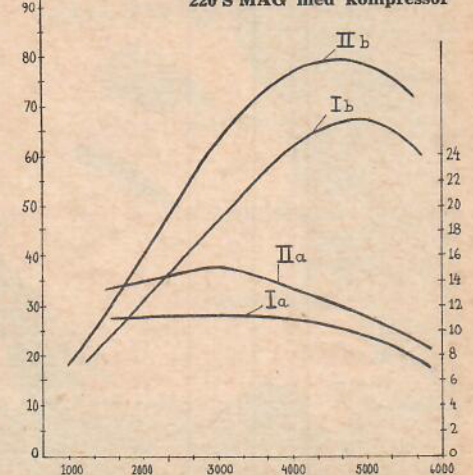
EFFEKT OCH VRIDMOMENT PÅ BAKHJULEN

I a vridmoment
220 S utan kompressor

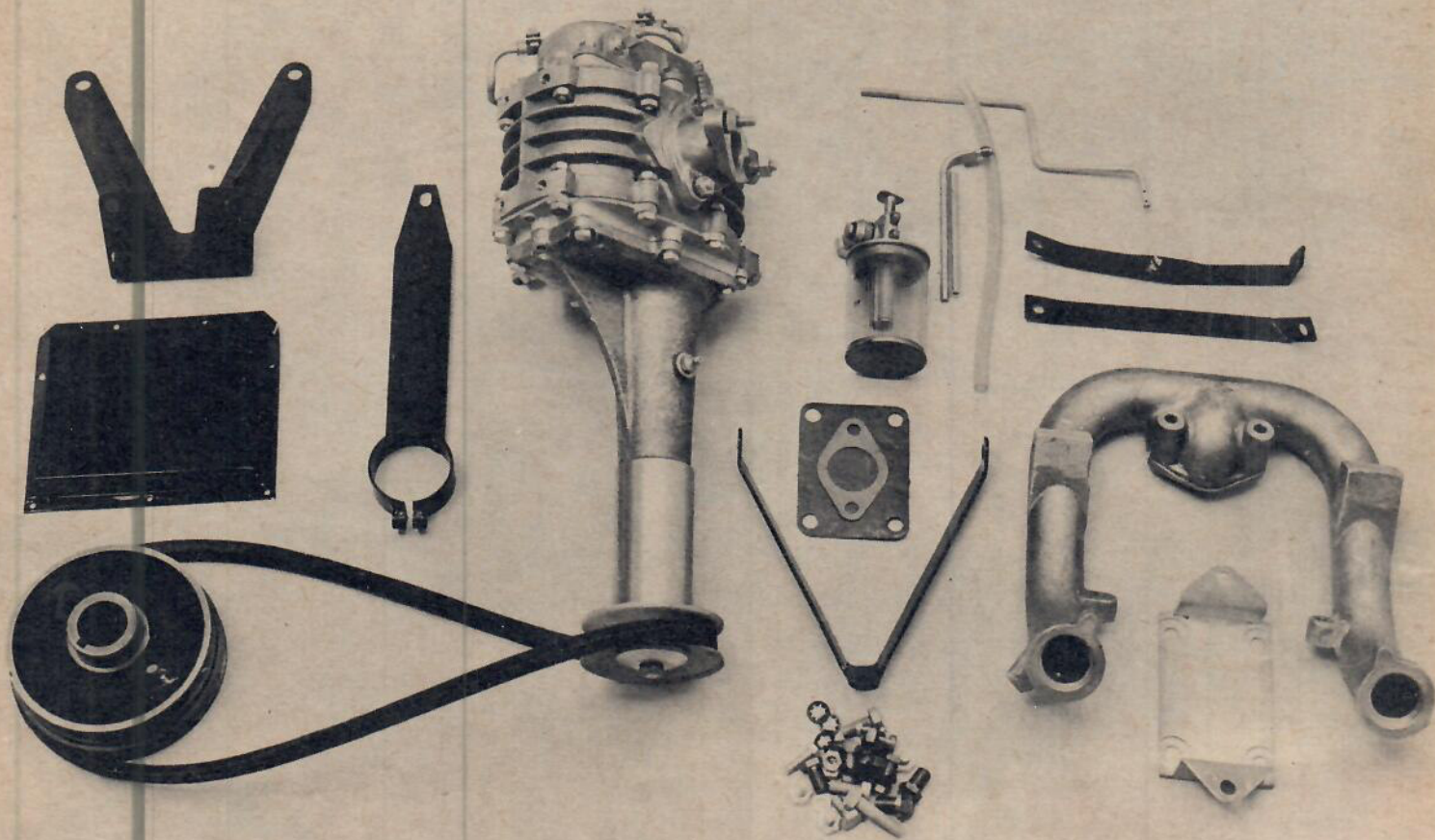
I b effekt
220 S utan kompressor

II a vridmoment
220 S MAG med kompressor

II b effekt
220 S MAG med kompressor



TEKNIKENS VÄRLD 11/57



Så här ser en MAG-kompressorsats ut. Alla detaljer för montering medföljer så den händige bör kunna montera den själv. Nedan en Allgon glasfiberantenn som ingår i prislistan i den här etappen.

BILRADIOANTENNEN I PLAST

Bland priserna i Teknikens Världs stora pristävling finns utmärkta bilradioantennerna av glasfiber. Åtskilliga är väl de bilägare som fått sina antenner förstörda genom att de glömt antennen uppe när de kört in genom en låg garageport eller i hög fart passerat under ett träd. De Allgon-antennerna som pristagarna får tävla om är helt okänsliga för sådana olyckor och tar inte illa vid sig av att bli böjda, vare sig det är en garageport eller ett

träd eller kanske en klåfingrig barnunge som bär skulden.

Allgonantennerna är som sagt gjorda av glasfiberarmerad plast vilken dessutom är genomfärgad för att antennen inte efter en längre tid i regn och rusk skall »tappa stilen». Antennfästet är vidare absolut säkert isolerat mot fukt vilket garanterar att antennens Q-värde inte sjunker i första taget. En garanti för god mottagning.

SVARA TV-LINN Ettapp 2.

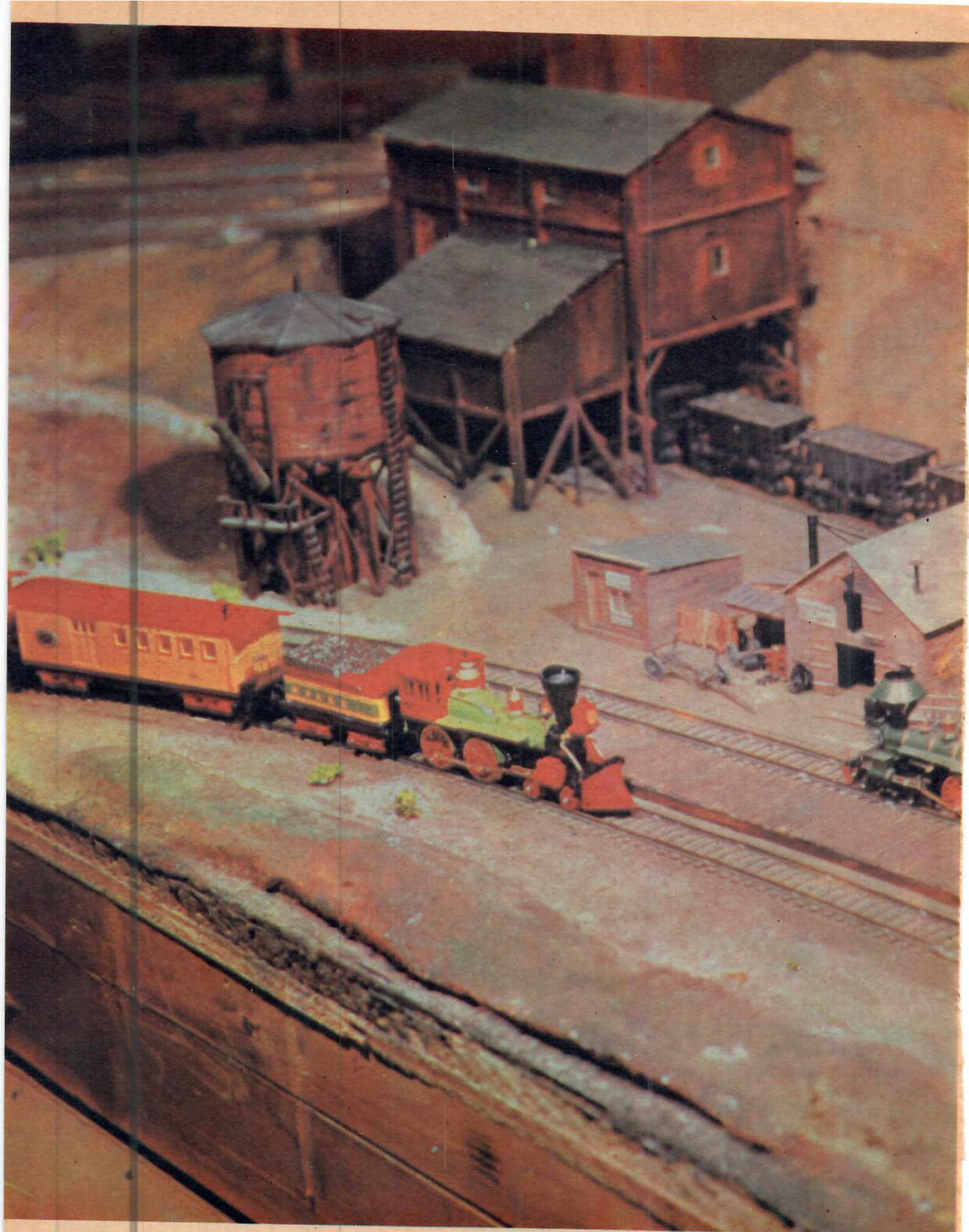
Märk kuvertet »Svar till TV-Linn — Ettapp 2» och skicka in det till Teknikens Värld, Tävlingsredaktionen, Box 3268, Stockholm Va, före den 14 juni. Bilmärket som åsyftas är

.....
Namn:

Adress:

Postadress:

Telefon:



Direkt till Vilda västern och järnvägens barndom tror man sig förflyttad när man ställs inför den här färggranna scenen. Både tåg och byggnader

SMÅ TÅG FÖR STORA

Av LASSE SCHULTZ

Foto: Roland Andersson



Här är modernare linjer på tåg och bebyggelse. »Banarbetare» är Olof Sjöholm (närmast) och Gunnar Deijenberg.

För 16 stadgade stockholmare är modelljärnvägen ingen leksak. De är så gott som allihop höga män i staten och alla 16 betalar varje år 120 kronor för att få vara medlemmar i Järnvägssällskapet. Tåg är den gemensamma nämnaren för deras fritidsintresse, ett intresse, som givit till upphov en av Sveriges allra största och detaljrikaste modelljärnvägsanläggningar.

I en 15 meter lång källarlokal har de idérika miniatyrrallarna lagt ca 300 meter räls och spårvidden håller sig till den internationella HO-skalan — 16,5 mm. Hela anläggningen, som förutom 100-talet växlar, fyra körkontroller, ställverk och stationsbyggnader med bangårdar omfattar verklighetstroga stadsbebyggelser och landskap, är byggd i skala 1:87.

Man leker inte när man samlas kring Rälsingborgs eller Vilseleda bangårdar — man följer minutiöst Statens Järnvägars säkerhetsregler och tidtabeller. 21 år är minimiåldern för medlemskap i Järnvägssällskapet och man får avancera från grindvakt till lokförare, klarerare eller andra högre befattningar precis som vid SJ. 75.000 kronor beräknar man att hela anläggningen är värd — det betyder att varje miniatyrrallare lägger till en bra slant i material utöver de 120 kronorna i årsavgiften.

har sina förebilder i en förgången verklighet. Kom inte och säg att detta är leksaker!

PROBLEM ÄR HANS YRKE

Lägg fram ett knepigt tekniskt problem för ingenjör Sven Olson och han löser det! Han har gjort en lång rad uppfinningar bl. a. på temperaturreglerns område. Hans »tänkande tråd» ger hyreshusen rätt temperatur och hans pålitliga temperaturregulator är en nödvändig detalj i sjukhusens »konstgjorda hjärta».

Av FRED W. STERNER
Foto: Holger Holgersson

Ingenjör Sven Olson i Vällingby hör till de mest matnyttiga bekantskaper som en teknisk journalist kan göra. Innehavaren av den nu tioåriga ingenjörsfirman Sven Olson torde också inneha ett av de mera svårslagbara rekorden ifråga om antalet uppfinningar, nykonstruktioner och formgivningar åt forskning och industri. Särskilt gäller detta på temperaturreglingsområdet, som är Olsons specialgebit. När forskarna eller industrimännen ställs inför något särskilt knepigt problem på detta område, sätter de sig bara i förbindelse med Sven Olson — »System Olson» som han också kallas — och ger honom uppgiften att komma med en lösning!

Först ett par ord om uppfinnaren själv. Sven Olsson är vid det här laget en 45 års man. Han är envetet självlärd. Ingenjörskursen pluggade han per korrespondens och efter praktik inom industrin startade han sin uppfinnarfirma sedan han 1946 sålt sitt första patent.

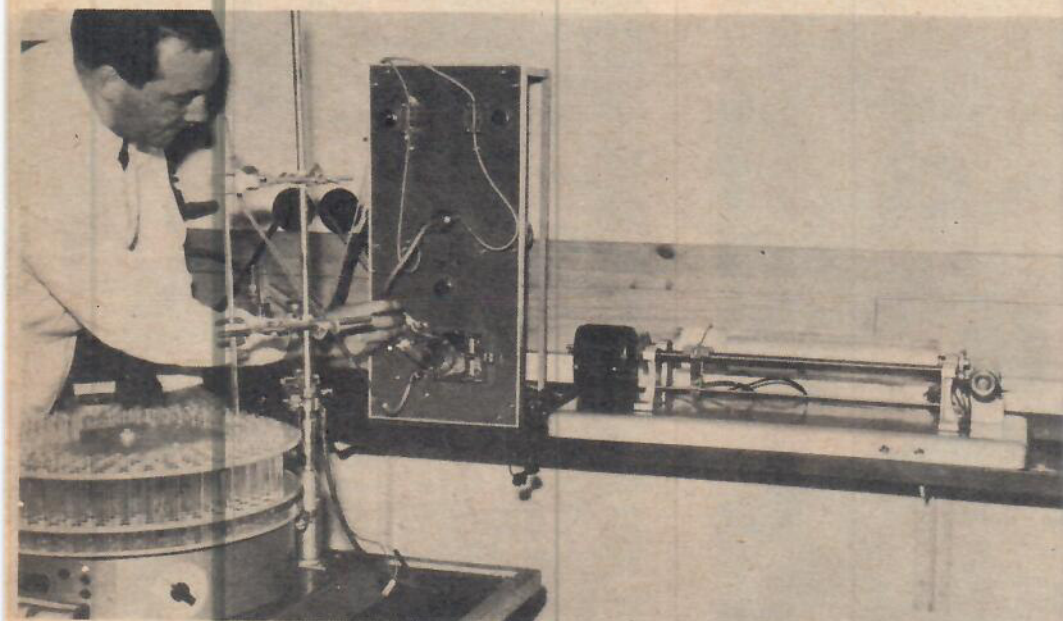
Och uppgifter har han inte saknat. Just nu arbetar han med en alldeles ny elektronisk temperaturregulator, som ersätter den av honom själv tidigare konstruerade regleringstermometern och som får ett otroligt mycket större funktionsområde, nämligen ända från -100°C till $+500^{\circ}\text{C}$ med en känslighet av $1/30^{\circ}$ med nickelkännare och c:a $1/15^{\circ}$ med platina-kännare, alltså synnerligen små toleranser. Därtill är den nya elektroniska temperaturregulatorn synnerligen lätthanterlig och lättplacerad i olika sammanhang. Och medan han håller på med finslipningen av denna hans senaste konstruktionsprodukt leker tankarna med ett annat problem, som på sistone alltmer börjat locka honom: att få fram en ny typ av

registrerande temperaturskrivare. Det finns redan en amerikansk typ, men den kostar här i Sverige 16–17.000 kr och en maskin efter den idé Sven Olson nu går och bär på beräknar han skulle kunna tillverkas för 6.000 kr. Han skulle gärna vilja komma över till USA för att framlägga sina projekt för de amerikanska experterna på området.

Amerikanarna är också mycket intresserade av vad han har för sig. Nyligen var en amerikansk forskargrupp ute på Beckomberga för att bl. a. studera den svenska nedkylningssängen, till vilken Sven Olsson i samarbete med ingenjörer från Tekniska högskolan konstruerat och byggt enheten för elektroniken. Denna specialsäng, som låtit mycket tala om sig och som ursprungligen byggdes med tanke på operationer i hjärtat, kommer nu att prövas även på andra områden inom kirurgin, där en nedkylning av patienten till plus 28°C kan vara värdefull.

Ute på Kemikum vid Karolinska institutet — professor Jorpes institution — håller docenten Sven Gardell nu på att prova en annan av Sven Olsons senaste konstruktioner. Det är här fråga om den s. k. proportionalkromatografen, till vilken docent Gardell gett uppslaget och ingenjör Olson utfört konstruktionen. Denna proportionsblandare skall användas för vad som på fackspråk kallas gradienteluering, vilket betyder upplösning med vätskeblandningar för att skilja olika substanser, som löser sig i olika koncentrationer av lösningsmedlet. Att få fram en kontinuerlig förändring i lösningsblandningen är inte så svårt, knepet är

(Forts. på sid. 58)

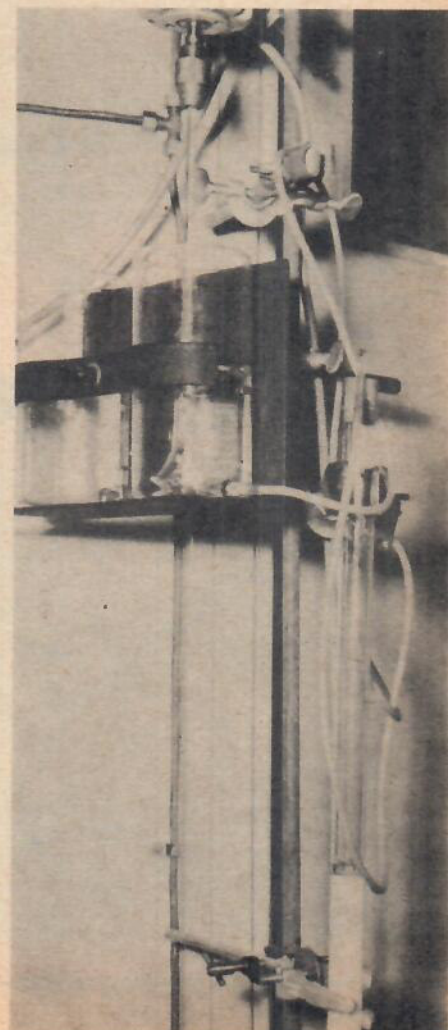


Ovan provar docent Sven Gardell en proportionalkromatograf, som konstruerats av Sven Olson. Den används bl. a. för att blanda lösningar.



Sven Olson vid sin nya elektroniska temperaturregulator. Apparaten fungerar från -100°C till $+500^{\circ}\text{C}$ och har mycket små toleranser (t. v.).

Ingenjör Sven Olson har specialiserat sig på temperaturreglingsapparater. Här är en av uppfinnarens regleringstermometrar (bilden t. h.).





PEUGEOT 403

PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLD:s TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL Foto: Ove Wallin

BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Bilen är välbalanserad och har förnäma vägegenskaper.
- Sällsynt perfekt styrning.
- Fina bromsar.
- Stötfångare och lister är rostfria.
- Bilen är genomgående gediget utförd och har hög teknisk standard.
- Utrustningen är riklig med bl. a. soltak och vindrutespolare. Vagnen är dessutom bäddbar.

MINDRE BRA:

- Originalvärmen är inte tillräcklig för sträng kyla.
- Körställningen är inte bekväm för en långbent förare.
- Ljudnivån är ganska hög.

En bil är alltid en kompromiss mellan mängder av synpunkter och önskemål på enheters och alla enskilda detaljers utförande. Eftersom köparens fordringar varierar på en bil så kan en fabrik inte, när en bil konstrueras, tillfredsställa alla önskemål. De flesta bilar har bland sina fördelar även en del nackdelar.

Det är förvånande hur väl avvägd Peugeot är i alla avseenden. Den tekniska konstruktionen är genomgående av högsta klass. Bilen är snabb, rymlig och bränslesnål. Styrning, vägegenskaper och bromsar är av absolut särklass. Karossen är stabil, utrustningen gedigen med bäddbara säten, soltak, rostfria stötfångare och prydnadslister. Kort sagt bilen fyller de högst ställda krav inom sin pris- och storleksklass.

Motorn har god kraft och arbetar väl. Det motorljud som hörs inne i bilen beror inte så mycket på motorn som på ljudisoleringen. Slaglängden är extremt låg och motorn kommer villigt upp i 5.000

varv/min. Härvid märks inga vibrationer eller andra olater. Förbränningsrummets form är idealisk med tändstiftet i mitten, mellan de snedställda hängande ventiler. Motorn har våta utbytbara cylinderfoder som gör omborrning onödig. Konstruktionen är förnämlig vilket visas av att man tagit ut 58 hästar på en volym av 1,468 liter utan att motorn förlorat sin tåliga brukskaraktär. De övre kolvringarna är förkromade vilket i kombination med låg kolvhastighet bidrar till lång livslängd.

Vid 100 km/t är kolvhastigheten endast ca 9 m/sek.

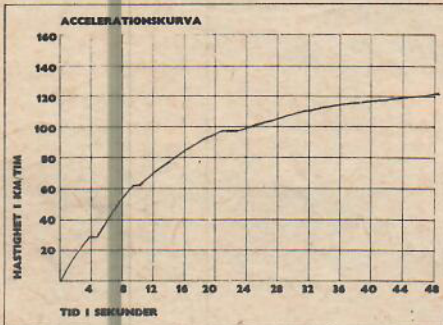
Växellådan har fyra hastigheter framåt. Fjärde växeln är en ren överväxel. Synkroniseringen är effektiv på alla växlar, även på ettan. Den korta kraftiga rattväxelspaken har tydliga lägen. Spaken är fjäderbelastad så att den alltid i neutral-läget placerar sig mellan 2:an och 3:an. Både rattväxelspaken och växellådan tål

(Forts. på sid. 33)

Teknikens Världs testsiffror för PEUGEOT 403

PROVRESULTAT

De olika växlarerna	1	2	3	4
Synkroniserad	Ja	Ja	Ja	Ja
Tystgående	Ja	Ja	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	3,23	1,70	1,0	0,76
Slutväxelns utväxlingsförh.	5,75	5,75	5,75	5,75
Antal motorvarv per drivhjulsväxling = total utväxling	18,6	9,75	5,75	4,35
Teor. fart vid 1.000 varv/min km/t	6,3	12,0	20,3	26,9
Antal motorvarv per körkilometer	9520	5000	2960	2330
Kolvväg, m/körkm.	1390	731	433	326
Max. effekt och medelkolvh. 11,9 m/s uppnås vid km/t	31	59	100	131
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	16	30	51	67
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	542	284	167	126



ACCELERATIONSTIDER

I km stående start: 43 sek.
Genom växlarerna:
0-50 km/t 7,0 s.
0-80 km/t 14,6 s.
0-100 km/t 25,0 s.
0-120 km/t 47,0 s.
På enstaka växlar:
Tvåan 30-50 km/t 3,6 s.
Trea 30-50 km/t 6,6 s., 50-80 km/t 8,2 s.
80-100 km/t 9,8 s.
Fyra 30-50 km/t 12,3 s., 50-80 km/t 13,5 s.
80-100 km/t 10,8 s.



BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfalt en bromskraft av 21 33 48 63 76 proc. av vagnvikten vid ett pedaltryck av 10 15 20 25 30 kp.

Bromssträckor vid 20 st. max. bromsningar i följd på torr asfaltväg. Bromsningarna sker från en verklig fart av 100 km/t:

1:a bromsningen 52 m,
5:e bromsningen 50 m,
10:e bromsningen 48 m,
15:e bromsningen 49 m,
20:e bromsningen 52 m.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 82 km/t, upp till 120 km/t på fria vägvägnings) medelförbrukning ca 0,97 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 67 km/t, upp till 80 km/t på fria vägvägnings) medelförbrukning ca 0,77 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 1,1 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade
30 50 80 100 120 km/t
vid en verklig fart av
28 47 77 98 117 km/t

Vägmätaren visade 1 proc. för lång vägstrecka.

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

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 2,2 lux. Halvljus 25 m 0,8 lux. (Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte över-skrida 1 lux på 25 m avstånd.)

ÅTKOMLIGHETS BETYG

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

Inställning av förarsäte 2. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Oljefilter 3. Tändstift 1. Strömfordelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebehållare 3.

VAGNBESKRIVNING

Typ: Peugeot 403.

Tillverkare: S/A des Automobiles Peugeot, Sochaux, Frankrike.

Generälgent: AB Gjestvang & Co, Stockholm.

Pris: 10.600 kr vid leverans i Stockholm inklusive överväxel, värmesystem och soltak.

Skatt: 194 kr per år, omsättningsskatt kr 1040.

UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris.

Imspuror för varmluft/kalluft finns.

Ventilation för kalluft finns.

Ventilationsfläkt för låg fart finns.

Vindrutepolare, munstycken för d:o ingår i bilens pris.

Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering 350 till 500 kr alltefter apparatens och antennens typ.

Backlampa finns inte.

Rattlös kostar 105 kr extra.

RESERVDELSPRISER

Utbytesmotor finns inte.

Sats kolvar med foder jämte kolvringar och kolvbultar kr 235:—

Sats avgasventiler inkl. ventiifjädrar kr 68:40

Cylinderlockpackning kr 8:—

Termostat för kylsystem kr 18:—

Oljerenarinsats (skall bytas var

1000:e mil) kr 15:—

Strömfordelarlok utan kablar kr 11:—

Kopplingslamell kompl. m. centrum kr 98:—

Sats bromsband kr 33:—

Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 113:—

Ett däck kostar kr 126:—

Vindruta kr 190:—

Höger framflygel kr 145:—

Bakre stötfångare kompl. med alla

detaljer kr 391:—

Komplett kylarmaskering kr 280:—

REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas.

Ventiljustering kr 11:—

Montering av bytesmotor kr 60:—

Byte av kopplingslamell kr 64:—

Byte av cylinderlockpackning kr 31:—

Byte av styrspindelbultar kr 43:—

Byte av samtliga bromsbelägg kr 42:—

Ventilslipning med sotning kr 71:—

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektall vid tjänstevikt 50,9 hk/ton.

Effektall vid lastad vikt 38,8 hk/ton.

Spec. bromsarea 715 cm² per ton tjänstevikt.

Antal rattvarv 3,5 mellan fulla framhjul-

utslag.

Vändcirkeldiameter: 9,5 m.

MOTORNYS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 58 hk vid 4900 varv/min.

Vridmoment: Max. 10,3 kpm vid 2500 varv/min.

Medelkolvhastighet: 2,43 m/sek. vid 1000 varv/min.

Effektivt medeltryck: 7,26 kp/cm².

Spec. maxeffekt: 39,5 hk/liter.

TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Självbärande helsvetsad stälkross. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn fram. Bilen bakhjulsdriven.

Inredning: 4-5 sittplatser. Fram separata stolar. Bak helt säte av sofftyp med infällbart armstöd. Bilen är bäddbar.

Motor: 4 cyl. fyrt. vätskekyld radmotor med toppventiler. Cyl.-diam. 80 mm, slaglängd 73 mm, slagvolym 1468 cm³. Kompr.-förh. 7,0:1. Max.-effekt 58 hk SAE vid 4900 v/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. Manuell fyrväxlad låda. Alla växlar synkroniserade. Fjärde växeln är överväxel. Rattväxelspak. Bakaxelväxel av skruttyp.

Hjulställ: Fram individuell fjädring med tvärställd bladfjädr. Bak stel axelbrygga, spiral-fjädrar, stabilisatorstäng. Hydrauliska hävarmsstödämpare runt om.

Bromsar: Hydrauliska. Fabrikat Lockheed. Total bandarea 815 cm².

Däck: 165x380.

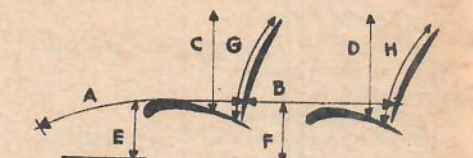
Styrinrättning: Kuggstäng och kugghjul.

Elsystem: 12 V, generatoreffekt 180 W, batterikapacitet 58 Ah.

Bränsletanken rymmer 50 liter.

MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 447 cm, bredd 167 cm, höjd 151 cm, hjulbas 266 cm, spårvidd fram 132 cm, bak 132 cm, markfrigång 18 cm.



Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 135 cm, baksätets d:o 130 cm. Bredd i axelhöjd fram 132 cm, bak 125 cm. Framsätet går att skjuta 5,5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 42 cm.

a) 87 cm, b) 80 cm, c) 87 cm, d) 90 cm; e) 36 cm, f) 33 cm, g) 49 cm, h) 60 cm.

Bagagerummets ungefärliga djup 100 cm, höjd 32 cm, bredd 120 cm.

Vikt: Tjänstevikt 1140 kg (körklar med förare), lastad vik 1495 kg (körklar med 5 personer + 75 kg bagage).

utan protester att växling forceras mycket hårt.

Bästa accelerationen nås om tvåan används till 60 km/t och trean till 100 km/t. Överväxeln bör inte användas under 60 km/t. Trea är utmärkt för stads trafik och som omkörningsväxel. Etan och tvåan går inte särskilt tyst. Trea däremot arbetar tyst medan överväxeln ger ett svagt sjungande läte från sina kuggar.

Fartresurserna är fullt tillräckliga för att ge en betryggande säkerhet vid omkörningar. 80 km/t nås på 14,6 sekunder, vilket är mycket gott värde. Toppfarten ligger vid ca 130—135 km/t. Motorns tållighet samt överväxeln gör att toppfarten även kan användas som högsta marschfart där vägarna tillåter. Relationen mellan motoreffekt och bilens vikt gör att föraren måste växla ganska flitigt om bilen skall svara snabbt. För vanlig, litet långsammare körning, behöver vagnen inte växlas mer än vilken medelstor bil som helst.

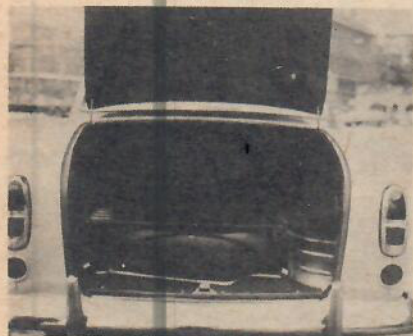
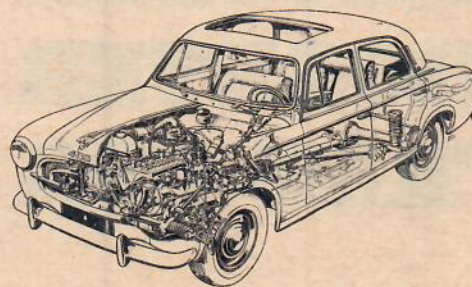
Vägegenskaperna är av den klass som gör att man törs köra bilen även när det är så halt att många andra bilägare gör klokt i att låta sina vagnar stanna hemma i garaget.

En god viktfordelning mellan alla hjul och en väl avstämd fjädring med krängningshämmande ger bilen en kurssäkerhet och en perfekt balans på vägen som endast mycket få bilar kan uppvisa. Bland

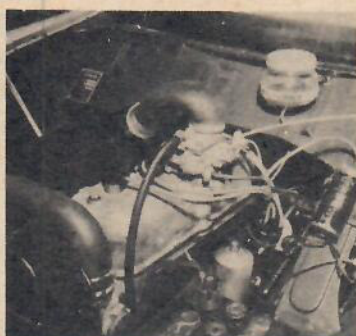
Stötfångare och prydnadslister är av rostfritt material, vilket är värdefullt. Materialet har mattare glans, men accepteras hellre än rostande förkromning. Fronten på Peugeot 403 har rena drag. Observera plåtskarvarna som visar att en eventuell krock inte behöver ruinera ägaren. Sektionerna byts lätt ut vid behov.



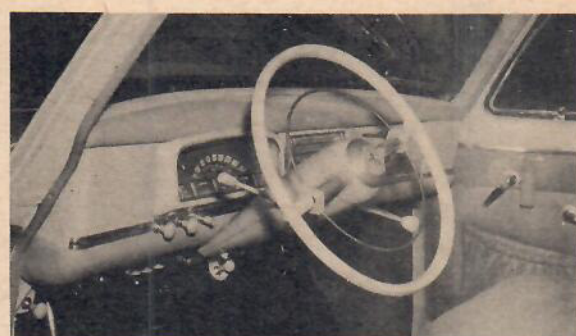
Konstruktionen av Peugeot är väl genomtänkt och konstruktören har också ägnat en tanke åt serviceåtkomligheten vilket syns på den här röntgenteckningen. Tändstiften är faktiskt det enda som inte sitter riktigt bra till. Batteriet är lättåtkomligt men har kanske ett väl utsatt läge strax bakom kylaren. Fara för vägsmutts.



Bagageutrymmet tillhör inte de största i sin klass. Semesterfiraren får stuva sina pryfflar med förstånd för att få in dem.



Motorummet är rent och fritt från ris och lätt att hålla efter. Batteriets kabelsko har mycket praktisk fastsättning



Enkel och smakfull är inredningen men man önskar att klädseln på sätena var en kvalitetsklass högre. Peugeot 403 har hängande pedaler vilket lovar gott ifråga om dragfrihet på vintern.

det första man märker av fjädringen är att bilen vaggas litet i sidled när den passerar någon ojämnhets i vägbanan. Det beror bl. a. på den stabilisatorstång som går från bakaxelbryggan till karossen och är till för att hindra karossen från svajningar i sidled. Företeelsen är inte alls obehaglig utan ger tvärtom en god kontakt med vägen.

Vid kurvtagning kan vagnen drivas hårt utan att den kränger. Det enda osäkra hos bilen är att den är så säker på vägen att man kan frestas till rena överdådskörningen.

Styrningen är helt enkelt suverän. Kuggstångsstyrningen ger en oslagbar precision och kontakt med vägbanan. Styrningen bidrar i hög grad till att föraren känner att han behärskar vagnen ovanligt väl. Antalet rattvarv mellan fulla framhjulslutslag är ganska stort men förklarar bl. a. av att vändradien är endast 4,75 m. Bilen är således mycket behändig i stadstrafik.

Bromsarna har en kapacitet som tyvärr är ganska ovanlig bland standardbilar. Våra hårda prov med tjugo maxbromsningar från 100 km/t framkallade inga sneddragningsstendenser eller låsning av

något hjul vilket oftast uppstår på andra bilar. Fadetendenser är så gott som obefintliga och bromsverkan är lagom effektiv i förhållande till pedaltrycket. I detta fall törs man påstå att bromsarna väl räcker för fartresurserna.

Karossen är inte snarfagert vacker men den är välproportionerad och linjeren. Stabiliteten är så stor att vagnen säkerligen tål att rulla runt utan att taket trycks in.

Innerutrymmet räcker i nödfall för tre personer i både fram- och baksäte. Framstolarna går tätt ihop och kan lätt ställas på linje så att ett barn kan sitta mellan förare och passagerare. Benutrymmet är hyggligt i båda sätena. Takhöjden räcker för personer av medellängd, utan hatt. Den skjutbara luckan tar bort en del av utrymmet i höjddled.

Takluckan i sig själv är mycket trivsamt. Ventilationen blir behaglig utan störande drag och ljud. Luckan har dessutom fördelen att vara helt tät. I vårt klimat är takluckan en lämplig form av »kabriolet».

Redan i originalutförande är bilen bäddbar så att ett par rejäla liggplatser erhålls utan att man behöver inkräkta på bagageutrymmet. Inredningen är enkel

och sober men man skulle dock önska en högre kvalitet på tygklädseln. Baksätet har fällbart armstöd med inbyggd askkopp. Armstöd finns dessutom på alla dörrar. Framdörrarna har fickor. Bagageutrymmet är relativt rymligt men tillhör inte de större i klassen. Reservhjulet ligger i separat plåtfack. Det borde kanske hellre stå efter ena sidan.

Taket har inbyggda fästen för bagage-räck. Bilens finish och gedigna stabilitet i alla detaljer, från inredning och kaross till de rostfria stötfångarna, imponerar. Dylka egenskaper brukar inte direkt vara de franska bilbyggarnas starka sida. I reparationshänseende är 403 praktiskt lättåtkomlig med sin vettiga uppbyggnad.

Körställningen är inte idealisk för den som har långa ben. Sätet stöder inte låren och pedalerna som är stora och rejäla sitter litet väl högt. En ändring av förarsätet lönar sig säkert för vissa förare. Rattlutningen är bra men kunde vara mer vertikal.

Handbromshandtaget är inte lyckat i sin utformning. Man nyper sig lätt i handen på dess spärr. Placeringen är dessutom litet obekvämt. (Forts. på sid. 55)

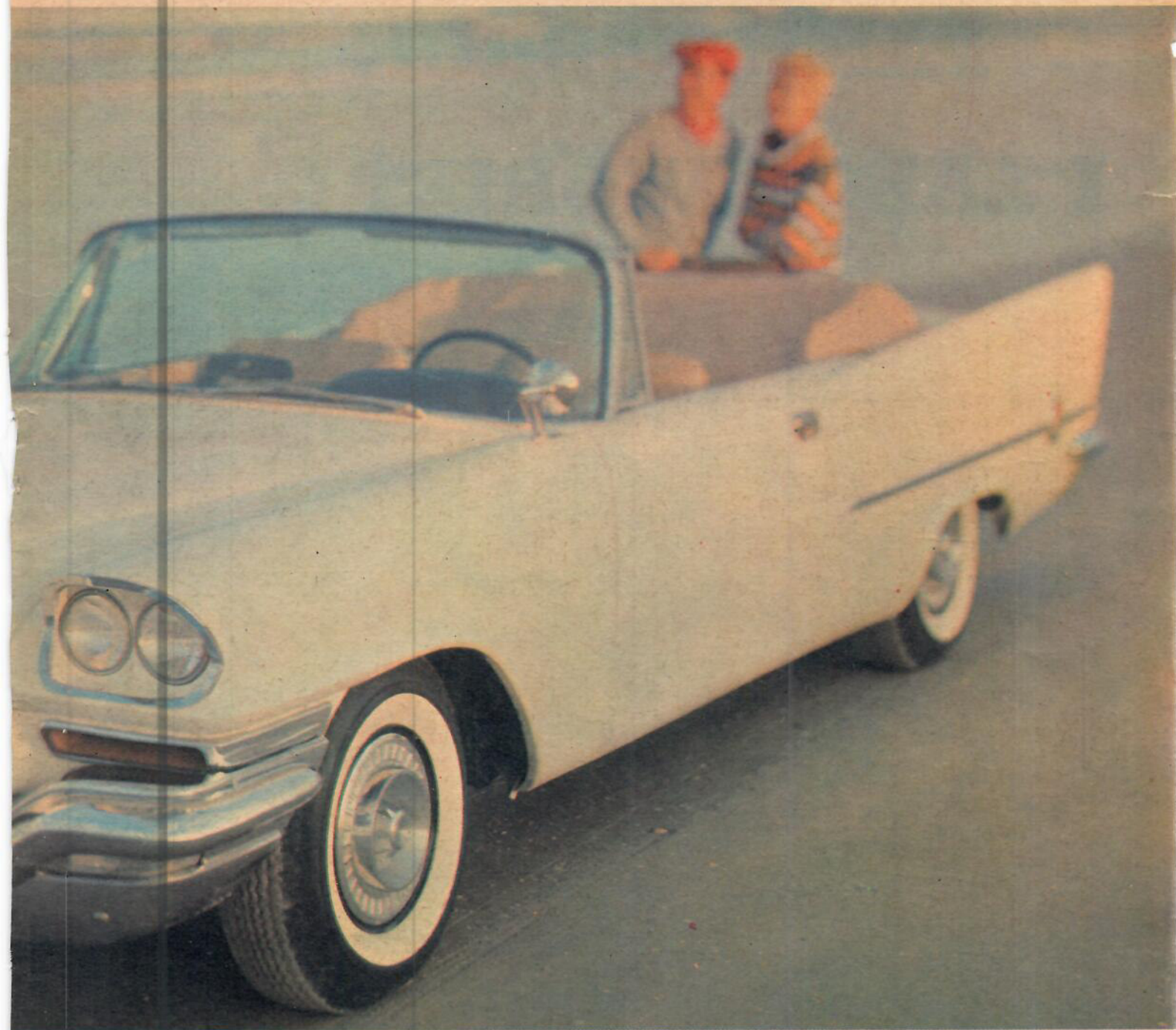
CHRYSLER- GIGANTER FRÅN USA

Foto: Chrysler Corporation

Chrysler Corporation visar i år större fenor än någonsin på sina olika modeller och inför nästa år kan man med säkerhet räkna med att fenraseriet fortsätter. Konkurrentföretaget General Motors som väl från början introducerade fenorna på sin Cadillac rapporteras slopa sina på 58:orna. Försäljningsstriden är hård mellan de olika koncernerna och det här årets siffror får väl tala om huruvida folk vill ha fenor eller inte på sina bilar. Hästkrafterna rasar i höjden och man kan så smått undra om det är värt att offra så många hästar på krafttjuvarna, automatkoppling och automatväxellådor. Stört överhäng är ett gemensamt drag hos amerikanska bilar och vid en häftig inbromsning har det inte varit mycket luft mellan bilens framdel och marken. Chrysler-koncernen försöker undvika detta genom torsionsfjädring.



De Soto Firelite finns dels med en rak sexa på 134 hk, dels med en V 8:a på 218 hk. Fireliten har inte fallit för frestelsen dubbla strålkastare utan nöjer sig med enkla.



Chrysler 300 C har eleganta linjer och är anmärkningsvärt fri från krom längs sidorna. underläppen under kylarmaskeringen förtar en del av slankheten.



Dodge Kingsway har en V 8:a på 167 hästar under huven. Visserligen har den dubbla strålkastare under skärmössorna men den ena är parkeringsstrålkastare. Torsionsfjädring fram.

TEKNIKENS VÄRLD 11/57

Chrysler 300 C kallas i annonserna för Amerikas starkaste vagn med sina 375 hk SAE. Modellen har inofficiellt hastighetsrekord för standardvagnar i USA med 234 km/t så nog finns det krut i V 8:an. Kompressionen på standardmodellen är 9,25 men det går även att få vagnen i en något vässad version med 10:1 i kompression. Bland finesserna märks en s. k. Silent Flite-drivning av fläkten vilken ser till att denna inte roterar fortare än 2.500 v/min. Liksom på koncernens övriga vagnar har 300 C torsionsfjädring i framvagnen för att förbättra kurvtagning och väghållningen i övrigt.

PAPPERSBRUK I LABORATORIET

AV LASSE SCHULTZ Foto: Kjell Nilsson

Mo och Domsjö, industribjässen i Örnsköldsvik, är ett företag som drivs efter allra modernaste mönster. Varje år presenterar bolaget nya, epokgörande produkter, varje år tar man nya, rationella metoder och tekniska hjälpmedel i sin tjänst. I forskningslaboratoriet, som står på toppen inom skogsindustrin, har man nyligen flyttat in den kontinuerliga driften ute i papperssalarna. MoDo är först i landet med en miniatyrpappersmaskin, som gör det möjligt för forskarna att helt följa papperstillverkningen under riktiga förhållanden.

Saul Olsson sköter ensam världens minsta pappersmaskin. Pappersbanan granskas på sin väg genom de tre törkpresarna. Fint modellarbete, ingen leksak!



Längd 4 meter. Vikt 850 kilo. Produktionshastighet 0,5—2,0 meter i minuten. Kapacitet 36 kilo per dygn.

De här datauppgifterna gäller för en mycket sinnrik maskin. Det är emellertid knappast troligt att någon med ledning av dessa siffror kan avslöja vad för slags maskin det är fråga om. Allra minst en pappersbruksjobbare!

För det var väl ingen som gissade på pappersmaskin? Det är annars det rätta svaret. Siffrorna passar nämligen in på Sveriges allra minsta pappersmaskin, som sedan en tid matar fram alla Mo och Domsjös papperskvaliteter nere i källaren vid Alfredshemsfabrikens forskningslaboratorium nära Örnsköldsvik.

Civilingenjör Stig Johansson, bas för MoDos framsynta forskarteam, kämpade väldeliga för att få ta hem den värdefulla maskinen — den kostar åtskilliga tusenlappar, men kommer säkerligen ganska snart att spara in lika mycket — till sin avdelning. Ta hem, därför att det är tyskar, som byggt det lilla underverket, nämligen ett pappersbruk i Osnabrück.

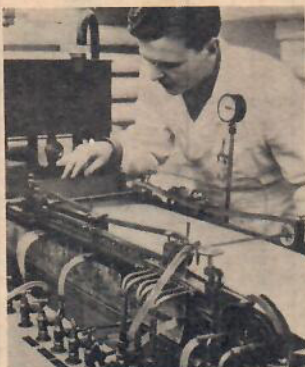
— Den lilla pappersmaskinen kommer att betyda oerhört mycket för vårt forskningsarbete, säger han. Vi kan nu i alla stycken efterbilda verkligheten bakom papperstillverkningen här på laboratoriet. Vi har fått in den kontinuerliga pappersbanan till oss. Vi kan följa upp de olika massakvaliteternas beteende under hela tillverkningsprocessen, vi kan finna fel och brister, som vi med de gamla hjälpmedlen inte hade möjlighet att upptäcka.

Att göra experiment med nya massasorter i en stor pappersmaskin är blint slöseri med tid och pengar. Och att utläsa vad som sker med massan under hela den fascinerande process, som gör träflis till papper, med våra tidigare hjälpmedel var omöjligt. Vi fick då pappersproven som små runda pappersark. Nu har vi »kontinuerlig drift» här i laboratoriet och får genast alla problem klara för oss när vi ser maskinen i arbete.

BJÖRK BLIR PAPPER

Så här arbetade den sinnrika lilla maskinen när vi tittade på. Från en stor behållare sögs den färdigblandade massan — i detta fall björkvedsmassa — upp i utloppslådan. I lämplig dosering rann massan ut på den s. k. viran (en »vandrande» metallduk), som vibrerar samtidigt som den löper fram. Genom vibrationerna frigörs massan från det mesta av vattnet. Papperstillverkningen är ju helt fråga om en torkningsprocedur, en torkning som fortlöper genom hela maskinen fram till den sista valsen, där det färdiga papperet kyls ned. I slutet på virapartiet passerar massabanan en sugvals, där ytterligare vatten sugts ut. Massan har nu blivit så hållbar att den kan börja sin vindlande vandring genom maskinen. Första stationen efter viran är tre torkpressar, som rent mekaniskt pressar ut ännu mer vatten ur massan. Så kommer den största delen på maskinen, torkpartiet. När massan hunnit hit räknar man med att den har en torrhalt på ca 35 procent. Torkavdelningen består av 14 cylindrar, som värms upp på elektrisk väg — i en riktig pappersmaskin sker uppvärmningen med ånga. Allteftersom bandet rinner fram förvandlas massan till det finaste papper och sista stationen, innan det färdiga papperet blir till en prydlig rulle, är en kylvals.

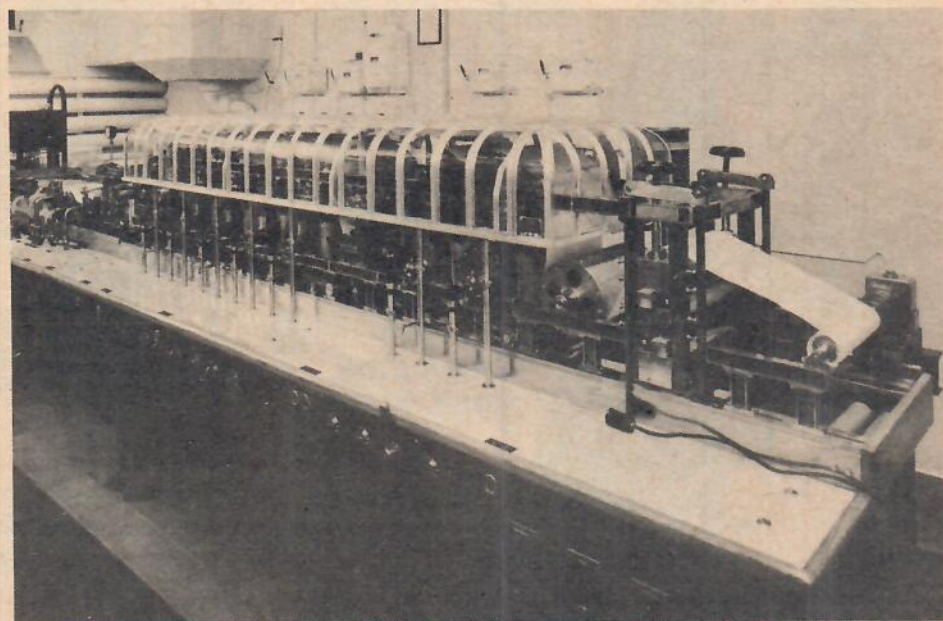
MoDo:s lilla underverk är utrustad med



Den blöta pappersmassan har börjat sin åttametersfärd. Virapartiet är det första målet. Praktikanten Stig Bergsjö ser till att allting klaffar (t. v.).



Och här kommer det färdiga papperet, som kritiskt synas av laboratoriefchefen, överingenjör Stig Johansson. Resultat: finfint finpapper (t. h.).



Gott och väl hälften av den fyra meter långa pappersmaskinen består av torkavdelningen. Under den glashuv, som syns närmast kameran, arbetar inte mindre än 14 elektriskt uppvärmda torkcylindrar.

en finess, som inte många av »storebröderna» ute i fabriken kan visa upp. Före de fyra sista torkvalsarna ligger nämligen en s. k. limpress. Genom att låta vissa papperssorter passera ett stärkelsebad och vidare genom limpressen kan man nämligen framställa ett ytlimmat papper, som lämpar sig speciellt bra för ett fulländat offsettryck.

FYRA METER BLIR ÅTTA

Förman Saul Olsson är mannen som sköter Sveriges minsta pappersmaskin. Hans jobb är fascinerande — men samtidigt nervpirrande. Han får dagligen handskas med en av de mest fulländade »leksaker» man kan tänka sig. Men han måste också se till att den lilla maskinen presterar någonting, att den fungerar perfekt, att den ger forskarna det värdefulla material de är på jakt efter.

Saul Olsson visste naturligtvis vad en pappersmaskin var för något när han tidigare gick och jobbade i verkstaden. Men så värst mycket mer var det inte. Innan han sattes att sköta miniatyrmaskinen fick han därför praktisera en tid vid en stor pappersmaskin för att få ett hum om vad det är som händer när viraduk, torkpressar och kylvalsar börjar behandlingen av den blöta massan.

Saul Olsson kan lämna ytterligare data om sin maskin.

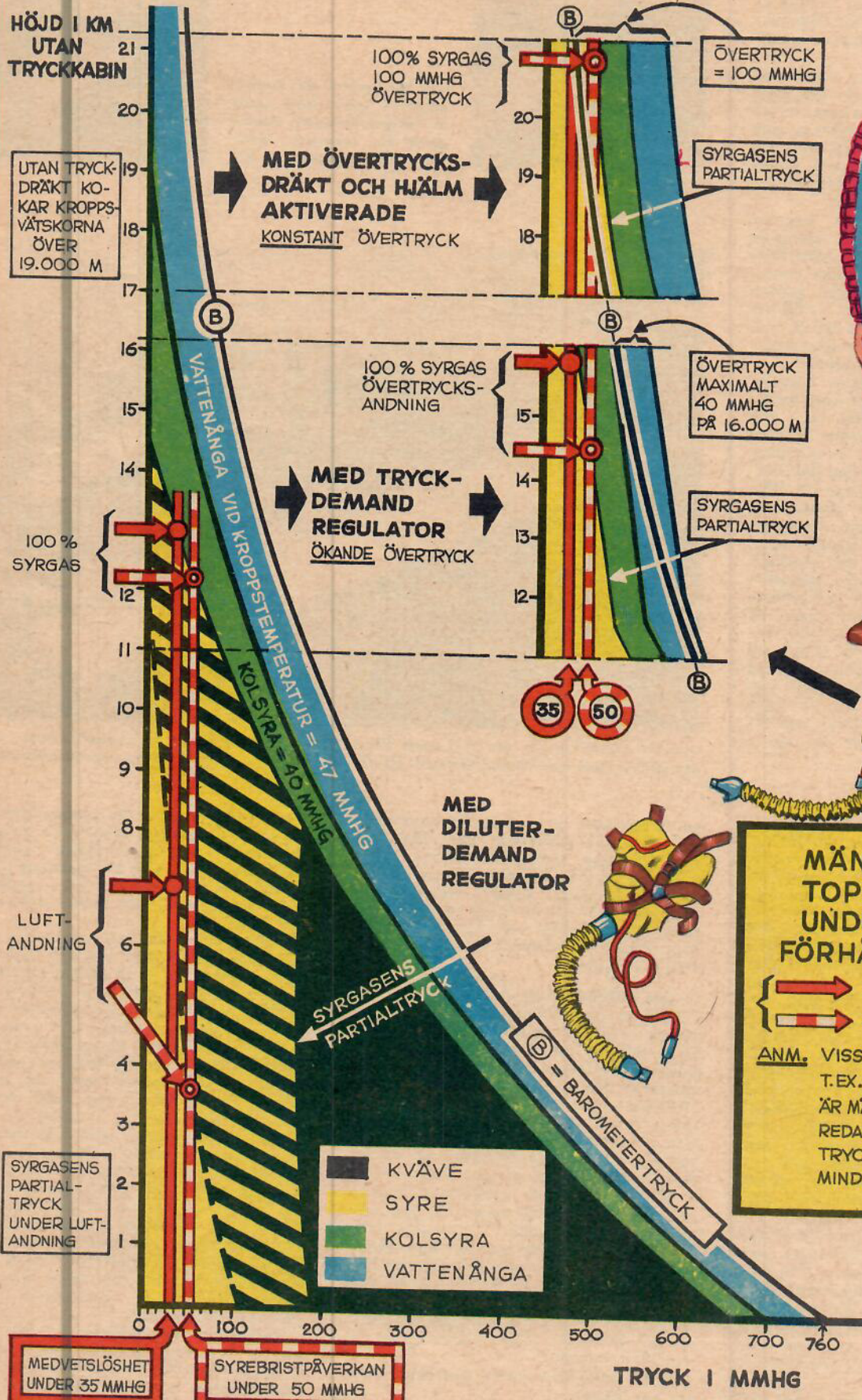
— Den drivs av en tre hästars elektrisk motor. Cylindrarnas diameter i torkpartiet är 150 mm, det torkade papperets bredd är 220 mm. Om allt förstoras till en normal finpappersmaskin blir dygnsproduktionen 36 ton — en vacker siffra efter europeiska mått.

Alla detaljer är inte skalenligt förminskade, men i stort sett kan man säga att hela maskinen är 20 gånger mindre än en hejare ute i fabriken. Produktionshastigheten är emellertid förminskad bortåt hundra gånger — 200 meter i minuten är lämplig arbetstakt för de flesta finpappersmaskiner. Men det finns pappersmaskiner som förvandlar massa till papper med en hastighet av nära 1.000 meter i minuten. Men inte här i landet...

Saul Olsson berättar vidare att den lilla maskinen är uppdelad i elva olika driftsektioner — varje sektion kan köras separat. Genom de olika spänningarna i massan under vägen mot färdigt finpapper måste olika sektioner i maskinen köras med varierande hastigheter — och det är där det hänger på skötaren. Brister pappersbanden betyder det stora tids- och penningförluster — åtminstone under verkliga förhållanden.

Miniatyrpappersmaskinen är fyra meter — men pappersbanan från utloppslådan till uppspolningsrullen för det färdiga papperet är åtta meter!

FLYGET FLYTTAR



MÄNNISKANS TOPPHÖJDER UNDER OLIKA FÖRHÅLLANDEN

MEDVETSLÖSHET
 SYREBRISTPÅVERKAN

ANM. VISSA FUNKTIONER T.EX. MÖRKERSEENDET ÄR MÄTBART NEDSATTA REDAN VID SYRGAS TRYCK I LUNGAN AV MINDRE ÄN 70 MMHG

PÅ SYREVALLEN

I den tunna luften på höga höjder möter flygaren en lömsk, smygande fara — »syrevallen». Samtidigt som lufttrycket sjunker syrgastrycket i lungorna. Resultatet blir syrebrist och omdömesförmågan avtar. Ofta märker flygaren själv inget förrän det är för sent och han redan blivit medvetslös. På 3.500 m märks de första symptomen och 7.000 m är den högsta höjd man kan nå vid vanlig luftandning. Lämpliga syrgasmasker och övertrycksdräkter är emellertid ett medel att forcera syrevallen. Numera finns utrustningar som gör det möjligt att flyga på tredubbelt större höjder.

Av FRED W. STERNER Foto: Kurt Hagblom

Diagrammet efter docent A. Åström

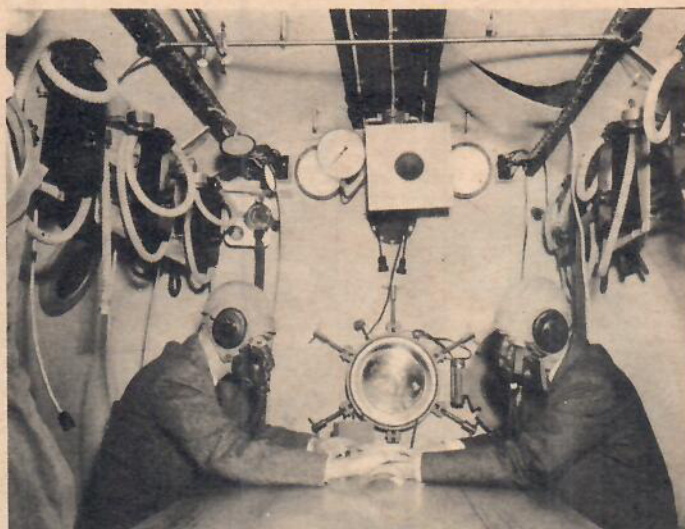
I populärartiklar om det moderna flyget talas det ofta om »ljudvallen» och »värmevallen», men det finns faktiskt en tredje »vall» — eller rättare sagt tröskel som är — betydligt äldre som flygarproblem men nu återigen flerdubbelt högaktuell, nämligen syrevallen. Och den är särskilt farlig därför att den är så smygande och lömsk och utåt inte alls så dramatisk som exempelvis ljudhastighetsgränsen med dess karakteristiska »ljudbang».

Redan på 20-talet började syrevallen bli aktuell för militärflyget i och med att man med öppna maskiner började komma upp i höjder på 6.000 m och mer, faktum är att genomsnittsflygaren redan vid 3.500 m börjar få känning av vad vi i dagligt tal kallar luftförtunningen, och medvetlöshetsgränsen ligger någonstans omkring 7.000 m. Det gjorde att syrgasmasken i sin dåvarande utformning blev en lika trogen följeslagare för militärflygaren på högre höjder som fallskärmen — båda två förresten individuellt apterade. I nästa utvecklingsfas kompletterades fallskärmen med katapultstolen och syrgasmasken ersattes med tryckkabinen. På de ytterligare stora höjder, relativt sett, som man nu börjat röra sig tillkommer ännu en gång den individuella syrgasmasken fastän »magasinet» numera ingår som en detalj i kabinutrustningen. Man kan gott och väl säga att den nuvarande typen av syrgasmask blivit reaflygarnas »andra lunga». Men då måste den också fungera perfekt om det inte skall bli ögonblicklig och ödesdiger medvetlöshet på kanske 11.000—12.000 m höjd.

Därför utprovas numera varje höjdgående reaflygares syrgasmask individuellt med största noggrannhet i särskilda undertryckskammare, varav det för närvarande finns tre stycken här i landet,

en i Lund, en i Uppsala och en i Stockholm. Det är ju rätt naturligt att dessa prov förlagts till de flygmedicinska avdelningarna vid resp. fysiologiska institut, vilket garanterar att proven blir vetenskapligt korrekt utförda och all miss-tanke om teknisk rutinlöshet elimineras. I Lund — där TV:s medarbetare hämtat materialet till den här skildringen — utförs proven under ledning av laboratorn i flygmedicin, docent Gunnar Lundin med amanuensen, med. kand. Ragnar Jönsson inne i tryckkammaren och instrumentmakare Bertil Wikander utanför som operatör vid manövrerarna. Det kan i det sammanhanget ha sitt intresse att nämna, att såväl tryckkammaren i Lund som den i Uppsala är byggda av instrumentmakare Wikander och plåtslagaremästare Harald Jönsson i Lund efter direktiv från docent Lundin och docent Peter Petersen. Så det är alltså verklig sakkunskap som är i funktion vid dessa betydelsefulla testningar.

Nu hör till historien att man vid proven inte bara testat syrgasmaskerna så att de fungerar absolut perfekt hos var och en av aspiranterna utan de unga flygarämnena får också själva utan syrgasmask prova på, hur det känns på olika höjder upp till ca 7.000 m. Detta är — framhåller docent Lundin — mycket värdefullt för dem emedan de på så sätt får kunskap om sin reaktion i händelse det genom någon malör skulle uppstå läckage i tryckkabinen. De får också under trycksänkningen utföra vissa prov — t. ex. subtraktionsprov i sifferserier, fördelning av de olika färgerna i en kortlek etc. som ger en tämligen klar bild av varje individs kondition och förutsättningar för höjdflygning. Det kan ibland bli rätt muntra situationer när en grupp flyg-adepter på det sättet känns på pulsen



Två unga flygaspiranter provar ut de individuella syrgasmaskerna i undertryckskammaren, en viktig detalj för dagens högtflygande reapioter.

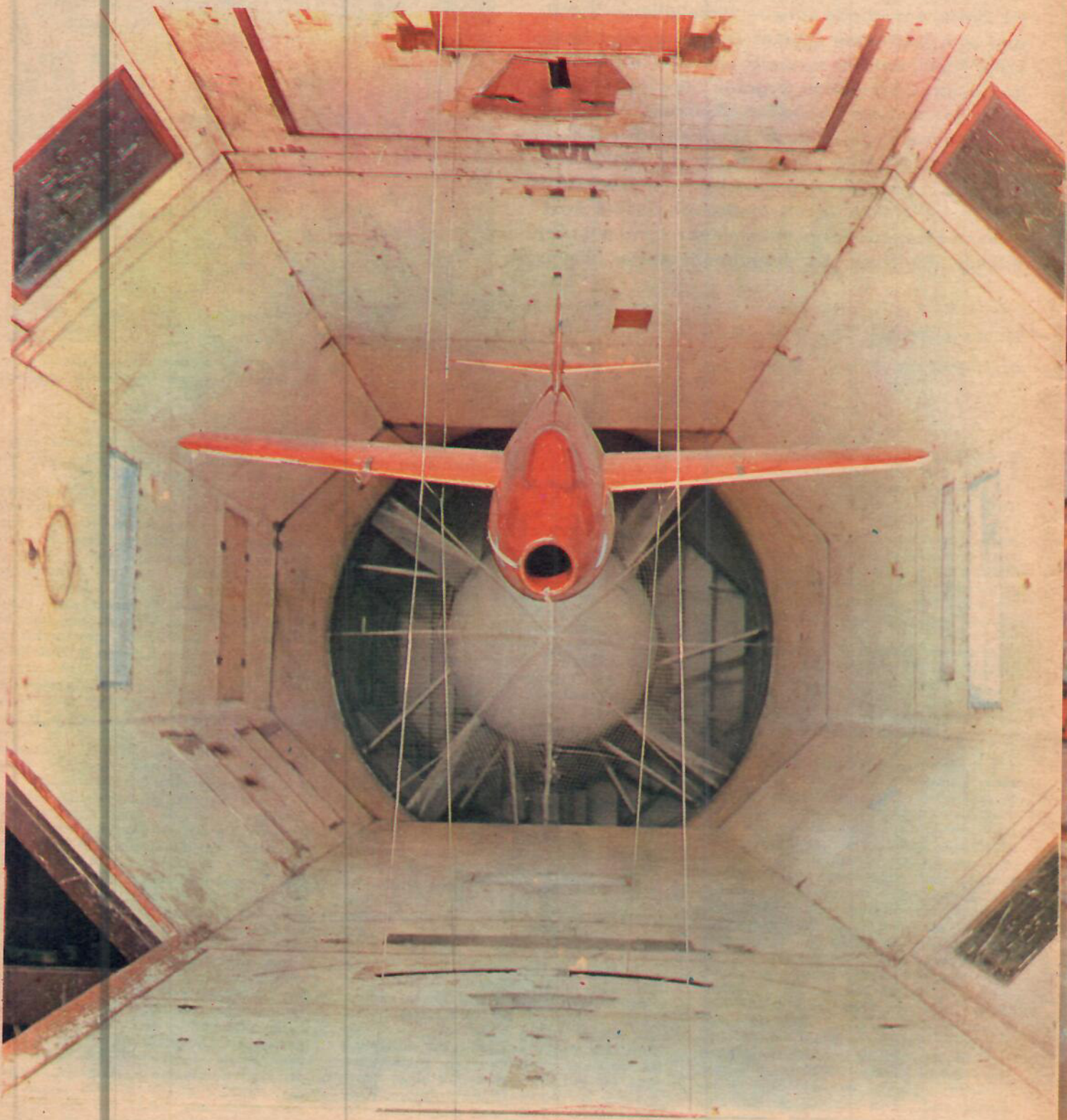
inne i tryckkammaren. På vissa höjd-lägen reagerar nämligen många som om de skulle fått en rejäl florshuva — »världens billigaste fylla» enligt flygarlangen — men på andra höjdlägen är reaktionen inte fullt lika angenäm! Normalt kan man säga, att en person börjar få känning av luftförtunningen vid ca 3.000 m då det kommer som en förnimelse av tryck som kan övergå i ångslan som t. o. m. kan gränsa till ångest, vid 4—4.500 m brukar känslan slå om och kan då övergå i de lustkänslor som beskrivits här ovan, men reaktionerna är rätt individuella: en del blir trötta och »fromma», andra helt uppspelta, högljudda eller t. o. m. bråkiga. Samtidigt med dessa reaktioner försämras också synen, främst nattseendet, och vid 5.000 m är synen normalt nedsatt till hälften, rörelserna blir fumlande, hjärnans reaktioner avtar och alla reaktioner blir fördröjda.

Genom att prova på tryckfallen i tryckkammaren får de unga flygarämnena klart för sig hur ett lömskt tryckfall i en kabin får dem att reagera och vilka tider de har att ta sig ner på säkra höjder: sker tryckfallet exempelvis på 8—9.000 m och flygaren inte har syrgasmask eller den av någon anledning inte skulle fungera — kabinen kan t. ex. ha fått sådana skador att syrgasbehållaren demolerats utan flygaren märkt det — då vet vederbörande att han har någon minut på sig för att gå ned på syrerikare höjder. Befinner han sig högre — vilket reaflygarna ofta gör — så har han så mycket kortare tid på sig för att vid cirka 15.000 meter bara ha ett tiotal sek. mellan sig och medvetlösheten — då är en omedelbar vertikalstörtdykning med planet den enda räddningen för så vitt inte flygaren är försedd med anordning för andning av syrgas under övertryck.

Diagrammet t. v. visar hur syrebristbesvären vid luftandning inträder redan vid 3.500 m och medvetlöshet vid 7.000 m. Med s. k. Diluter demand system andas man en syrgasblandning redan på marken och syrgasens partialtryck ökar då motsvarande det streckade området. De kritiska värdena 50 och 35 mm Hg uppnås först på 12.000 och

13.000 m. Tryck demand system ger från 11.000 m övertryck i lungorna som ökar med höjden. De kritiska gränserna kan då flyttas upp ytterligare till 14.500 och 16.000 m. Med övertrycksdräkt och hjälm slutligen kan man få högt övertryck i lungorna. Med 100 mm Hg övertryck o. rent syre märks syrebristen först på 21.000 m o. efter lång tid.

BANG BARA EN



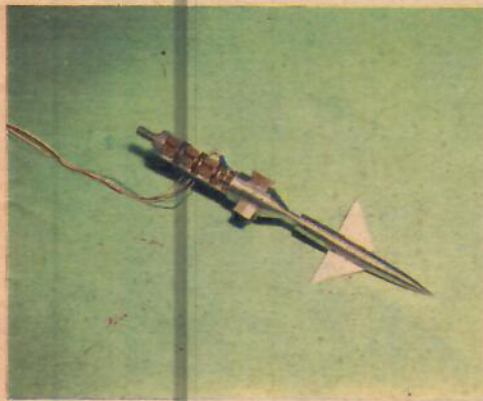
Av JAN KARLSSON

Foto: Ove Wallin

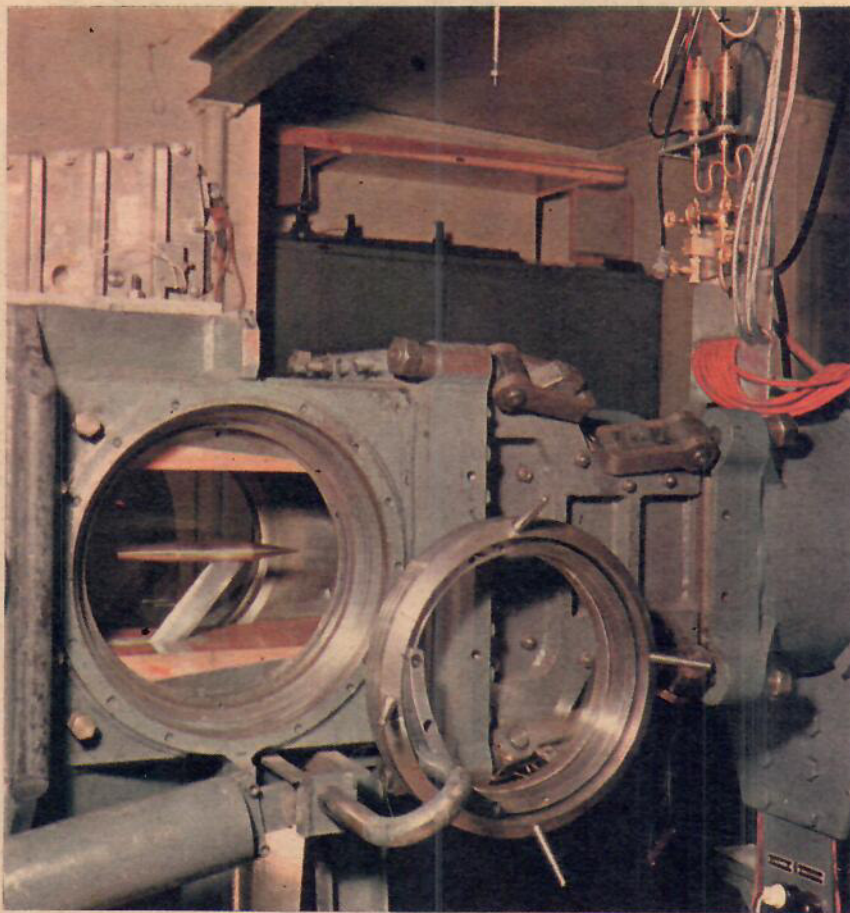
Bilden visar den stora låghastighetstunneln med en insatt modell av en J 29. Vindhastigheten i tunneln är högst 40 m/sek. I låghastighetstunneln studeras i första rummet flygplanets beteende vid start och landning. Propellern som driver fram luftströmmen skymtar i bakgrunden.

BLÅSNING PÅ TEKNIS

Att »passera ljudvallen» är ett begrepp som fortfarande är en sensation för mannen på gatan i Sverige. Man blir därför rätt förvånad, när man får veta att detta inträffat tiotusentals gånger på en plats i vårt land. Och i synnerhet eftersom denna plats bara ligger femhundra meter från Östra Station vid den idylliska Lilljansskogen i Stockholm.



Här studeras ett deltaplans beteende vid rollning. Vid Mach 1,6 roterar modellen med ca 3.000 v/min.



Här är en av överljudstunnlarna. Den maximala hastigheten i denna tunnel är 3,6 Mach, men den kan byggas ut för ända upp till 5 Mach. En modell skymtar i inspektionsluckan.

Det handlar om Tekniska Högskolan. Närmare bestämt om institutionen för flygteknik. I Teknis vindtunnlar utsätts dagligen, små modellflygplan för vindhastigheter som vida överstiger vad man är van vid i verkligheten. Resultat n av dessa vindtunnelprov bearbetas av institutionens personal som upprätthåller ett intimt samarbete med andra företag i branschen.

Det enda som utåt förräder institutionens verksamhet är ett då och då återkommande ljud, inte olikt Harsprånget i full verksamhet. Det pågår kanske en kvarts minut och betyder att en »blåsning» ägt rum. Vi skall gå bakom kulisserna och titta på ljudets upphov — vindtunnlarna. Men först några ord om provens ändamål och utförande.

Ett flygplan kan inte slutgiltigt utformas enbart genom teoretiska beräkningar. De faktorer som kan varieras är så många och så inbördes beroende att man på detta sätt omöjligt kan få fram det bästa resultatet. Sedan planet provflugits ställer sig alla ändringar mycket dyrbara.

Därför bygger man en modell av sam-

ma form som man tänkt sig för det blivande flygplanet. Denna »provflygs» sedan i vindtunnlarna under realistiska förhållanden, varefter man utför olika ändringar. Sedan bygger man en ny modell och »provflyger» denna och fortsätter på detta sätt tills man nått önskat resultat. Parallellt med dessa vindtunnelprov pågår givetvis nya, teoretiska beräkningar. Det mesta av detta arbete utförs helt naturligt på Saab och Flygtekniska försöksanstalten i Ulvsunda men alla resurser måste tas i anspråk. Därför måste även Teknis bidra så mycket som dess resurser medger.

På Teknis förfogar man över sammanlagt sex olika tunnlar och det är inga vanliga dammsugare precis. Den snabbaste överljudtunneln har en genomskärningsarea av ungefär fyra kvadratdecimeter, och den största låghastighetstunnelns area är tre kvadratmeter.

Fyra av tunnlarne är avsedda för låghastighetsprov, och där åstadkoms »vinden» med motor och propeller. Där kan man köra kontinuerligt och ta god tid på sig vid de olika proven. Så är däremot inte fallet vid de två överljudtunnlarna.

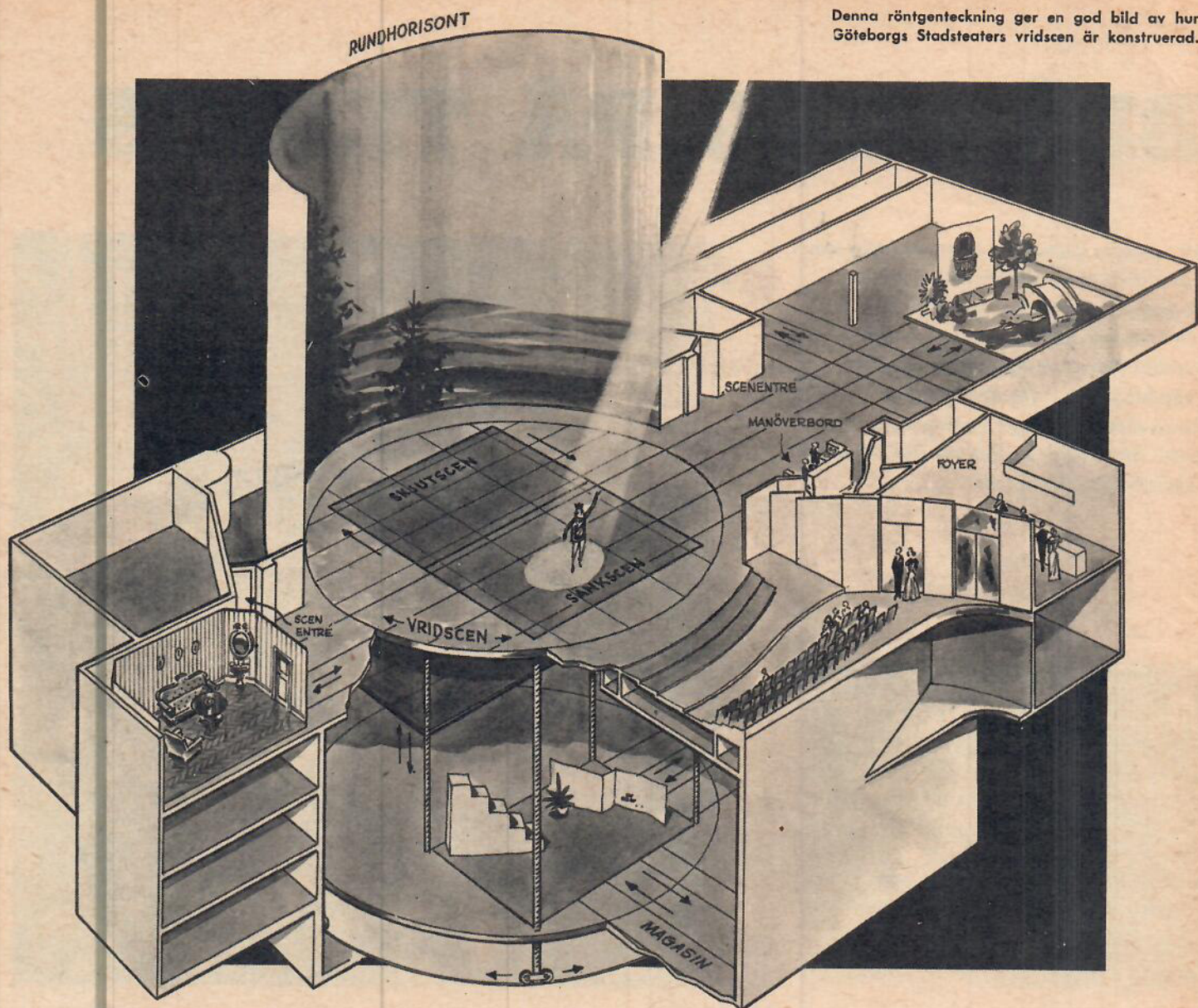
Den snabbaste av dessa är byggd för hastigheter som är fem gånger större än ljudets. Denna hastighet kan man inte praktiskt erhålla med en fläkt, utan man har fått tillgripa en annan metod. Tunnlarna »rivs» med tryckluft. I en mängd tuber komprimeras luft till ett tryck av omkring 100 atmosfärer. Vid provning öppnar man en ventil och låter luften blåsa genom tunneln. Eftersom luften snart tar slut blir blästiden relativt kort. Med speciella metoder kan man dock på ett par tiotal sekunder registrera alla mätvärden man önskar.

Man önskar alltså skaffa en del upplysningar vid ett vindtunnelprov. Utan anspråk på fullständighet skall vi här beröra några av de viktigaste.

I första hand vill man ta reda på de olika krafter och moment som fordras för att under »blåsningen» hålla modellen i ett visst läge. Det kan vara planet's lyftkraft vid olika anfallsvinklar, eller modellens totala luftmotstånd. Man är intresserad av de krafter som finns t. ex. mellan flygkroppen och en vinge. Man vill veta luftströmmens inverkan på

(Forts: på sid. 55)

Denna röntgenteckning ger en god bild av hur Göteborgs Stadsteaters vridscen är konstruerad.



TEKNIK I KULISSERNA

Det är nu liksom på Shakespeares tid skådespelarna som »gör» teaterföreställningarna. I modern teater spelar emellertid tekniken en mycket stor roll — vridscener, gigantiska belysningsanläggningar, realistiska ljudeffektapparater, allt samverkar till att ge en fullödigare och mer naturtrogen illusion vid dagens teaterföreställningar.

Av LASSE SCHULTZ Foto: Lennart Jensen-Carlén Teckningar: Magnus Gerne.

Långsamt hissas skådespelaren upp på plattformen, som höjer sig ur scengolvet.

För publiken i salongen kommer han mödosamt gående uppför en lång, starkt sluttande backe.

Inspicienten trycker på några knappar, byter hastigt ut några skivor på skivtallrikarna.

Publiken i salongen får uppleva krigets alla fasansfulla ljud — dödssårades

skrin, reaflygarnas olycksbådande visslingar, automatkanonernas hack-hack-hack, kulsprutornas dödsbringande knatter.

Belysningsmästaren trollar med sina strålkastare — han har hundratals kontakter att hålla reda på.

Publiken får vara med om en verkligt romantisk solnedgång.

(Forts. på sid. 56)

Sänkscenen i magasinplanet nio meter under scengolvet. En vagn med en ny scenbild lastas snabbt på.



Firestone

P 300

— ursprunget till det moderna kedjemönstret —

DEN LEVANDE SÄKERHETSLÄNKEN

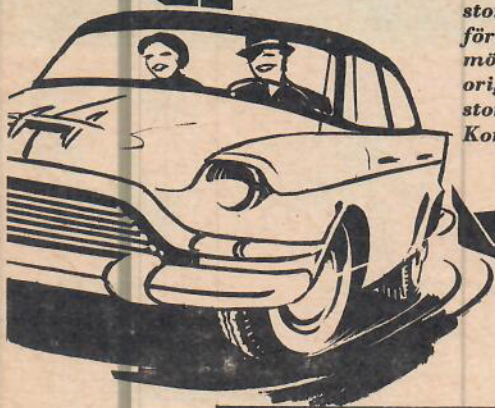
mellan Er och vägen

Se på det sinnrika mönstret, uppbyggt av ändlösa serier levande länkar. Smidiga och utomordentligt slitstarka lameller ger Er 70% ökat slirskydd i alla riktningar och ett väggrepp, som lever med i hela hjulrörelsen och banar väg för ny säkerhet och ny glädje bakom ratten.

Ljudlös kurvtagning — även vid hård fart är ett annat plus för P 300, vars ljudavledande mönster gör däckets skrik- och vibrationsfritt.

P 300 ger slangfri säkerhet som standard — från början skapat slangfritt. Den fulländade konstruktionen håller luften till 100%.

Drag fördel av Firestones erfarenhet — först med kedjemönstret — kör på originaldäcket Firestone P 300 med Den Konstanta Corden.



Firestone

P 300 / SÄKERHETSDÄCKET
TILL STANDARDPRIS

en härlig semester!

...med en behändig utombordsmotor, som tar Er ut till härliga strandhugg och fiskevatten. Marinopeden är marknadens billigaste utombordsmotor, tillverkad av landets största specialfabrik för luftkylda utombords-, Moped- och M.C.-motorer, J. B. Motor, Eskilstuna. Varför betala mer än Ni behöver när Ni får en kvalitetsmotor för...

485:- Bekväma
betalningsvillkor!
170:- i handpenning **45:-** i månaden

1 års garanti



- ★ Bensinkostnad 43 öre/tim
- ★ Räcker för en 5.5 mtr båt
- ★ Ger mer än 4 knops fart
- ★ Vikt endast 15.5 kg
- ★ 1½ hkr vid 4.500 varv
- ★ 48 cc — luftkyld
- ★ Har frikoppling
- ★ Saltvattenbeständig
- ★ Svensk kvalitetsprodukt

MARINOPEDEN



Luftkyld
— aldrig kylvattenstopp



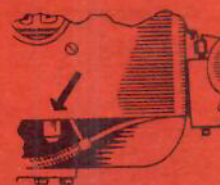
Omsvängbar
— lätt att backa



Har Frikoppling
— annars endast på de dyraste
båtmotorerna



Grundstötsäker
— räddar propellern vid
grundstötning



Belysningsuttag
— 6 volt 17 watt

Beställ nu här!

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

KLIPP UR TALONGEN!

GENERALAGENT:

MERCURY-BOLAGET

VASAGATAN 5 B. TEL. 11 34 65, 11 81 65

GÖTEBORG C.

Namn

Adress

Jvg.-adress TV 11-57

FRÅGA OSS OM



LACK MED LYSER

Fråga: Vad är det för för- och nackdelar med att använda cellulosa resp. syntetisk bil-lack?

Amatörmålare

Svar: Cellulosalacken är jämn och glansig, men fordrar en ofta återkommande poler- och vaxbehandling för att behålla sin glansiga yta. En syntetisk lackfärg erhåller en hårdare yta som inte är helt jämn, utan påminner i ytstrukturen om ett apelsinskal. Denna lack fordrar mindre underhåll för att behålla sin glans. Då det är frågan om bättringar av lackskador är cellulosalacken lättast att arbeta med, och arbetet kan utföras av alla lackeringsverkstäder, i första hand beroende på den korta torktiden. En syntetisk brännlack kan oftast ej lackeras av billackeringsfirmor på grund av att dammfria sprutborstar och ugnar saknas. Därför får man vanligtvis nöja sig med att bättra skador som uppkommit på en syntetiskt lackerad bil genom lackering med cellulosalack. Därvid kommer de bättrade partierna att skilja sig från original-lackeringen. Det är även svårt att vid användning av en viss syntetisk lack t. ex. Polykrom fåt bättringen exakt lika. Orsaken till att allt fler fabriker övergår till syntetisk lackering beror på att förfarandet innebär stora besparingar i fabriksutrymme och att den tidsödande poleringen som måste ske med cellulosalacken bortfaller då den syntetiska lacken är helt klar och blank efter ca 45 minuters torkning i en ugn med ca 150° C värme.

UPPLYSNING

Fråga: Vem är generalagent för Marchal bilstrålkastare i Sverige?

Lysmask

Svar: Generalagent för Marchal är AB Bil-Aero Electric, Birger Jarls gatan 66, Stockholm ö.

STYRA UTAN OLJA

Fråga: På Citroën DS 19 manövreras ju både styrinrättningen och bromssystemet hydrauliskt medelst tryckvätska från en speciell kompressor. Vad skulle hända om det blev något fel så att det blev slut på trycket i hydraulsystemet under körning? Finns det några säkerhetsåtgärder häremot eller skulle bilen mista både styr- och bromsförmågan?

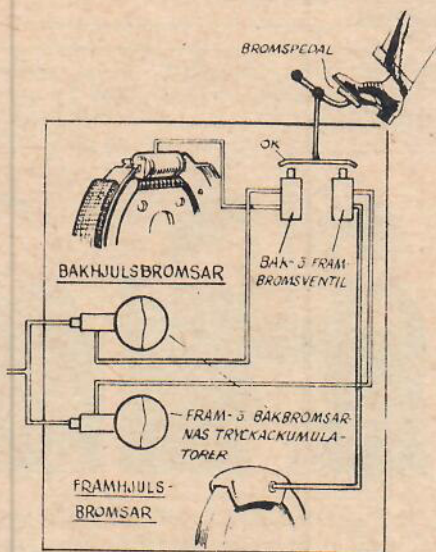
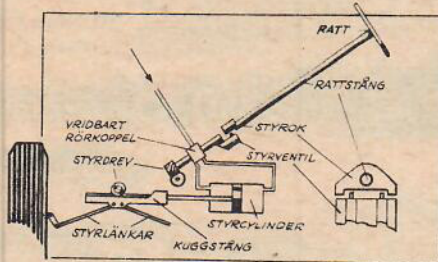
Undrande spekulant

Svar: Beträffande styrinrättningen så öppnas endera av två styrventiler som sänder tryckvätska från vagnens tryckackumulator till en styrcylinder på styrväxels kuggstång när ratten vrids åt ena eller andra hållet. Framhjulens vrids då av den inströmmande vätskans tryck på styrcylinderns kolv, samtidigt som vätskan på kolvens andra sida återgår till huvudtanken.

Under normala förhållanden finns ingen mekanisk kontakt mellan ratt och styrväxel; styrdrevet vrids emellertid så att säga i tomgång vid kuggstångens rörelser. Om det nu skulle uppstå något fel så att hydraulsystemet blev trycklöst så tar rattstångens ok (som påverkar styrventilerna) stöd mot ventilhuset, varigenom vagnen styrs mekaniskt på vanligt sätt via styrdrevet och kuggstången.

Beträffande säkerheten hos bromssystemet på DS 19 så vågar man nog säga att den är större än hos ett vanligt hydrauliskt bromssystem. Inom parentes sagt så har Citroën DS 19 uppvisat den ojämförligt bästa bromsförmågan bland de bilar som provkörts vid Teknikens Världs biltestningar.

TEKNIKENS VÄRLD 11/57



Frambromsarna och bakbromsarna har var sitt hydraulsystem; dessa är anslutna till vagnens tryckförsörjning, men har egna tryckackumulatörer. Genom en särskild anordning fördelas bromskraften mellan fram- och bakhjulens så att den alltid står i rätt proportion till lastens fördelning på fram- respektive bakhjulens. Enligt skissen, som inte visar anordningen för bromskraftens fördelning, ser man hur bromspedalen påverkar två ventiler, en för fram- och en för bakbromsarna.

Uppstår ett fel i hydraulsystemet för fram- och bakbromsarna, så påverkar det inte bakbromsarna och vice versa. Skulle däremot fel uppstå i vagnens tryckförsörjning så räcker bromssystemets båda tryckackumulatörer under alla omständigheter till för att bromsa in vagnen. Förutom det hydrauliska bromssystemet finns en reserv- och parkeringsbroms. Denna manövreras med en fotpedal till vänster om föraren, och påverkar mekaniskt de på framaxlarna placerade skivbromsarna.

DUBBELTRAMP

Fråga: 1) Vad menas med att en växellåda är synkroniserad? 2) Har dubbeltrampning någon betydelse för en osynkroniserad växellådas livslängd?

T. V.-läsare

Svar: 1) I en modern bilväxellåda är vanligtvis två- eller flera växlar synkroniserade. Härmed menas att man med kopplingspedalen nertryckt skall kunna lägga in vilken som helst av de synkroniserade växlarne medan bilen är i rullning. Detta möjliggöres genom de s. k. synkroniseringsringarna. Dessa har till uppgift, då en växel skall »läggas in», att få de bägge kugghjulens eller klokkopplingarnas, som skall skjutas in i varandra, att rotera med samma hastighet, så att de inte skrapar mot varandra då de mötas. 2) Livslängden hos en osynkroniserad växellåda är i högsta grad beroende av att kugghjulens varvtal rätt avpassas innan de föras i ingrepp med varandra. Detta sker som bekant med dubbeltrampning och gasgivning vid växling från högre till lägre växel medan bilen är i rullning.



FÖRGASARE TILL 53:AN

Fråga: Var kan man få tag på reservdelar till en Strombergförgasare som sitter på en De Soto av 53-års modell?

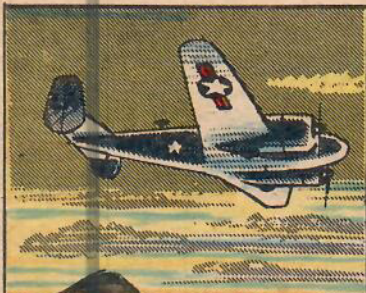
WW 3-106

Svar: Vänd Er till Hesselman Motor Corporation AB, Kungsholmsstrand 15, Stockholm K.

BUZZ COOPER



AV ROY CRANE



I LOS ANGELES FÅR BUZZ ETT MARINPLAN OCH BEGER SIG TILL MOJAVEÖKNEN.



VÄL ISOLERAT!

LITET SENARE BEFINNER HAN SIG ÖVER FLYGBASEN FURNACE.



FÅR JAG SE PÅ ORDERN, TACK!

HMM... DET VAR PETNOGA.



BUZZ HAR KNAFFT HUNNIT IN I SITT RUM, FÖRRÄN HAN FÅR TELEFON.

COOPER? DET ÄR KOM~ MENDÖRKAPTEN DUCK. VILL NI KOMMA TILL RUM 12.



JAG SKULLE ANMÄLA MEJ FÖR TJÄNSTGÖRING, KOM~ MENDÖRKAPTEN.

JÄ, STIG IN SÅ FÅR VI PRATA.



LUSTIGT! DEN FLICKAN SÅG JAG VID FLYGPLATSEN I WASHINGTON I MORSE.

VAD STÅR PÅ?



JAG HADE TAPPAT NYCKELN TILL MITT FACK OCH...

DET MÅSTE VARA MISSTAG. TRIxie ÄR I HOLLY~ WOOD.



JAG KUNDE HA SVURIT PÅ ATT DET VAR HON.

OMÖJLIGT! HON SJUNGER I EN NATTKLUBB. JAG FLYGER DIT NÄSTAN VAR KVÄLL.



NI ÄR VÄLKOMMEN, COOPER. BEREDD ATT BÖRJA ARBETA?

JAVISST!



DÄR HAR VI ETT AV MARINENS 'VERTIKALSTARTPLAN.'



AVSETT ATT STARTA FRÅN DÄCKET PÅ ETT KONVOJFARTYG SOM EN HELIKOPTER.

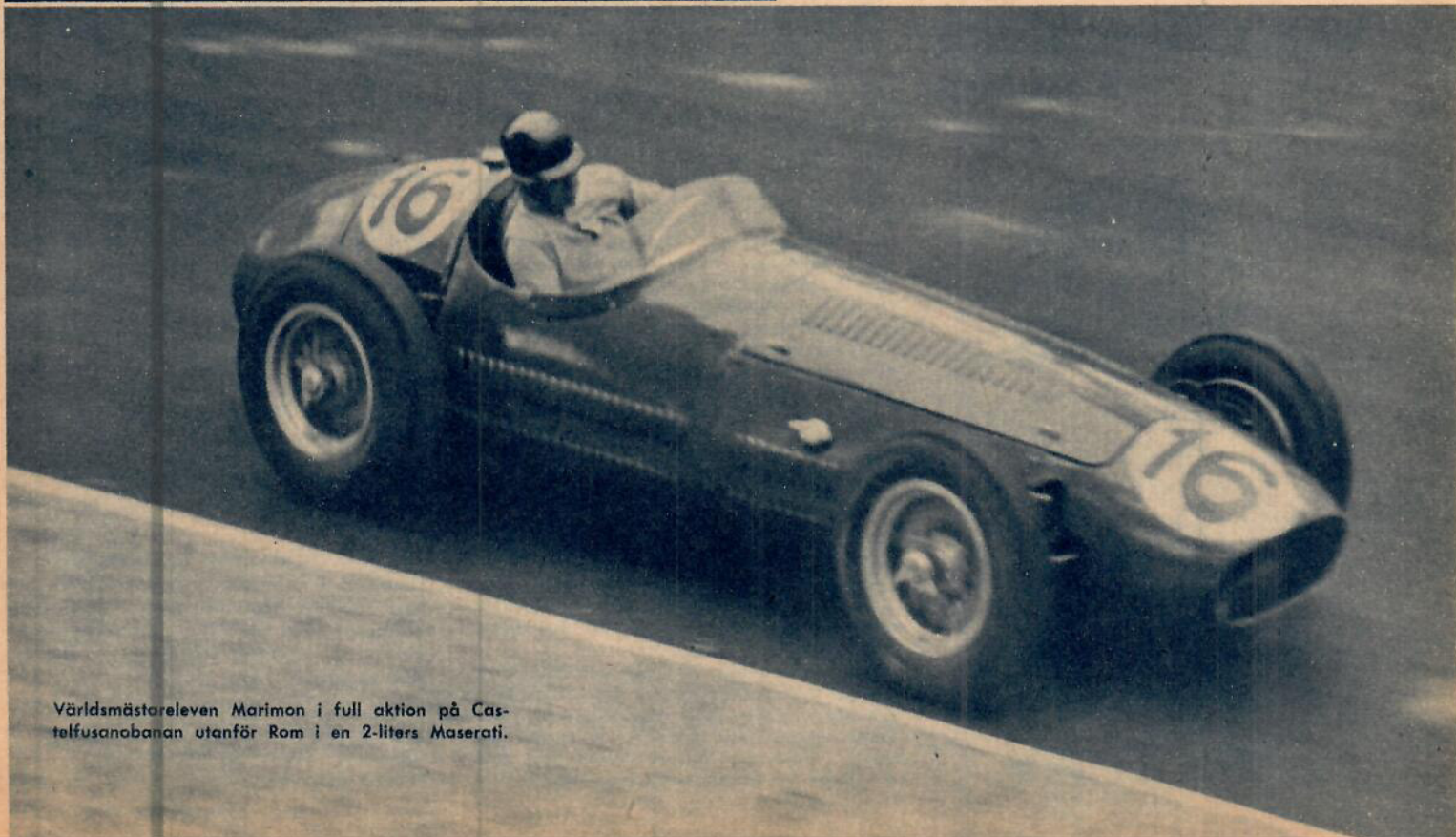


MEN ER MASKIN ÄR ÄNNU MER REVOLUTIONERANDE, COOPER.

?



TV:s samlarserie: VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR ONOFRE MARIMON



Världsmästareleven Marimon i full aktion på Castelfusano-banan utanför Rom i en 2-liters Maserati.

Klipp här och spara Teknikens Världs Samlarsalong

RÄTTA RÄTT...



...MED GODA TIPS

DEN SOM LYDER RAD ÄR VIS

Bilen har blivit det stora samtalsämnet — överallt och när som helst. »Bilsnacket» är vår nya folksjukdom. En god sak för det dock med sig: alla små fina tips och knep, som den erfarna bilisten använder sig av sprids till stora kretsar mindre erfarna bilägare. Jag har roat mig med att notera alla små goda råd som skymtat fram i några »bilsnack». Små bagateller kanske, men som ändå kan hjälpa till att göra körningen både säkrare och trivsammare.

Starta inte motorn med andra strömförbrukare påkopplade. Startmotorn stjäl ju så mycket ström, att batteriet inte mår väl av att samtidigt leverera kraft till andra elförbrukare. Släck alltså strålkastarna, koppla av vindrutetorkarna osv.

Fotokopplaren för hel- och halvljus kan lätt kärva fast, om den används alltför sällan. Det gäller särskilt alla bilister, som huvudsakligen kör omkring i stadens hank och stör. Det kan gå månader innan omkopplaren får tillfälle att tjänstgöra. Ta därför till vana att då och då mjuka upp den, genom att »klicka» ner och upp, fastän ni inte har ljuset tänt.

Småsten i däckmönstringen bidrar till alltför snabb förlitning av däck. Stenarna orsakar ju dessutom ett ganska irriterande tick-tick-ljud vid körning på asfalt. Peta bort dem snarast möjligt med en skruvmejsel eller annat lämpligt verktyg.

Skymningen anses även av garvade bilförare som en synnerligen riskabel tidpunkt på dygnet. Det blir som mest kritiskt, när skuggorna på marken börjar suddas ut men himlen fortfarande är ljus. Ögats iris fungerar ju som bländaren på en kamera och ställer in sig efter det ljusaste föremålet i synfältet — i detta fall himlen. Med resultatet att synskärpan för det som rör sig på landbacken blir i skraltigaste laget. Här gör solskärmen sin verkliga insats. Genom att fälla ner den, skärmar vi av den ljusa himlen, pupillen vidgar sig och vi får en betydligt bättre nattsyn. Prova det knepet vid nästa skymningskörning.

Kokande kylare är inte alls så farligt som många tycks tro. Då är det avsevärt mer skadligt för motorn att arbeta vid för låg temperatur — dvs. 75° och därunder. Men många får något av panik i blicken, när ångan börjar spruta och termometern pekar uppåt 100°. Vad nu felet än kan bero på — överansträngning eller läckande kylsystem — så kylar ni bäst ner motorn genom att hålla bilen i rullning på högsta växeln och lågt motorvarv. Lätta på gasen. Först när temperaturen blivit normal igen, kan ni fylla på vatten. Låt motorn gå och skvätta i en liten dos i sänder, annars kan motorblocket hitta på att spricka om det avkyls för häftigt.

Autostradan — eller motorvägen, som svenska namnet — är väl alla tjälskottstulande bilisters önskedröm. En väg, där man mil efter mil kan dundra fram med hastighetsmätaren orörlig på 100 knutar eller mer. Det är ju också många turistande svenskar som fått, och får, tillfälle att prova på den vägformen, bl. a. det tyska Autobahn-nätet. Men här är ett gott råd på plats. Då och då bör ni låta helt på gaspedalen och låta bilen rulla på tomgång några hundra meter. Detta för att ge motorn chans att kyla av sig, samtidigt som den — genom det vakuum som bildas — suger upp en efterlängtat och välbehövlig mängd olja på cylinderväggarna. Även om fabriken garanterar att motorn ska tåla en viss marschfart, så mår den aldrig väl av att arbeta kontinuerligt och utan avbrott mil efter mil.

Utvändiga backspeglar är en förträfflig extrautrustning som borde vara standard, på alla bilar. Men en sak är viktig att framhålla. Plana speglar ger ofta bländande reflexer. När ni köper backspeglar, välj då endast konvexa speglar — då elimineras alla bländande strålar samtidigt som ni får ett betydligt större synfält.

Armlängds avstånd till ratten bidrar till snabbare reaktioner och mindre tröttnande körning. Titta på bilder från racerlopp t. ex. Alla toppförarna sitter med raka armar och stolen långt tillbakaskjutet. Ni ser aldrig en racerstjärna som hänger över ratten. Helt enkelt därför att den anatomiskt riktiga ställningen för snabba och säkra rattörelser är att köra med nästan raka armar.

DAGENS LÅXA

En liten, men ack så viktig passus ur Vägtrafikstadgans paragraf 47:

»Föraren på det framförvarande fordonet skall, då han uppmärksammat tillämnad omkörning, hålla till vänster och sakta farten samt bör, om signal avgivits, på lämpligt sätt besvara denna.»

På återseende

Per-Olof Olby

VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR

VÄRLDSMÄSTARELEV PÅ MONZA



MARIMÓN

Den argentinske stjärnföraren Onofre Marimón finns inte mer, men hans minne lever både bland kamraterna på racerbanan och bland GP-publiken som minns den unge argentinaren som en verklig kämpe.

Marimón körde bokstavligen talat i mästaren Fangios hjulspår. Det var Fangio, som upptäckte honom och det var Fangio som lärde honom GP-sportens alla finesser. Marimón blev på kort tid Juan Fangios älsklingselev. Med en sådan lärare kan ingen bilförartalang av Marimóns klass misslyckas med att nå toppen. Fangio tog sin unge skyddsling med till Monza och lät honom köra tätt efter sig. Marimón lärde sig hur man skulle ta en kurva à la Fangio. I början körde världsmästaren långsamt och lät Marimón följa efter i exakt samma spår. Sedan stegrades tempot för att vid lektionstidens slut ha nått den mångfaldige världsmästarens normala.

Marimón hade skolats av världens genom tiderna kanske främste bilförare. Och han hade det bästa påbrä en racerförare kan tänka sig! Hans far var en av Argentinas bästa bilförare. Liksom Fangio körde Domingo Marimón, Onofres far, ombyggda amerikanska bilar på racertävlingarna. 1947 vann han landsvägslppet Buenos Aires—Santiago de Chile på en Chevrolet »Special», som var mer »special» än Chevrolet. Det var vid ratten på en Chevrolet Monoposto, som Onofre började sin karriär som bilförare. 1951 körde han t. ex. en sådan vagn till seger i ett större lopp i provinsen Cordoba. Onofre var 16 år då han rattade sin första tävlingsbil — »det skall böjas i tid...»

Eftersom Onofres far var god vän med Fangio fick världsmästaren snart upp ögonen för den begåvade unge bilföraren. Det dröjde därför inte länge innan Fangio tog Onofre under sina vingars skugga. 1951 fick den inom GP-sporten oerfarne Marimón följa

med Fangio och Gonzalez till Europa. Le Mans körde han tillsammans med Gonzalez i en 4,5 liters Talbot, men de båda argentinarerna måste tyvärr utgå på grund av motorstopp. I Reims finner vi Marimón i en Maserati med samma nedslående resultat. I Modena-loppet rattar han slutligen en 2 liters Ferrari och kommer i mål på åttonde plats.

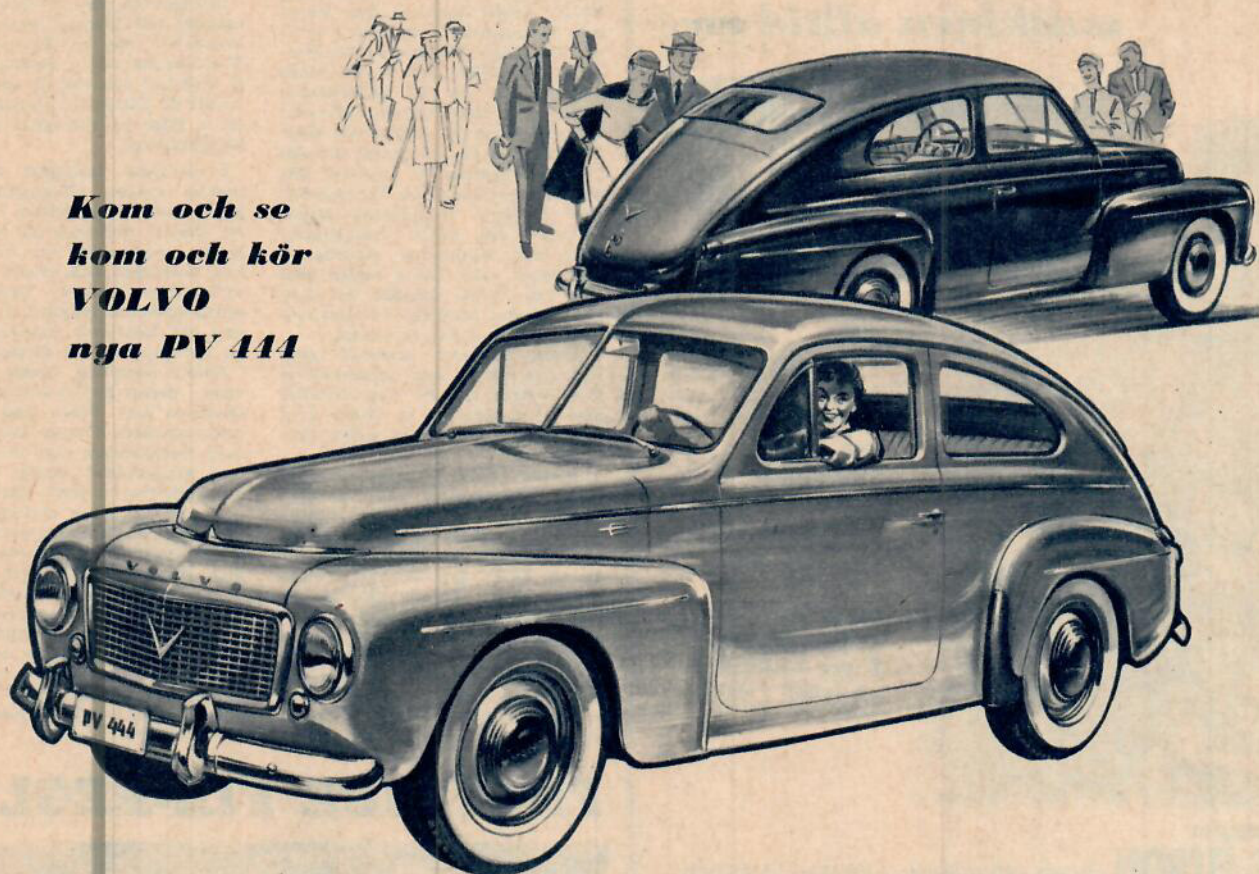
Första säsongen i Europa var således inte så lysande för den unge argentinaren. 1952 beslutar han sig därför för att stanna kvar i Argentina och skaffa sig mer rutin. 1953 är han tillbaka i Europa där han genast tar ett bestämt kliv upp i världseliten genom att i flera storlopp leverera hjul-vid-hjul-bataljer med världsstjärnor som Hawthorn och Villorresi. I Belgiens GP blev han trea efter Ascari och Villorresi — i Schweiz' GP kämpade han hjul mot hjul med Hawthorn och på Monza låg han i timal mitt i tätklungan, som bestod av Fangio, Farina och Ascari.

Hans insatser 1953 blev så uppmärksammade att han året därpå engagerades som förste förare hos Maserati. På detta märke vann han Roms GP och blev bäste Maserati-förare på Silverstone, dvs. trea efter Gonzalez och Hawthorn på Ferrari — en ypperlig prestation.

Så kom då Marimóns olyckslopp — Tysklands GP. I en kurva tappade han kontrollen över sin vagn som med låsta hjul fortsatte nedför ett 20 m brant stup. Hur denna olycka inträffade och varför den gjorde det har expertisen aldrig kunnat förklara.

Med Tysklands GP 1954 ändades en sällsynt lovande racerförarkarriär. Vi får hoppas att GP-världen får många fler kämpar av Marimóns kaliber. Hans minne kommer att leva.

**Kom och se
kom och kör
VOLVO
nya PV 444**



Det bästa de flesta bilister vet nu i nya vackra vårfärger

Nya PV 444 med den nya accelerations-
snabba 60 hk Amazon-motorn har blivit
en jättesuccé. Över hela landet demon-
streras och provkörs nya PV 444 dagen
lång hos alla Volvos återförsäljare. Nu
har de ännu en nyhet att visa Er —
Volvos vackra vårfärger

**gyllenbeige
och smaragdgrönt**

— som tillsammans med den praktiska
svarta och den eleganta midnattsblå fär-
gen ger Er ännu större möjligheter att
få en bil precis efter Er egen smak. —
Tänk Er själv och Er familj i en ny
PV 444 i sommar . . . Kom och se, kom
och kör! Volvos återförsäljare hälsar Er
hjärtligt välkommen.

Ny 60 hk motor

— samma som i Volvo Amazon

Den nya bensinsnåla 60 hk
Amazon-motorn ger blixtran-
de acceleration och ökad
toppfart. Det betyder snabba
riskfria omkörningar och
färre nedväxlingar. Till sä-
kerheten bidrar bromsar i
särklass.

Motordata

Toppeffekt:

60 hk vid 4.500 v/m

Största vridmoment:

11,3 kgm vid 2.500 v/m

Cylindervolym: 1,58 liter

Kompression: 7,5

Viktig nyhet:

fästen för säkerhetsbälten

Det är numera bevisat att sä-
kerhetsbälten i framsätet
minskar riskerna vid bilolyck-
or. Volvo har därför konst-
ruerat ett bekvämt och ef-
fektivt säkerhetsbälte som
kan erhållas som extra ut-
rustning. Nya PV 444 är som
standard utrustad med sta-
diga fästen för dessa säker-
hetsbälten.

Volvos PV 444-garanti

skyddar Er i fem år. Volvo
betalar i princip vid varje
krockskada den del av repa-
rationskostnaden som över-
stiger 200 kronor och som
inte ersättes av annan.

VOLVO nya PV 444 — jättesuccé över hela landet

Varje år en ny mästare —
maskinen alltid en



- 1953 KUNO JOHANSSON
- 1954 BILL NILSSON
- 1955 STEN LUNDIN
- 1956 GUNNAR JOHANSSON

För Er finns också
en BSA att lita på.
1- och 2-cylindriga
modeller i stort
urval.

Generalagent
AB E. FLERON MALMÖ · STOCKHOLM · GÖTEBORG · SUNDSVALL

varje månad en god bok

från *Svalan* 6:95 inb.



Ni får dessutom kostnadsfritt Svalans medlemsblad

Tänker Ni snickra

gör det med

MASONITE

den ledande
svenska
träfiberplattan

**HÄRDAD
HÅRD och
HALVPORÖS**



MASONITE - den enda plattan som framställes enligt den överträffade Mason-metoden
P. WIKSTRÖM J:or • Tel. 10 99 25 • STALLGATAN 3, STOCKHOLM C

Depåtitt...

(Forts. fr. sid. 22)
föregående nummer av Teknikens Värld. Jocke Bonniers nya Maserati hör egentligen hemma i samma klass som TR men Jocke föredrog att ställa upp i den stora klassen för att ge ärkefienden Ferrari på söta knölen. Motorns cylindervolym är under två liter. Vid 7.300 v/min utvecklar motorn 190 hk. Vagnen är mycket lätt och accelerations- och fartresurser blir därefter. Toppfarten ligger omkring 260 km/t. Naturligtvis hade alla fullbloden modifierats i enlighet med FIA:s regler med allt vad detta innebär av mer eller mindre mystiska detaljer som suffletten och vindrutetorkare.

Jocke Bonniers Maserati gick fint men visade inga sensationella tider varför fler än Ferraristallet blev förvånade att se vilket krut det var på bilen under själva tävlingen.

Bland tvåhjulningarna drogs största intresset av naturligt skäl i första hand till ryssarnas maskiner vilka visade sig vara verkligt välbyggda saker. Närmast liknar de en Jawa Jaw/CZ med några stänk Gilera. 350:an ger 33 hk vid 8.200 v/min medan 500:an är uppe i 44 hk vid 7000 v/min. Vid en intervju med den ryske lagledaren Serpohov, berättade han att cyklarna byggs i en fabrik 90 km utanför Moskva och det är fabriken motorcykeldebut. Förut

har man endast byggt invalidfordon! Det var kanske dessa takter som satt i för vidare snabba var de inte.

Sidvagnssporten är inte särskilt utbredd här hemma men på kontinenten är det en stor publiksak. Burkslavens roll i sammanhanget är välkänd och vad är naturligare än att de fiffigaste tekniska detaljerna finns på sidvagnen och dess konstruktion.

I särklass festligast är utan tvekan tysken Grossmanns ekipage. För att få bättre utrymme att klättra omkring på och även lägre tyngdpunkt var bensintanken borttagen och ersatt med en soffa över motorn. Tanken var sedan placerad framtill på sidvagnen och bensinen matades genom en bensinpump till förgasaren.

Smått sensation bland midjetarna i depån gjorde förresten holländaren Lex Beels med sin direktinsprutade Cooper. Hans landsman Hutchkinson som nyligen lagt upp midjet-åket sysslar nu med att förbättra stallets vagnar. I två års tid har man experimenterat med ett direktinsprutningssystem för Nortonmotorn. Största problemet har faktiskt varit att på lämpligt sätt få fram ett enkelt manöverorgan som reglerar bränsle/luftblandningen. Pumpen är av fabrikat Bosch men de andra detaljerna är hemslöjd, Lexx Beels berättade att man med den här anordningen lurat av motorn ytterligare fem hästar.

FNOSKIGA FIA-REGLER



Gunnar Carlsson Ferrari visar FIA:s sista regelidioti: Den fula suffletten.



Skulle »Persbergaren» åka omkring med sufflett och hjälmen på skulle det se ut så här. Sikten blev dessutom lika med noll. Det virriga ligger i att suffletten ej behöver användas under tävlingen, endast vid besiktningen!



En annan regel säger att man skall ha två dörrar på en sportvagn. Det här lilla hacket i plåten är en dörr! Idiotti nummer två är vindrutetorkaren som ses på den övre bilden. Vid 200 km/t fladdrar den i tomma luften.



VATTENFALL VISAR

*Kraftstationen —
hjärtat i samhällskroppen*

Till älvdalarna drar varje år allt fler och fler turister — på genomresa eller för att stanna ett tag. För dessa har kraftstationerna — av vilka många i dag är turistattraktioner — blivit välkomna etappmål.

Vattenfall hälsar Er välkommen till ett urval av sina anläggningar där värdinnor är beredda att visa Er runt.

Under juni månad öppnar Vattenfall vissa av sina anläggningar för besökande. Turistvisningarna kommer sedan att pågå dagligen t.o.m. augusti enligt nedan:

Kraftstationsbyggena i **Storuman**
Stornorrfors
 Kraftstationerna i **Harsprånget**
Kilforsen
Nämforsen
Malfors
Trollhättan
 Kraftstation och fiskodlingsanstalt i **Hölle**
 Kraftstation och laboratorium i **Älvkarleby**
 samt **Trollhätte Kanal**

Ny teknisk seger!

Depåtitt...

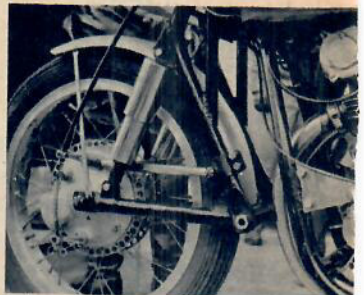
(Forts. fr. sid. 50)



De bägge ryska deltagarna i tävlingen, Kulakov t. v. och Sevostjanov t. h. diskuterar en detalj på 350-maskinen. Cykeln var ett snyggt bygge med rena och risfria linjer.



Kulakovs 500 av märket ETC visade inga särdrag. Framhjulsfjädringen var av den just nu så populära kontinentala typen med svängarmar med relativt lång fjädringsväg.



En närbild av ETC:s framhjulsupphängning berättar en hel del om fjädringen. Observera luftintaget för kylning av fullnavsbromsarna.



Jawas smäckra men kompakta 500-kubikare hade liksom den ryska treftian ovanligt liten diameter på framhjulet. Har högvarvad motor.

(Forts. på sid. 54)



monarpeden 1957 med borttonat ljud

ny formgivning
ny bakhjulsfjädring
nya läckra lacker
ännu tystare gång

Varför blev monarpeden Sveriges mest sålda moped? Jo, svenska folket valde — valde just monarpeden för dess förträffliga egenskaper. I år har Monark vunnit en ny teknisk seger med monarpeden 1957. Redan från första dagen den presenterades har monarpeden 1957 rönt livlig uppskattning och efterfrågan beroende på en sällsynt lyckad kombination av teknik och formgivning. Och... sist men icke minst — på monarpeden åker man praktiskt taget ljudlöst tack vare det revolutionerande ljuddämpningssystemet — det borttonade ljudet och plastdämpade transmissionen, vilken ytterligare minskar motorljudet.

Monark i allas smak



M 31

M 31 — "önskehägen" utrustad som en "rik-tig" mc.

M 34 S — med TT-sadel och förkromad pakethållare.

M 33 — Monarscooten gör åkningen till ett rent nöje. Lyxig — lågt pris.

M 24 — med 2-växl. NSU motor.

M 57 — med 1-växl. Pilot motor o. kilrem.



M 34 S

M 33

M 34 F

- Billig i drift (ca löre/km).
- 49 cc, 2-takts, accelerationssnabb, nästan ljudlös ILO Piano motor.
- Teleskopgaffel fram och swinggaffel med teleskopstötdämpare bak.
- Swingsadel med svampgummidyndyna.
- Fullbromsnav.
- Sidoskydd på fram- och bakskrmar.
- Läckra lacker.

Service över hela landet

Ca 6.000 återförsäljare står till tjänst med förstklassig Monark-service.

störst i branschen
i Norden

Monark

AB CYKELFABRIKEN MONARK VARBERG

Nytt från USA

TESTORS

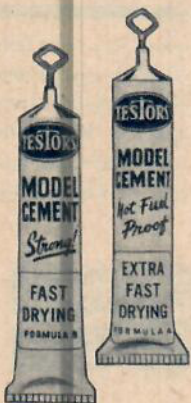
**BUTYRATE
DOPE**



**TESTORS
BUTYRATE
DOPE**
kostar nu
bara **1:-**

Bränslefast
speciallack
för
flygmodeller
med
glödstiftsmotorer.

Finns i
24 vackra
färger.

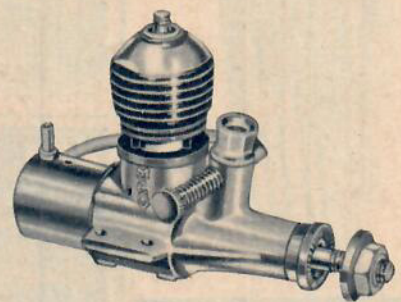


Modellcement
A + B — Ni
behöver båda,
A för snabb-
reparationer,
B för extra
krävande
montage.

Per stor tur bara kr. 1:-
Jättetub 1:85



TESTORS "39"
bränsle för glödstiftsmotorer, 120 cc
kostar bara kr. 2:25, 240 cc kr. 3:95



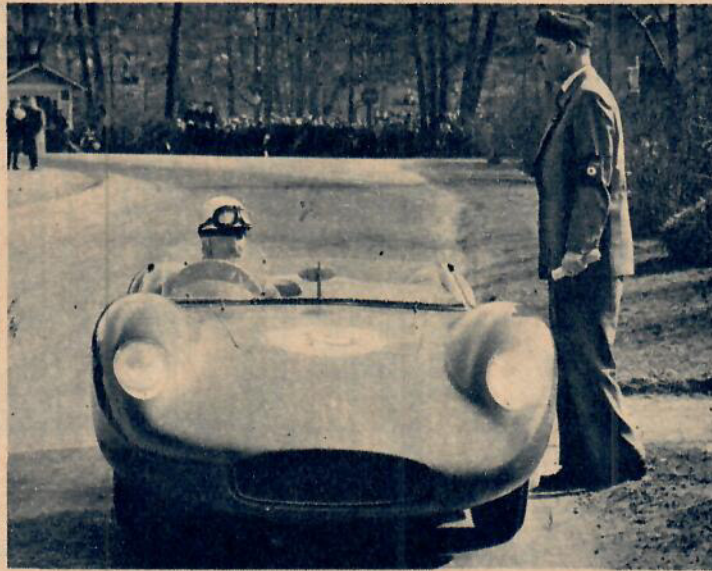
Världsberömda Mc COY "0:49"
GLO med tank kostar bara

kr 24:50

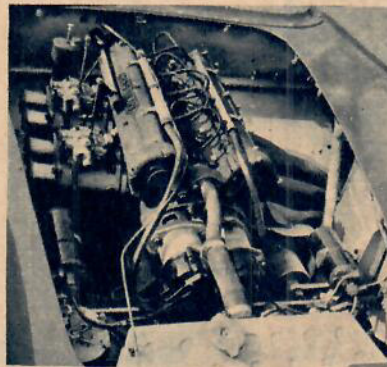
TESTOR-PRODUKTER AB • STOCKSUND • Tel. 55 60 88 - 55 19 33

Depåttitt...

(Forts. fr. sid. 52)

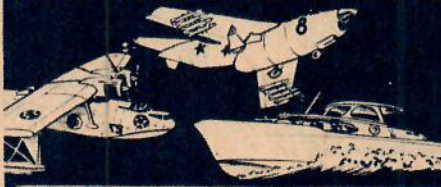


Jacke Bonnier var inte riktigt nöjd med sanden på banan och stannade under träningen och klagade. Sopning verkställdes. Överst. T. h. ses motorn på hans Maserati GA 19 som vid 7300 varv utvecklar 190 hk. De två dubbelports-förgasarna t. v. på bilden. Nedan verkställs sopningen. Den klarades på idealtid.



Nya JÄTTEKATALOGEN

Rekord-sortering av modernt modellflyg, motorer, radio och tillbehör. Hämta nya jättekatalogen hos Modellhandlaren eller



— skriv direkt till

SVEN E. TRUEDSSON

Modellflygindustri
Malmö

Var god sänd mig: st. katalog nr 12. 1:25 i frim. bifogas.

Namn:

Adress: TV.11-57

Katalogen kostar 1:— + 25 öre till porto.



VÄRNAMO trafiksäkra

MOTORCYKEL
SCOOTER • MOPED • CYKEL

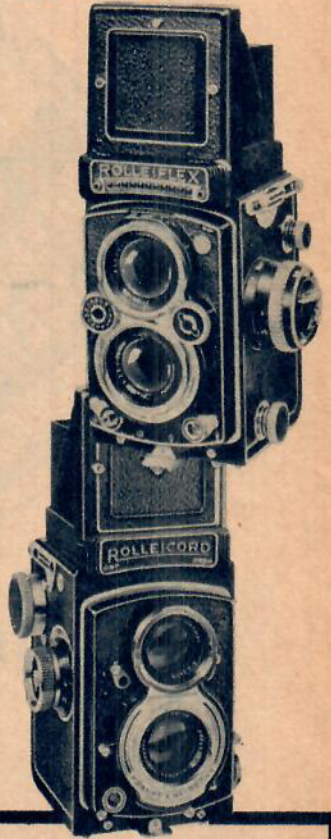
DÄCK



AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK
STOCKHOLM VÄRNAMO GÖTEBORG

Det finns inget "nästan lika bra" som **Rollei**

Rollei var den första tvåögda spegelreflexen — alla andra kameror av samma typ är mer eller mindre goda imitationer! Rollei är fortfarande främst!



Rolleiflex 3.5 med Zeiss Planar och inbyggd exponeringsmätare m. m. 945:—
Rolleicord V med Schneider Xenar 475:—

Se de nya modellerna med inbyggd exponeringsmätare och automatisk skärpedjups-indikator hos Er fotohandlare! Begär den instruktiva Rolleiflex-broschyren!

Rolleiflex världens
Rolleicord förnämsta
tvåögda
spegel-
reflex-
kameror.

även en ROLLEI laddar man allra bäst med förnämlig

ferrania film
- RÄTTVISA ÅT MOTIVET

Bara en blåsning...

(Forts. fr. sid. 40)

roderytorna för att kunna ge dessa så bra form som möjligt.

Det är ganska klart att dessa vägningar inte kan utföras med en väg av mera konventionell utformning i överljudtunnlarna med deras korta maximala blästd och deras ringa modellstorlek. Vägen måste vara så liten att den kan gömmas inuti modellen. Man använder sig av elektriska vägar — trådtöjningsgivare. Genom att placera dessa i olika riktningar och leda sladdarna ut genom modellstäng och tunnelväggen kan man på krafter och moment på oscillografer eller elektriska skrivare.

En annan viktig undersökning är tryckmätningen. Modellen som är ihållig är försedd med en mängd små hål på flygkroppen, vingarna och roderorganen. Från vart och ett av dessa hål leder inifrån modellen smala rör eller slangar till vätskemanometrar utanför tunneln. Under blåsningen ställer manometrarna in sig på det tryck som är rådande vid respektive hål. Eftersom provet pågår så kort tid, klämmer man om alla slangarna på en gång så fort manometrarna stabiliserat sig, för att få utslagen »konserverade».

Man brukar även oftast utföra s. k. sliroptisk undersökning. Med en särskild optisk anordning kan man på en fotografisk film få en bild av luftens varierande täthet vid provningen och på så sätt få en uppfattning om luftströmningen. Man kan t. ex. få klart för sig om ett mätresultat är korrekt eller om några störande faktorer inverkar.

Av det föregående skall man inte förledas att tro, att dessa prov är allena saliggörande vid utformningen av ett flygplan. Verkligheten kan tyvärr aldrig exakt avbildas i en vindtunnel. Det förhållandet att modellen är så mycket mindre än det blivande flygplanet ger ibland upphov till s. k. skalfel. Modellen kan inte alltid göras tillräckligt noggrant. Tunnelväggarna och modellens upphängningsanordning kan inverka på resultatet. Ofta kan man gardera sig mot sådana fel, men framför allt har under en lång tid samlat vetande i olika länder, både av vindtunnelprov och av provflygningsresultat, givit underlag för bedömningen av resultatens tillförlitlighet.

Peugeot 403

(Forts. fr. sid. 33)

Instrumenten är mycket tydliga och lättlästa. Placeringen är bra. Instrumentpanelen har stoppning på över- och underkant. En utmärkt detalj! Sikten framåt är förstklassig. Åt sidorna skymmer de breda vindrutespolarna en del. Bakåt visar backspegeln det mesta av bakrutan. Bilens bakre hörn syns inte, vilket däremot framflyglarna gör. Vindrutespolare är vettig standard. Strålkastarna ger bra sken både på hel- och halvljus. Lyset manövreras med en praktisk »växelspak» på vänster sida av rattstöret.

Värme och ventilation är vettigt anordnade. Värmens kapacitet är dock i minsta laget för riktigt kalla vinterförhållanden. En förbättring på den punkten behöver inte vara särskilt svår eller dyrbar att genomföra.

Den som väljer Peugeot får utan tvekan »mycket bil» för pengarna.

ÖVERGLÄNSER ALLT!

NU i SVERIGE!

Easy Glitter

UTAN SILIKON!

— Amerikas mest sålda snabbvax!
Rengör, vaxar, polerar och konserverar i ett svep!

EASY GLITTER klarar vaxningen snabbare och lättare än någonsin. Smetar ej!

EASY GLITTER är d-r-y-g-a-r-e-t 1/5 av en burk (kostnad ca kr 2:20) + 1/2 timmes roligt arbete ger en "ny" bil.

EASY GLITTER-vaxning går lekande lätt både i sol och skugga.

EASY GLITTER ger lacken ett glashårt, glänsande skyddsskikt med längre livslängd.

"Easy Glitter är fantastisk!" säger Gunnar Lennstrand vid den välkända bilfackeringfirman Einar Lennstrand, Sthlm.



"Med Easy Glitter klarar man lätt en perfekt vaxning på en halvtimme — och det bästa av allt: Easy Glitter är fritt från silikon, en tillsats som både försvårar och fördyrar bättringar och ev. omlackeringar."

Gör som miljoner amerikaner — snabbvaxa med



Patenterat . . . kan inte kopieras . . . bara imiteras

UTAN SILIKON!



Generalagent:

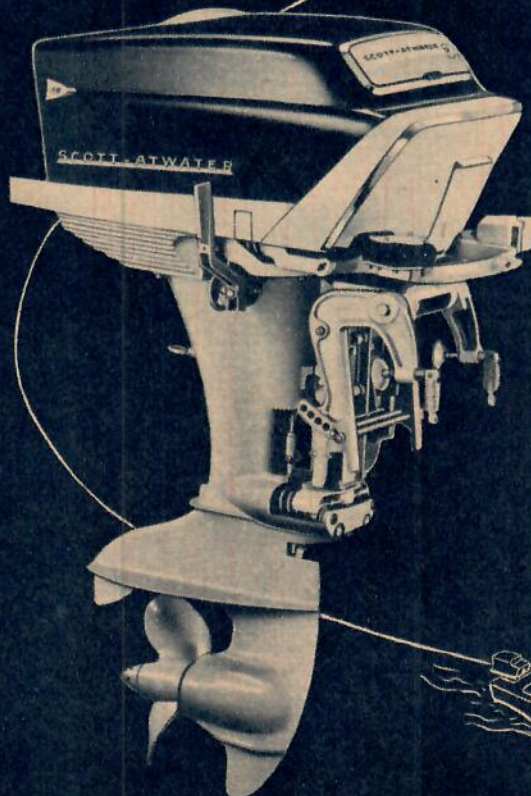
FRANK DAHLBERG

Stockholm-Johanneshov

Malmövägen 50

Telefon 49 99 24, 59 66 34

SCOTT-ATWATER



leder utvecklingen

■ SÄKRARE
■ TYSTARE
■ VACKRARE

Generalagent:

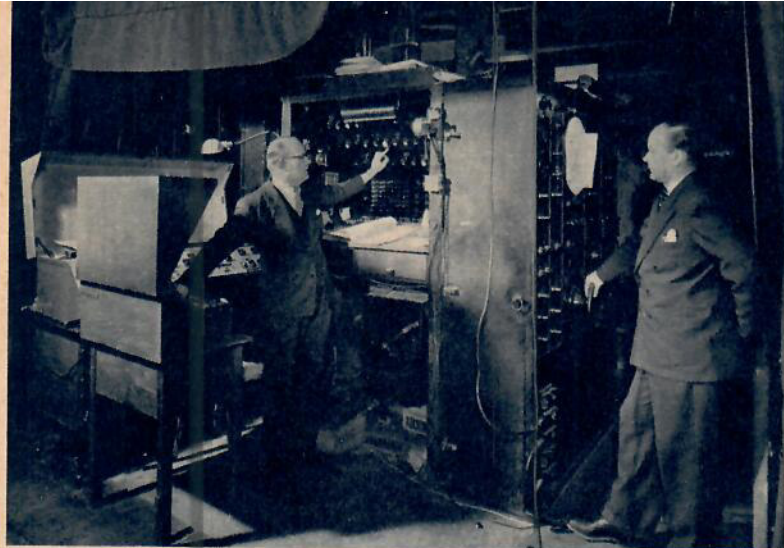
G. S. ARPH

Strandvägen 57

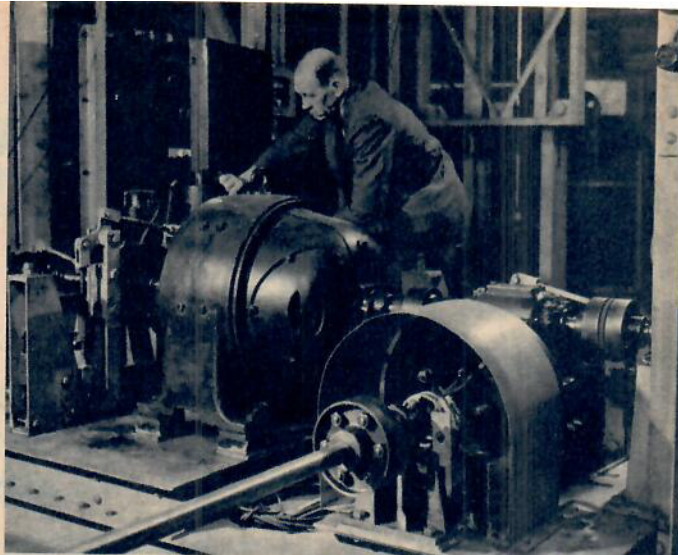
Stockholm, tel. 61 55 10

40 hk
16 hk
10 hk
7,5 hk
5 hk
3,6 hk





Inspicient Evert Ek (t. v.) och sceninspektör Arne Hallström har fullt jobb vid sina manöverbord under en teaterföreställning. Hallström har hela tiden ögonen på en skiss, som visar hur vridscenen skall manövreras.



12 meter under scengolvet ligger de starka el-motorer, som sätter snurr på vridscenkarusellen. Scenföreståndare Hilmer Björklund var med redan 1934 och vet allt om el-kopplingar och de rent tekniska funktionerna.

(Forts. fr. sid. 42)

Det här handlar om teater, modern teater, som inte bara är briljant skådespeleri utan också ett sinnrikt samspel mellan olika tekniska anläggningar.

Modern teater är ett stort stycke teknik. Tekniken måste finnas — men den skall inte märkas. Bara fungera oklanderligt.

Vid Göteborgs stadsteater har man Sveriges förnämsta vridscen. Den byggdes av ett gäng hurtiga Götaverks-jobbare redan 1934 men är fortfarande i toppklass.

Varvsarbetare — vad har dom med teater att skaffa?

När det gäller vridscensbyggeri en hel del. Man förstår det kan-

ske bäst efter att ha pluggat in de här siffrorna:

- Göteborgs stadsteaters vridscen är en järnkonstruktionskoloss, som väger hela 120 ton.

- Vridscenen är 18 meter i diameter och hela 12 meter hög eller djup, vilket man nu vill.

- Hela anläggningen löper på 6 boggiagnar, som går på räls i ett betongfundament.

- I konstruktionen är inbyggd en sänkscen, tre höj- och sänkbara plattformar samt ett skjutbart golv.

- På fyra jättelika spindlar — ett mästerverk i precision, 12 meter långa och av tysk tillverkning — drivna av kraftiga motorer

flyttas hela sänkscenen till magasinplanet långt under scengolvet. Där kan scenvagnen med de dekorationer, som skall användas, snabbt rullas på varefter hela scenen smidigt och fort hissas upp i scengolvläget igen.

- Inte mindre än 5-6 stora »rum» kan man ha på scenplattan samtidigt och de olika scenerna kan vridas fram på 30 sekunder.

Man förstår att varvsjobbarna talade om att »äntra skutan» när de höll på med det jättelika scenbygget.

En av de största fördelarna med denna scenanläggning — förutom att det går snabbt att skifta scenbilder — är inbesparingen av scen-

arbetare. För att utföra samma scenjobb som t. ex. Dramaten i Stockholm använder 20-30 man för behövs Göteborgs stadsteater endast 8-9 scenarbetare.

Vridscenen drivs av kraftiga elektriska motorer. Med ledningarna till dessa samt till de många tusen ljuspunkter och andra tekniska anläggningar i teatern räknar man med att där finns 2-3 mil elledningar.

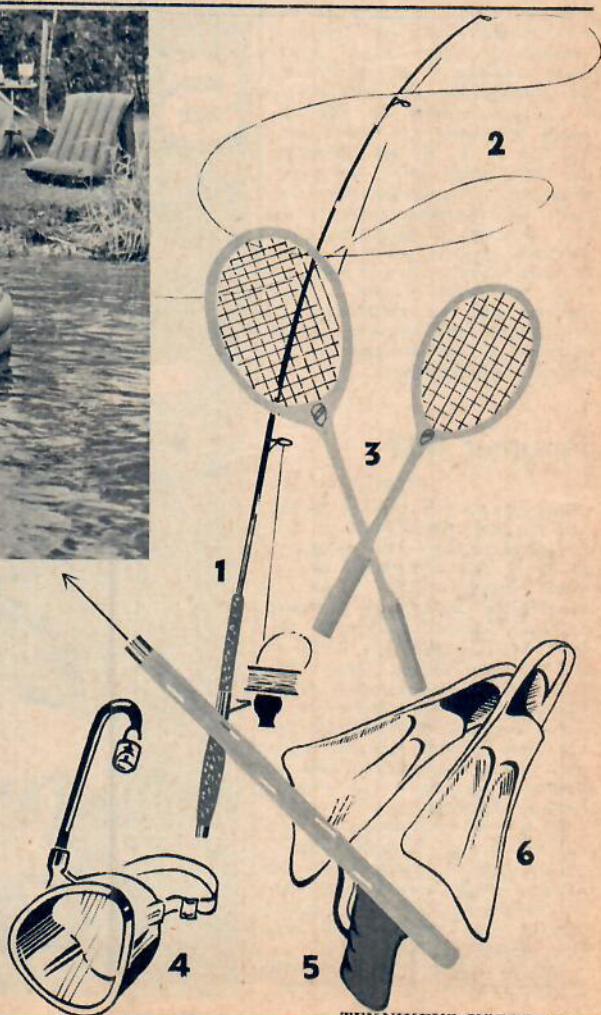
Givetvis är det fortfarande aktörerna, skådespelarna, som »gör» teaterföreställning. Men tekniken ger regissören allt större möjligheter att bjuda publiken realistiska föreställningar och scenbytena tar allt kortare tid.



Fotot ovan visar en gummikanot och olika campingartiklar från METZELER, som också tillverkar uppblåsbara madrasser i alla tänkbara storlekar och prisklasser. Teckningen t. h. visar SPORTEX-produkter, 1) glasfiberspö och rulle för den kräsne sportfiskaren. 2) perlonlinan »Fisherman», öoverträffad i hållbarhet. 3) badmintonrackets i plast, utbytbar ram. 4) cyklopöga med välplacerad snorkel, naturligtvis från BARAKUDA, som också tillverkar dykaraggregat, harpungevär (5), simfenor (6) och all övrig utrustning för sportdykaren. Våra artiklar finns i väl sorterade sport- och järnaffärer. Begär prospekt!

UNDERVISNINGSTJÄNST AB

Värmlandsgatan 16 • Göteborg C • Tel. växel: 14 08 28



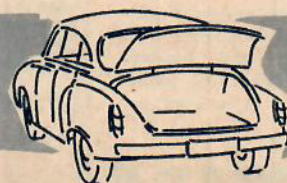
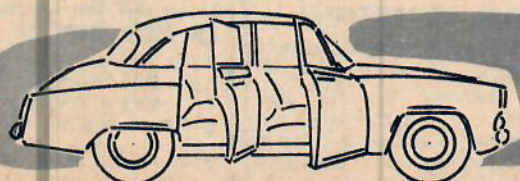


IFA WARTBURG

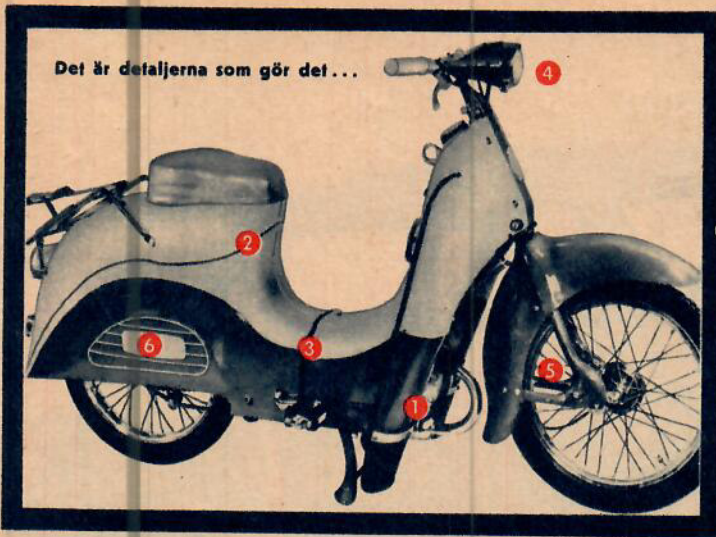
45 hkr bränslesnål, driftsäker och accelerations-
snabb 3-cylindrig 2-taktsmotor · **Effektivare
ljuddämpning** · 4-växlad med rattväxel, fri-
hjul och framhjulsdraft. Över 120 km/tim. ·
4-dörrars bekväm pontonkaross · Bosch
tändsystem · **Odelade fram- och bakrutor**
— max.-sikt runt om — för ökad trafik-
säkerhet · Centralsmörjning · **Luftkonditio-
nering** · Utsökt sadelmakeri · **Svensk lacke-
ring** · Pris kr 7.400:— (exklusive oms. fritt
Trelleborg)

SVENSKA BILIMPORTEN AB, STHLM, LINDHAGENS-
GATAN 53, TEL. 540430. GÖTEBORG TEL. 199315,
MALMÖ TEL. 974222, SUNDSVALL TEL. 57585, UMEÅ
TEL. 18345, BORÅS TEL. 17865, GÄVLE TEL. 15390

Sällsynt mycket bil för pengarna får den som
stannar för den nya omtalade IFA Wartburg
— 57. Det är vagnen med något extra i *allt*:
Kaross med utsökt linjeharmoni, utrymme i
störvagnsklass, åkkomfort över genomsnittet
och bränsleförbrukning under det normala...
vad kan man mer begära!



Det är detaljerna som gör det...



FRAM



— en mopedscooter
för svenska vägar

FRAM KING BOLAGEN
UPPSALA HÄLSINGBORG

- 1 Victoria-motor (R 50) med handstart av ny konstruktion samt effektiva ljuddämpare
- 2 Kaross av plåt och tryckgjuten lättmetall samt frontsköldar med gummistänkskydd
- 3 Elegant tvåfärgslackering
- 4 Inbyggd, justerbar strålkastare
- 5 Bottenlänkgaffel och inbyggd, godkänt stödlås
- 6 Bakhjulsfjädring

Problem...

(Forts. fr. sid. 30)

däremot att få fram en stegvis ändrad koncentration. Det är just detta problem som man avser att lösa med den nya apparaten, som blir praktiskt taget helautomatisk. Känsligheten blir fem milliliter per timme fördelade på 60 provrör.

EN UPPFINNARES VÄG

- Startade ingenjörsfirman Sven Olson 1946.
- Konstruerade temperaturregulatorer bl. a. för det konstgjorda hjärtat, för framkallning av biofilm, röntgenfilm, oljeslagerier etc.
- Konstruerade en temperaturregulator för konstanthållning av temperaturen omkring styrkristallen i radiosändare.
- Utvecklade den konstruktionen till den »tänkande tråden», en temperaturregulator för hyreshus och villafastigheter.
- Konstruerade en svensk ultraljudgenerator, användbar bl. a. för att förädla vin och konjak.
- Fått fram en metod att genom temperaturreglerande behandling av träavfall utvinna värdefulla biprodukter, bl. a. ren terpenin, fetter, hartser och tallolja.
- Konstruerat och byggt den elektroniska enheten i den s. k. nedkylningssängen, vari patienten i och för vissa operationer kan nedkylas till + 28° C (i samarbete med KTH).
- Konstruerat en roterande evaporator.
- Konstruerat en strömreglerad omröraremotor i två steg.

Bättre båtar

MED LÄTTMETALL 57 S



Modern pressteknik och i övrigt en rationaliserad tillverkning har gjort att våra populära lättmetallbåtar blivit en prisbillig produkt, överkomlig för en större kundkrets. Den korrosionsbeständiga lättmetallen gör båtarna okänsliga för saltvatten och så gott som underhållsfria. Låg vikt gör dem lätta att transportera och rätt utformning i vattenlinjen gör dem lätta att ro och manövrera.

Vårt

tillverkningsprogram
omfattar bl. a.:

FAMILJEBATEN

Kombinerad rodd- och motorbåt. Längd 4050 mm. Bredd 1370 mm. Djup 430 mm. Vikt 75 kg. **PRIS KR. 1150:—**

LILLA SPORTFISKEBATEN

Lätt att transportera på bil-taket. Längd 3200 mm Bredd 1250 mm. Djup 380 mm. Vikt 50 kg. **PRIS KR. 825:—**

CANADENSAREN

En farkost för den kräsne kanotisten. Längd 4500 mm. Bredd 850 mm. Vikt 25 kg. **PRIS KR. 495:—**

FIRMA METALLBÅTAR

ÖREBRO TEL. 113487

Westlings

FOTOKATALOG



med
marknadens
bästa
villkor

1 års gratis olycksförsäkring
och garanti

AB Albin Westling, Örebro 1

Sänd Er rikt illustrerade katalog med instruktiva fotoråd. I frimärken bifogas I: 50, som gottgöres mig vid order.

Namn:

Adr.

Postadr. TV 11-57

Semester...

(Forts. fr. sid. 24)

tade 1.095 kr kostar i år 895. Man utnyttjar charterflygning-ningar för två olika reseformer. Den ena är s. k. viloresor. Man flyger ned till Spanien, Schweiz eller Rivieran och stannar hela tiden på samma plats. Under vistelsen där gör man endast kortare turer i omgivningarna. Efter en skön 14-dagarssemester tar man flyget hem igen. Den andra typen är en kombination av charterflyg och buss eller tåg. Man flyger ned till t. ex. Barcelona och gör en längre rundresa i Spanien och Nordafrika med andra färdmedel. Sen flyger man hem igen från Barcelona eller någon annan plats t. ex. Nizza.

Viloresorna tar 15 dagar och de andra 18, varav endast två dagar åtgår för flygresorna. Med buss hela vägen skulle en motsvarande resa ta 27 dagar och med tåg 23-24. De extra resdagarna genom Nordeuropa drar i så fall med sig stora kostnader för kost och logi, många gånger till ingen glädje eftersom de flesta som reser till Sydeuropa redan gjort resor i de nordligare länderna. Flygresorna blir alltså faktiskt billigare än buss- och tågresorna. Charterflyget har med andra ord gjort semestern både längre och billigare.

INNAN SEMESTERN

gäller det att i tid göra adressförändring, så att Teknikens Värld kommer till den nya adressen. Adressförändring skall anmälas senast sex dagar före flyttning på närmaste postanstalt, där det också går att få den rätta blanketten för adressförändringen.

På med
FRISTADS
allover



Allover är rätta skyddsrocken för Er som själv sköter bilen, som hobbyarbetar och reparerar. Lätt att dra på sig tack vare dold snabbknäppning med kraftiga tryckknappar. Naturligtvis sanföriserad — det är ju en kvalitetsrock från

FRISTADS



REKVI RERA
i reflekterande och självhäftande Scotchlite:

- | | |
|--|-------|
| <input type="checkbox"/> Too darn close, 7x10 cm | 3: 75 |
| <input type="checkbox"/> Stop 5, 7x7 cm | 2: 50 |
| <input type="checkbox"/> Giv signal, självhäft. plastmärke | 2: 50 |
| <input type="checkbox"/> Take it easy, dito | 1: 50 |
| <input type="checkbox"/> Int. S-märke, dito | 2: 50 |
| <input type="checkbox"/> Ovalt flaggmärke, dito | 3: — |
| <input type="checkbox"/> Int. S-märke med flaggvingar | 3: 50 |
- Amerikanska Decals (överföringsmärken) för Mopeder, Scooters, Mc. Bilar etc. 75x115 mm pr st. I: 75.
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> E-serien = Militära märken | |
| <input type="checkbox"/> G- » = Pinup flickor | |
| <input type="checkbox"/> Q- » = Diverse skojmärken | |
| <input type="checkbox"/> J- » = Indianhövdingar | |
- Begär decalförteckning.

Firma RABE & MAGNI EFTR.

Stockholm Va.

Härmed rekv. enl. ovan plus porto

Namn:

Adress:

Postadress: TV 11-57



Rätt klädd
för TT

speedway, motocross i "FURTAN"

— motoroverallen för
tävlingförare!

Många förare, bl. a. världschampio-
nen Ronnie Moore, kör i denna
smidiga overall av lätt och mjuk
kromgetnappa, en åtsittande modell
med stor rörelsefrihet, utarbetad i
samråd med »Sven i Furtan» m. fl.
experter. Många finesser: blytläs
fram, i armar och ben. Kragen
klädd med manchester. Tändstifts-
ficka på höften. Ventilation med
»Scotchlite-reflex» på ryggen. Tunt,
lätt foder. För TT utan vadderingar.
Prova den! »Furtan» finns i alla
storlekar.

**BRÖDERNA HALVARSSONS
SKINNSKRÄDDERI - MALUNG**

FOTONYTT



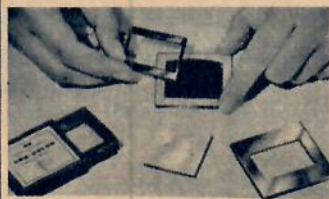
TVAÖGT

Yashica A heter en tvåögd
japansk spegelreflex som har Yas-
himaoptik med ljusstyrkan 3,5 och
brännvidden 80 mm som sök- och
upptagningsobjektiv. Kameran
har blyttkontakt, sportsökare och
Copalslutare med tider upp till
1/300 sek. Kostar 132 kr.



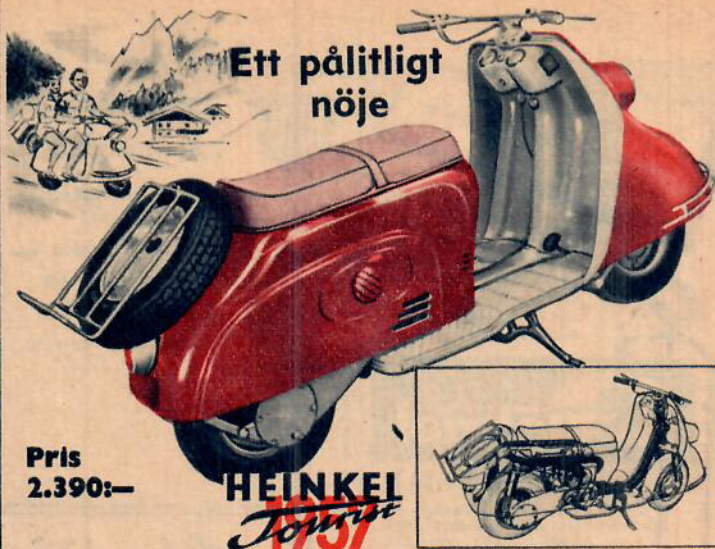
EXPONERINGSMÄTARE

Actinos har dubbla skalor för
ljusvärdeslutare och traditionella
slutare. Slutaren är direkt avläs-
bar och man behöver inte räkna
om slutar- och bländartal efter de
filter som används, utan allt kan
avläsas med en enda blick.



LEITZ-PRO-COLOR

underlättar monteringen av dia-
positiv. Ramsatserna består av
lätmetallramar med plastinlägg
och täckglas (bilden ovan). Vid
monteringen används en tillsut-
ningsapparat, med vilken man
kan montera omkring 100 ramar
i timmen (nedre bilden).



Ett pålitligt
nöje

Pris
2.390:—

**HEINKEL
TOURIST**

med autostradaresurser

HEINKEL TOURIST är den enda skotern i Sverige med 175 cc fyrtaktsmotor, vilken gör HEINKEL TOURIST till en idealisk och pålitlig långdistansare, som tål alla påfrestningar. Hög marschfart och topphastighet 100 km/tim. garanteras även med full belastning (310 kg). Imponerande accelerationsför-
måga för säkra omkörningar.

HEINKEL TOURIST på frammarsch! Tack
vare sina tekniska fördelar har HEINKEL
TOURIST vunnit folks bevägenhet, inte
minst hemma i Västtyskland. Förra året
registrerades där exakt 13.300, den ständigt
stegrade exporten oräknad. En kvalitets-
produkt från flygplansfabriken HEINKEL-
WERKE.

HEINKEL-motorns tekn. data: 1-cyl. 4-
takts toppventilmotor, 175 cc, 12 hk vid
5500 v/min. Fläktkytning. Autom. tändför-
ställning. 4-växlad. Kapslad kedjeöver-
föring i oljebad. Normförbrukn. 0,23 lit mil.

Begär broschyr från oss!

HEINKEL TOURIST
med en verkligt kom-
plett standardutrust-
ning: Väg- och has-
tighetsmätare. EL
DYNASTART 12 V.
Parkerings- o. stopp-
ljus. Komb. tändljus-
och startkontakt. El.
signalhorn. Främre
pakethållare. Väs-
kållare. Stöldlås. Två
batterier.
Extra: Klocka. Bakre
pakethållare. Reserv-
hjul.



Generalagent: **SVECIA-MOTOR AB - 5thm 19 - Tel. 34 07 90**

SAJD

högeffektiva
långlivade



**TORR-
BATTERIER
FÖR LYKTAN
o. RADION**



JUNGNERBOLAGET

Svenska Ackumulatör Aktiebolaget Jungner
Stockholm-Göteborg-Karlstad-Malmö
Norrköping-Skellefteå-Sundsvall

Arbeta aldrig

om maskiner kan sköta jobbet. I vår katalog på över 400 sidor finns
ca 150 maskiner för hushåll, jordbruk och skogsbruk, mopeder, cyklar,
elspisar, bänkspisar, frysextrar, kylskåp, båtar och mycket annat.
Ni kan få sälja dem om Ni vill och vi betalar bra provision.

Skriv till oss efter våra
ombudsvillkor. Adressen är:

ÖBERG & ÖSTMANS

Maskinaffär · Örnköldsvik T



**FF-hjälmen
med olycks-
fallsförsäkring**

**Premie 2:50
Ersättning 10.000:—**

AB TEGEA MALMÖ

Jag skall också
ha **▽**-däck när
jag får moped



**Trelleborg
SVARTA
mopeddäck**

av bilgummikvalitet

— håller längre

TRELLEBORG

Överdimensionerade,
hydrauliska stötdämpare
av aeroplanotyp

Begär Gabrielbroschyrerna hos Er bilhandlare. De ger råd och tips hur man provar stötdämparna och vad som kan hända om ej dessa är i god kondition.

Gabriel

HYDROSHOX

Gabriel Hydroshox är den enda "standard"-stötdämpare med patenterad kolv och tätningssring.

Självjusterande i förhållande till vägens tillstånd och vagnens belastning.

AJUSTOMATIC

Gabriel Adjustomatic är den enda stötdämpare som kan justeras för hand efter var och ens önskemål om mjuk, hård eller normal körning. Finns för de flesta märken o. modeller.

Montera Gabriel för säker och bekväm körning!

Generalagent:

Huzells

KARLSTAD

STOCKHOLM

MALMÖ

Kör bättre — kör



Prima

Pris endast 2.095:—

Service och återförsäljare
över hela landet!

Till Generalagenten för NSU

BENGT BERG & Co AB
Backavägen - GÖTEBORG H
Malmgårdsvägen 28 - STHLM SÖ

Var god sänd mig, utan köptvång,
Eder broschyr om NSU Prima.

Namn

Adress

Postadress TV 11-57

Gör det själv..



Wolf Cub

- FÖR HOBBYVERKSTADEN

Kan användas till borrar, bänkbörning, polering och slipning. Erhålles hos återförsäljare! Begär beskrivning eller besök vår demonstrationslokal.

En gros: **AB ENTERPRISE**
Stockholm · Göteborg · Malmö

En <BETE> nyhet

FINESS-DRAGET är något verkligt nytt och jättefangst-säkert. Kärna av metall — ingjuten i glasklar pansarplast. Vagreflexer och fjällimit. i plasten ger fantastiska reflexvariationer. Idealstorlek för spinn. Längd 70 mm. Vikt 14 gram.

80-sid.
katalog
gratis

Pris 3:75

**Köp
FINESS-
DRAGET** 3 färger
Silver
Koppar
Guld

först och främst

I flesta välsorterade
affärer eller från

BRÖD. TYSKLIND AB, Insjön



KLG Nya Korundit
kvalitetändstift

Storslagern
för alla

Eleganta monogram

för bilar, mc, mopeder, cyklar, res-effekter, dörrar, böcker etc.



Beställ
i dag
direkt
från

Sheddes

BIL & MOTORSPORT

Bantorget 1, Linköping, Tel. 260 02, 415 97.

Sänd omg. st. monogram
..... mm à kr

Namn:

Adress:

Postadress: TV 11-57

Monogram-dekalen är utförd i guldtryck och finns i alfabetets alla bokstäver i såväl enkel- som spegelmonogram. Storlek: 20 och 30 mm bokstavshöjd. Tack vare monogrammens oerhörda popularitet har priserna kunnat sättas mycket lågt.

Riktpriser:

Spegelmonogram:

30 mm 1:--

20 mm 0: 75

Enkelmonogram:

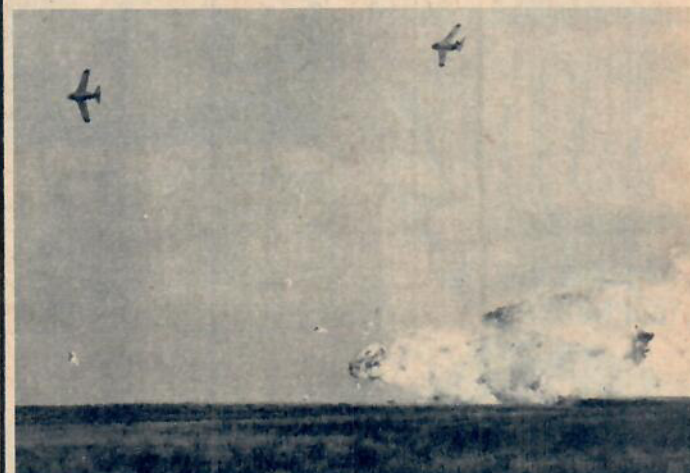
30 mm 0: 75

20 mm 0: 50

Återförsäljare antages.



Lansen går till attack. Det ena planet i roten har just avlossat sin salva raketer, som nu rusar mot målet följt av en väldig röksvans.



Några Tunnor demonstrerade Napalm-bomben, skräckvapnet från Korea-kriget. Här flamar den brinnande bensingelén upp i ett glödhet inferno.

KLUBBAN SLÅR TILL

Av STIG SANDELIN

Foto: Ivar Österberg

Fiendens invasionsstyrkor hade bitit sig fast i ett brohuvud. Det var förutsättningen för övningen på Kråks skjutfält vid Karlsborg, där Centurionstridsvagnar och fältsminkade soldater väntade på att få gå till motattack sedan ÖB:s klubba drämt till.

Klubban är Första flygeskadern, ur vilken åtta Lansens-plan för första gången skulle anfalla med full vapenlast.

Planen kom svepande över skogsbrynet med tusenkilometers-

fart, det glödde till under vingarna och raketerna ylade mot målet för att slutligen braka in i skärmarna med en artillerisalvas mullrande dån.

Klubban hade drämt till med mördande effekt. Men klubbslaget var ändå bara en smekning mot dräpslaget vid en verklig invasion. Då levererar inte fyra rotar i tur och ordning sin explosiva last, utan då kommer en massattack att förmörka himlen med raketernas svarta röksvansar.

Teknikens Världs Radannonser

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

MOTOR

Säljes

Ljuddämpare till alla bilar. Svensk tillverkn. Rekv. vår nettoprislista. Handelsfirman Nils Robert, Fack 6, Insjön.

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren., Cyllinderborring. Elgebrandts Motor. Nytorngatan 23. Tel. 43 60 99, 41 50 24, Stockholm.

Puchs reservdelar, samt tillbehör, reservdelar till de flesta MC-märken samt motorren. Beviks Reservdelslager. Tel. 410 46. Drottninggatan 8, Linköping.

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

Utrusta Eder BIL el. MOTOR-CYKEL förstärkt, rekv. vår nettoprislista över tillbehör, verktyg m. m. Sändes mot porto (25-öres frimärke). H:a Nils Robert, Fack 6, Insjön.

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

Vi utföra rep. av Hastighets- o. Temp.-mätare under garanti. Samuelssons Metallindustri, NYKIL.

Borra Eder Moped el. M. C. snabbt o. billigt. Pris på begäran. Roffes, Blekingeg. 63, tel. 43 70 54, Stockholm.

Lloyd-ägare! Allt i reservdelar och tillbehör för Eder Lloyd. Var Ni än bor sänder vi varor omgående per post. SÖDER-BIL, GOTLANDSGATAN 73. Tel. 40 68 08. STOCKHOLM SÖ.

BILÄGARE! Gör som andra — köp billiga tillbehör! Sv. »TIPS GRATIS» till Veckans Annons-katalog, Stockholm 6.

Motorstövlar till nettopris. Begär katalog som sändes gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

Mc-motor blir båtmotor! Enkel o. billig omändring av motorn. Passar ekor, rodd- o. sportbåtar. Ritning o. arb.-beskr. 6:50 + porto. TV, Fack 739, Junsele.

HVA 500 cc sv. -33 kompl. m. nyborr. o. nylagr. mot. o. nya 3,50x19" däck. Körkl. End. 150:— kont. R. Haggberg, Broaryd.

BMW 750 Topp äldre mod., def., säljes bill. Tel. 127 47 Ystad.

Moped billigt. Monark Pilot motor, enväxlad, körd 300 mil, -55 års mod. 200:— kr. Arne Nordberg, Röbbäcksb.

Fabriksnya Terrot 500 cc -54 års mod. 6 mån. garanti. Pris inkl. oms. kr. 1.850:—. Även avbetalning. Begär katalog. AB BELGIMEX, St. Eriks-gatan 103, Stockholm Va.

Motorfordonsägare. Effektivt stöldskydd får Ni i ett bensinlås för end. 15:—. F. Leo, Skeppareg. 51, Norrköping.

Mc Matchless 500 cc -50. Toppvent., max.-hast. 130—135 km. Avbet. disk. Ev. byte scooter, bandspelare. R. Arvids, Örmängsg. 61, Vällingby.

En 2-cyl. 2-takts vattenkyld körklar motor m. startmotor o. generator. Tommy Rönblom, Box 15, Furudal.

Rex solomax TT 150 cc -54 års mod. Lite körd. Rolf Lindeberg, Box 117, Vimmerby.

Terrot MC-motor 125 cc -49 års modell fullt kompl. med förgasare. Svar till »Terrot 125 cc, 1564».

TRIUMPH res.-delar billigt. Prisuppgift mot porto. Arne Bengtsson, Villa Eka, Ödåkra.

AJS 350 cc ombyggd t. cross, säljes el. bytes i gott skick. Pris 850:—. Scooter tages gärna i byte, eventuell mellanskillnad lägges. Svar till »Nya däck, 1558».

Nya och beg. bilar, motorcyklar, mopeder samt beg. bil- och motorcykeldelar. Utombordsmotorer. Cyklar. Dragspel. Bilradio m. m. Alla byten diskuterar. Brevsvar mot porto. Nils Leander, Växbo.

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt som stationära motorer. Svetsn., omfodring av cylindrar, cylinderfinborring, vev- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lag. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar. Motorfirma B. ANDERSSON Göteborg H. Tel. 22 01 28.

2 st. MC-däck, Goodyear, i prima skick, även komplett med hjul. Nils Erik Eriksson, Skolgränd 6, Mjölby.

TT-ställ stl. 54 av gar. äkta getsk. obet. beg. Vit Svemo-hjälms storl. 56. Svart njurbälte. Pris 200:—. Bernt Hallqvist, Borgareg. 5, Nyköping.

Båt 8 m lång ruffad m. mot. Bil. -50 års m. SKODA. Båt 4,80 m lång. FIAT bil m. ren. HD 750 cc. Allt bra. Sälj. bill. Byte disk. H. Rand, Box 348, Töcksfors.

PV 444- o. VW-ägare. 2 st. PV 444-motorer B. 4 B. med dubbla SU-förgasare, fyrgre-nat avgasrör, blybronslager samt sportkamaxel. Balanserade ca 70 hkr. Samt dubbel-förgasarearrangemang f. VW eller Carmann Giha (Solex), ökar accelerationen ca 30 %. Svar till »Extrema PV- och VW-motorer, 1541».

MC, NV med 125 cc RE-motor m/50 i gott skick bytes mot större mc (200—250 cc 2-takt) som är registrerad och körklar. Helst Villiers motor. Olle Mårtensson, Box 38, Enafors.

Tillfälle! 200 cc Rex 51 års m. Vålvårdad. Körklar. Billigt. L. Bergman, Box 557, Säter.

Ford V-8 -46, Chevrolet -36, säljes i delar. Firma Begagnade Bildelar, Urshult. Tel. Törnabygd 33.

Båtmotor, ny, 5½ hkr. Penta inombordsmotor med backslag, säljes billigt. Event. mindre utombordsmotor i byte. Rodins Cykelaffär, Uddevalla.

HVA mod. 51 något defekt men skattad, körklar. Säljes billigt. E. Sandberg, Moån, Espinåra, tel. 8 Moån.

Beg. del till Chevr. -47. Generator. 25 kr, startm. 25 kr, förg. 20 kr, stötd. bak 20 kr styck. Bror Bergman, LB, 1085, Ekshärad.

NV 250 cc m/55 körd end. 600 mil, i skick som ny, sälj. el. bytes m. lätt mc. Rune Pohl, Bône, Dalum.

Rumi Junior Corea 125 cc. 100 mil -56. Kost. ny 3.000:—, säljes för 2.000:— plus frakt. Gott skick. Leiffi Hedman, Box 1653, Skellefteå.

Lloydbuss 1954, sexsitsig, ny motor. O. Backman, Bergshogen.

BSA 125 cc körd 200 mil eft. lagr. borrn. 200:—. Sachs 98 cc mot. 80:—. Ilo 98 cc mot. sälj. hel el. i del. HVA tank 9 lit. ny omlack. 35:—. Sachs förkr. tank 15:—. Lv. hjul m. gummi, fram o. bak. 10 kr/st. JAE, Blattnicksele.

Triumph Tiger 110 årsm. -55 med skidor. Körd 2500 mil, i ypperl. skick 2.200 kr, även byte till VW -54 el. s. Vilhelm Karlsson, Stöcksjö. Tel. 71.

Begagnade bildelar, bilpreparation 100:—. B. Törnkvist, Bosågen, Ockelbo.

Goggomobil 1956 körd 700 mil till salu kontant. S. Gustafsson, Uddebo, Skogstorp.

Fabriksny scooter Kreidler R-50. 800:—, ev. bytes mot TV el. Lloyd-motor. E. Ohlsson, Alströmergat. 9, n. b., Stockholm K.

Motor-del. tillv. och renov., även svarvning och fräsning av andra detaljer. Svar till »Under garanti, 1516».

Generator med relä 12 V, 211 W, ny, billigt. Svar till »Scintilla, 1514».

LJUDDÄMPARE VW med 1 el. 2 avgasrör 30:—, Opel Record 15:—. Renault CV 4 11:—. Handelsbolaget Auto Dämp, Solna.

Monark 175 cc i bra skick säljes eller bytes mot förslag. A. Schönberg, Tjäl, Östersund.

Nytt invaldagggregat av Volvo tillverkning för frikoppling. Säljes för 300 kr. Ny bilklädsel passande till Opel Kadett. Kost. 159 kr, säljes för 75 kr. Leif Roos, Annehill, Töreboda.

BILÄGARE! Flott nyckelring m. fickkniv, försedd m. påtryckt bilmärke. 3:50 st. 3 st. fr.-fritt. Ombud antages. Varje bilägare kund. Mot postfr. Fred Eklund, Amotfors. OBS. Uppgiv önskat bilmärke.

3-hjul. bil 19 hkr. Ev. bra 200 mc i dellikv. Sv. + porto t. »T. O.», Box 411, Bjästa.

SKF lager och lagerbanor, vevlager Ford, stålbul, pinnbult, mutter, membran, allt nytt. 1 båtmotor 3,5 hkr Göta m. backslag, axel, propeller, ny magnet, 275:—. 1 skärmaskin för charkvaror renov. för 150:—, sälj. för 200:—. BSA 500 cc sida m/44 i delar, telegaffel 350 cc renov. 70:—, Jap 350 cc toppm. v.-låda, magnet, förg. 100:—. Säljes el. bytes mot HO eller förslag. Uppl. mot porto. Box 2203, Älvsbyn.

MC- o. Mopedägare. Patent-sökt nyhet för fästning av gas- och kopplingswirarna. Reparationen utför Ni själv på endast 10—15 min. var o. när som helst, därtill hållbarare än hittills kända metoder. Material till 10 rep. + bruksanvisning erhålles mot 10 kr per postförskott om Ni sänder namn o. adr. till Firma MC-Nytt, Box 2167, Grubbe.

DKW mc 1951, något defekt motor, ej inreg., 100:—. Panther tank 20:—. Bakhj. d:o 25:—. Framhj. d:o 20:—. Bakdr. d:o nytt 40:—. HVA tank 10:—. TT-jacka stl. 52 50:—. Blåslampa 20:—. I. Borg, Bosågen, Ockelbo.

Monarped M34 mod. -57, fabriksny m. fabrg.-kr. katalogpris 800:—. Säljes för 710:—. K. Olsson, L. O. väg 7, Lane-Herrestad.

Apollo 125 cc i delar, eller byte mot orgel eller dragspel. Apollon fullt körklar, mod. 51. Vård 210 kronor. Johan E. Jansson, Gaddsjö, Tärnsjö.

Signalhorn, starktonhorn m. mycket gäll o. genomträngande ton. Helförkromat galler. 6 o. 12 volt. End. 39 kr. Ing.-F:a SA Prod., Sundbyberg 1.

1 st. utomb.-m. äldre mod. Svalan med ny magnet 150 kr. 2 st. CZ Monark 125 cm³, 150 cm³. Avreg. mod. -51 i m. gott skick 100 kr st. 1 st. B. S. A. Monark 125 cm³ mod. -51, skatt., 225 kr. 1 st. moped Örnén -56 körd 50 mil 500 kr. 1 st. Reseradio i skick som ny 225 kr. 1 st. motor Kadett 37 med växl. 75 kr. 1 st. Ford Sportcoo 38 i m. g. s. Avreg. lyxutrust. 500 kr. 1 st. elhyv. Braun i skick som ny 75:— kr. 1 st. Cykelmasterhjul m. motor 35 kr. 1 st. Racerbåt m. motor, 5 m lång, 1000 kr. Alla bytesförslag beaktas. A. Helgeson, Pionjörgatan 6 A, Mönsterås. Tel. 774.

Obet. beg. propellerutrustn. till salu bill. Tel. 91 60 28. Tärningholmsg. 3 B, Malmö V.

Utombordsmotor »Delfin» 2,3 hk, vikt 10 kg, körklar. Pris 350:—. Svar till K. Svensson, Skanckebo, Rimforsa.

Så här svarar Ni på en radannons

Radannonserna är av två slag. Antingen har den som vill ha kontakt satt ut sitt namn och adress eller också har han använt s. k. signatur. I det första fallet skriver Ni naturligtvis till den adress som står i annonsen.

Signaturen är det som står inom » (citationstecken).

Så här beställer Ni en radannons

Skriv först ut texten till Er annons. Använd gärna förkortningar. På varje rad i tidningen går in ca 27 bokstäver inberäknat ordmellanrum. Ni kan då lätt räkna ut hur många rader Er annons kräver.

Fyll sedan i kupongen här nedan (eller skriv samma uppgifter på en lapp) och skicka den tillsammans med annonsens text till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Annonsen införs i första möjliga nummer av tidningen (tidigast om 16 dagar). Ni kan också ringa in Er beställning på tel. Stockholm 34 90 00, Göteborg 11 26 10, Malmö 327 94.

t. ex. »Förmånligt, 1362». I detta fall skriver Ni signaturen på kuvertet och adresserar till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va.

Skriv Ert svar så utförligt som möjligt. Glöm inte att tydligt skriva Ert namn och adress.

Sänd inga pengar! Priset för radannons i TV är så lågt som 1:75 per rad. Men Ni behöver inte betala förrän annonsen varit in-förd i tidningen. Ni får då räkning och inbetalningskort. Därför behöver Ni inte, om Ni inte vill, i förväg räkna ut hur många rader Er annons kräver eller hur mycket den kostar.

Svar till signatur. Om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons kan Ni använda signatur. Exempel på signatur ser Ni (inom citationstecken) i vissa av annonserna på denna sida. Svaren kommer då till TV som skickar dem till Er. Förmedlingsavgiften är 1 kr för att täcka utgifterna för expedition och porto.

BESTÄLLNINGSEDEL

(skickas till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Sthlm Va.) Härmed beställer jag en annons enligt bifogade text. Den skall införas i första möjliga nummer av TV på rader (behöver inte anges om Ni inte vill). Annonsen skall stå under den rubrik som jag här nedan satt ett kryss x för.

- | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Motor | <input type="checkbox"/> Maskiner — Verktyg | <input type="checkbox"/> Säljes |
| <input type="checkbox"/> Radio — TV | <input type="checkbox"/> Sport, Jakt, Fiske | <input type="checkbox"/> Köpes |
| <input type="checkbox"/> Foto Optik | <input type="checkbox"/> Platsförmedlingen | <input type="checkbox"/> Bytes |
| <input type="checkbox"/> Modellbygge | <input type="checkbox"/> Diverse | |

Namn

Adress

Postadress TV.11-57

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

Fraktpriiser. T. W. N. 350 cc -38. Terrot 350 cc -47. Båda avreg. Per st. 75:--. Suecia 500 cc -33 ut. hjul o. strålk. avreg. 40:--. Äldre 1-cyl. inombords-motor »Regal» m. backslag, axel o. propeller. Vattenpump saknas. 150:--. Bosch mag.-gen. 1-pol 25:--. Bosch 6-pol magnet 25:--. Mc-strålkastare 15:--. Teleskopgaffel för större mc, hembyggt, 25:--. Växellada S. A. 3-v. 150-250 cc 10:--. Äldre Japmotor 2-cyl. 10:--. Bilelement 6 volt 15:--. Träsvarv 9" dubbhöjd, dubbast. ca 130 cm, stativet av trä, dockor o. stöd av gjutgods 75:--. Kurt Callenberg, Box 530, Kvarnsveden, tel. Borlänge 325 71.

Teleskopgaffel. Passande till BSA, armémodell 44, ny. 100:--. 1 st. Generator, Lucas 6 v. helrenov. 65:--. 1 st. Relä, Lucas 6 v. beg. 20:--. Brevsvar till Bele Ohlsson, Svarta, Värmlands-Brattfors.

Delar till J. B. motor 128 cc samt en st. strålkastare med hastighetsmätare säljes billig. Gösta Eriksson, Vindelgatan 33 C, Borås. Tel. 223 53 efter kl. 18.00.

Zündapp mopeder o. scooters. Fabriken. 4-växl. 200 cc motorer kr 450:--. 200 cc fab.-ny 1952 års kr 1.200:--. Special & Motor, Rådhusg. 46, Östersund. Aterfors. ant. på de platser där vi ej äro representerade inom Jämtland, Härjedalen o. Väster-norrland.

Noivolette, moped-m. 125:-- kr. ev. byte mot mop.-m. el. motor. A. Holmberg, Ramkivilla.

Passbåt. Konstruktör S. Roggentin. Mahogny, 4,10 x 1,60, fyrsitsig, röd galonklädd. Obs! Ej amatörbygge. Motor Evinrude Speeditwin. Fart 24 knop. Allt i prima skick. Säljes till högstbjudande. Rune Malmsten, Box 977, Östhammar.

MC-spekulanter. Ett antal beg. MC säljes mkt billigt. Ex.: Svalan m. NSU-mot. 350 cc -52 i mkt gott skick 400:--. Gillet 500 cc m. telesk. 225:--. Närm. uppl. mot porto. Svar till »G. S.», Fack 38, Stocka 2.

Störthjäl, Svemogodkänd, högsta kval. o. utf. Stori. 55 -58 kr 37:75 + frakt. 8 d. retur. Köp nu för säkrare körning! F:a Dalalagret, Älvdalen.

Ilo 98 cc 30:--. J. A. Mårtensson, Mörbylånga.

Lucas reläer för bil o. mc rep. och omlindas. Låga priser. N. Johansson, Box 114, Sösdala.

Omlindning o. rep. av elmotorer 1,03 fas samt generatorer utf. mot garanti. J. H., Box 353, Skärby.

SKINKKNUTTAR. Sätt litet extra fart på Eder mkt till sommaren. Vi tillhandahåller trimningsanvisningar för DKW 125 cc, HVA 120 cc samt SACHS 150 cc. Pris pr typ 3:95 plus porto. H. Berglund, Box 487, Nyhammar.

Monark Top Fighter något risig säljes till högstbjudande. Svar till Ebloco, Fack 83, Uppi.-Väsby.

Mc. DKW 500 cc. 2-cyl. 150 kr. NV 125 cc i del. Moto Gussi 500 cc »Cross». Radiogram. med AGA växl. 300 kr. 6 volt batt. o. gen. Bilradio Philips näst. ny. 3 st. något äldre. HVA 120 cc mod. 52 i del. Dimljus och sök., backljus. Läckamera 6x9 15 kr. Div. beg. bil- o. mc-del. Däck olika dim. Säljes eller bytes mot förslag. Ebbe Larsson, Hulthorva, Hallingeberg.

Köpes

Volvo 444, Taunus M 12 o. M 15, Anglia, Op. Record i pr. sk. Box 1364, Hedesunda.

Bättre, begagnad större personbil av senare årsmodell köpes kontant. Klas Magnusson, Munkagårda, Svalöv.

Vicky MS 50 moped köpes omg. Svar till Hans Wallin, Stallarholmen.

Bättre, begagnad sidovagn till 250 cc mc. Ca 200 kr. Karl-Gunnar Bergqvist, Grimstg. 205, Stockholm-Vällingby. Tel. 38 63 05 efter kl. 18.00.

Mc-cyl. till Ariel 2-cyl. 650 cc. mod. 54. Ebbe Larsson, Hulthorva, Hallingeberg.

RADIO - TV

Säljes

För endast 17:50 + porto erhåller Ni ritn. till TV-antenn med 9 d b antennförstärkning. Gott resultat på även 400 km. Tillskriv Antenn-Specialisten, Box 31, Sundbyberg.

Jensen världsberömda högtalare, en produkt från Jensen Manufacturing Company, Chicago, åter i lager. Amerikansk Ljudteknik, S:t Eriksgatan 54, Stockholm. Tel. 51 56 28.

1 st. obet. beg. Luxor magnetofon i väska säljes billigt. Lars Erik Olsson, Genvägen 3, Karlshamn.

DX:are! Minns Ni de jättestora radiotätningarna i AR och TV? Priserna var en VRL-trafikmottagare på 19 rör resp. en bandradiogram-mofon värd ca 3000:--. Pristagnarna använde den sensationella vägfälla som nu finns i marknaden. Den bakelitkapslade tillsatsenheten ansluts mellan antenn och mottagare. Passar alla apparatyper, inga ingrepp erfordras, klar att använda efter en halv minut. Den eliminerar störande stationer, gör mottagaren selektivare och skiljer stationerna åt samt undertrycker besvärande störningar. Levereras komplett med apparatenhet, anslutningsledning och kontakter, pris 15:--. F:a Marin-modeller, Fack 16, Sthlm 29.

Ericcorder bandspelare, skylt-app. bill. Reseradio 120:--. Box 228, Vitsand.

Fabriksny Luxor 17" 1150:--. A. Andrén, Härjedalsgatan 54, Vällingby. 38 14 18.

FOTO OPTIK

Säljes

Agfa Isolette I 6x6 m. tillbehör, värd 185 kr, säljes till högstbjudande. K. Johansson, Asbog. 32, Borås.

Fantomrabatter 25-60 % på Zeiss, Agfa, Rollei, Contina, Edixa, Fototillbehör, Kikare, Optik m. m. Katalog med nettoprislista gratis. Firma Delfo Optik, Stockholm 32.

KAMEROR: Agfa, Edixa, Zeiss, Rollei, upp till 25 % rab. Agfacolor T36 13:--. Sixtomat X3 71:-- etc. KIKARE alla storl. Mikroskop. UR olika slag. UR-VERK: ex. synkronurverk kompl. m. visare, 220 volt, 14:--. Nettopris-kataloger m. porto. KEM-OPTIK, Danderyd.

Agfa Isolette II Solinar 3,5/75 mm. Prontor SVS obet. beg. m. väska 195:--. Vito B, 1:3,5 Prontor SVS, ny, ej anv. 169:--. Ikophot rapid, ny, 69:--. Svar till »Felfritt, 1456».

1 st. Ateljékamera obet. beg. m. Heliar obj. 1:4,5-30 cm. Norka slut. 6 st. dubb. kass. m. u. stativ samt 1 st. Spirit Banda Duplicator, säljes el. bytes m. TV el. Bandspel. el. ev. annat förslag. Nilssons Seriefoto, Viksjöförs. 170 35.

Fabriksfärs film å 120 och 620 spole, utgång jan. 1959. Pris 1:65 pr st. 10 st. fraktfritt. 50 st. 75:--. T. Ls, Box 75, Malmberget.

Kamera »Leidox» 24x36. Obj. »Wetzlar» F:5 cm 1:2,8. Slutare SVS 1-1/300 sek. Har kost. 380:--. sälj. för 300:-- med bereds.-väska. Obet. beg. »Lin -57, 1580».

Boxkamera 6x6 m. bärrem 18:--. Kikare dubbel 10x50 m. väska 95:--. L. E. H., Fack 28, Husbondliden.

Förstoringsapp. Opemus 6x6 m. tillbehör 275:--. Kamera Solida III 6x6 1/250 2,9 m. 5 filter o. motljussk. o. väska 135:--. Braun Hobby elektronagg. 135:--. Ombrux II exp.-mät. 25:--. Kodak sköljapparat 25:--. Framkoda 10:--. 3 skålar 18x24 10:--. Svar till »Foto 6x6, 1553».

Rolleiflex aut. Tes. 3,5 med väska 350:--. Elektronblykt Braun Ce-Be II 100:--. Exp.-mätare Ikophot 60:--. Nisse Bergström, Fack 32, Gargnäs.

AGFACOLOR 36 " 13:-- färsk, västtysk, inkl. framk. Allt i foto billigare från F:A ATOM-PRISER Fack 34, Stockholm 17.

FOTO. Rekv. vår prislista å kameror, film, kemikal., papper etc. Hög rabatt. Även realisationsvaror. G. E-son, Box 20063, Sthlm, 48 00 13.

Rekv. vår nyutkomna prislista å kameror, film, kemikal., papper, ramar, fotografiska arbeten. Höga rabatter! Fototjänst, Långgat. 2, Bollnäs. Tel. 118 63.

MODELLBYGGE

Säljes

NYA glödstiftsmotorer BILLIGT! FIRECRACKER 1,1 cc. Kraftig, lättstartad m. fjärrkontroll för reglage under gång. BILLIGT 29:-- kr (förtur 64:-- kr). INGENJÖR SIGURD ISACSON AB, AVD. TV 2, LIDINGÖ 5.

MÄRKLIN-ANL. 1 lok, 9 vagnar, 1 transformator, 7 m. räls, 6 växlar samt div. smådetaljer. Har kostat 325:-- kr, säljes för 260:-- kr. Sv. t. Rolf Olsson, c/o Erik Johansson, Tofta, Ljungby.

NYA dieselmotorer BILLIGT! FROG 249 BB stark, lättstartad. Kullager. 14.000-20.000 v/m. 162 g. BILLIGT 39:-- kr (förtur 72:--). INGENJÖR SIGURD ISACSON AB, AVD. TV 1, LIDINGÖ 5.

ED - »Harmet» 1,5 cc ej inkörd kr 45:--. Berkeleys »Piper Cub»-byggsats, stor radiomodell spv. 180 cm. Näst. färdigbyggd, end. kropp återstår, kr 75:--. »LIN -57, 1579».

JETEXMODELLER sensationellt BILLIGT! SKYRAY, flygande MINIJET-modell med färdigformad balsakropp (förtur 11:-- kr) NU 4:85. SWIFT flygande JET-MASTER-modell med färdigformad balsakropp, färdiga delar (förtur 19:50 kr) NU 4:85. INGENJÖR SIGURD ISACSON AB, AVD. TV 3, LIDINGÖ 5.

Allpersieners populära byggsats till en tredjedel av normalpris. Tillskriv vår firma och Ni erhåller kostnadsförslag samt uppl. F:a Allpersieners, Fack 11023, Uppsala 11.

MASKINER VERKTYG

Säljes

Nyhet för träarb. m. fl. Spännklove som ersätter hyvelbänk vid hyvling, bornn., sägfiln. m. fl. arb. Arbetsstycket fasthålls bergsäkert, fastsp. o. frigöres m. ett enkelt handgrepp. Butikspris 8:50-11:50 kr. Direkt från tillverk. 6:50 kr. Full retur-rätt. F:a Stig Johansson, Flahult, Vittaryd. Tel. 15 Skällandsö.

1 st. 5 hkr elm. m. snäckväxel 930/28 vm. 1 st. 0,75 elm. 1400 vm säljes el. bytes, förslagsvis beg. moped och skrivmaskin el. beg. skrivmaskin och radio. T. Möbäck, Slite. Tel. 171.

Symaskiner Bernina helautomatisk högsta världsklass till lägsta pris kr 895:--. Beg. broschyr o. villkor från Special & Motor, Rådhusgat. 46, Östersund.

NY ELMOTOR: Asea MBB-10 380/220 V. 2 hk 1420 varv Form R 150:-- kr. BEG. ELMOTORER: Asea MKE-10 380/220 V. 2 hk 1420 varv Form E 115:-- kr. Brok-motor 380/220 V. 1,5 hk 2830 varv Form E 90:-- kr. Asea MK-8 380/220 V. 1 hk 1390 varv Form E 70:-- kr. Siemens DM-OR 380/220 V. 1 hk 2800 varv Form R 90:-- kr. d:o 1/4 hk 1370 varv Form R 60:-- kr. Asea MKE-6 380/220 V. 1/4 hk 1380 varv Form E 50:-- kr. Elektromekano BLKS (motor t. cirkulationspump) 0,8/0,2 hk 675 varv Form R 40:-- kr. Beg. komplett hydroformtorpump Asea MKE-7 380/220 V. 1390 varv 0,75 hk 150:-- kr. Elektrolux fläkt KS 4630/2 220 V. 2000 varv 1 fas 50:-- kr. Fläkt diameter 300 mm. Köksfläkt 25:-- kr. Alla motorerna i mycket bra skick. Elis Pettersson, Fabriksgatan 39, Kumla.

SPORT JAKT FISKE

Säljes

Sovsäck renhårsstoppn. med fodr. bästa kval. (riktpris kr 58:50) endast kr 51:-- + frakt. Returrätt 3 dagar. F:a Dalalagret, Älvdalen.

Metspörrullen »Snapps». Modernisera Ert spö med denna fina rulle, idealisk även för pimpelpö. Kr 5:50. Pimpelpö till Snapp 5:50. Den självslående balansspirken »Gill» 10 g. 4:25, 15 g. 4:75. 30 g. 5:50. Perlonlina av hög kvalitet 0,30 mm. längd 100 m. Kr 3:--. Order över kr 12:-- fraktfri. Firma E. Jendahl, Rondellsvägen 8, Kallhäll.

PLATS-FÖRMEDLINGEN

16 års grabb önsk. anställn. på bilverkst. för utbildn. till bilrep. Sv. t. »Bildille, 1574».

DIVERSE

Säljes

UR-reparationer utföres. Låga priser. 6 dag. leverans. Ombud anställes, beg. uppl. Firma UREKA, Erikslund.

Flytande plast för hobby och industri. Obs! Även båt- och bilplast! Mängd, anv. självhärda, blir glashård, genomskinl., lätt att forma. Best. provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färger samt fullst. beskr. och prisl. även för parti. End. 11:-- + frakt från F:a Regale, Box 644, Borlänge.

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.

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

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

Båtritm., se ann. i TV nr 6. S. Roggentin, Göteborg, Sthlm.

NKI-tillgodoh. 654:-- för 450:--. Valfr. kurs. S. Perttu, Bergsgat. 8, Örnsköldsvik. Obet. beg. skinnstall stl. 50 i äkta getskinn säljes billigt. Arne Karlsson, Flistad, Tidån.

Pianodragpel 39/96 i gott skick till salu. Pris 350:--. Svar till H. Johansson, Pl. 580, Högby.

IDROTTSVÄNNER... Den nya idrottsboken SPORT -57 är universalsboken i fickformat om sport med plats för egna anteckningar. Pris end. 3:95 + porto. Ombud sökes. Firma ESSGE, Luleå 2.

Beg. Linguaphonekurs, engelsk. Sv. t. »Gott skick, 1566».

Dyrare frimärkssamling styckas. Pris per sats 6 kr. Obs. End. bättre märken ingår. Mängdubbel katalogvärde. B. Sällqvist, Nyg. 15, LUND.

Geigermätare fock-mod. Optisk o. akust. indikering med hörpropp o. mag.-öga, drives med 3 volts miniatyr-ack. Pris 100:--. Sign. »V 350, 1559».

Toppelegant reservoarpenna m. plastkolv 2:90 portofritt. Beställ i dag från B. Andersson, Teknologg. 3, Göteborg C.

»Scandall» orkesterspel, värld. förnämsta märke. 4-kör. knapp nr. 5 disk.-reg., 1 basreg., rött, som nytt. Har kost. 1.800:--. sälj. för 1.100:-- fraktfri. W. Larsson, Öja 14, Ystad.

Webra Mach 1 40:--. 1 st. Space Bug j:r 0,75 cc glöds. 15:-- o. obetydl. körda 1 st. K. O. 1,5 cc glöds, ny, 30:--. Zenit luftpistol, ny, 30:--. A. G. Mattisson, Akerby, Skruv.

Remingtonbajonet, fyrkantig mod. 15 kr + frakt. H. Falk, Box 584, Karlsborg.

25-50 % rabatt på film samt alla slags fotoarbeten. Begär prislista. Fotograf S. Gustavsson, Box 111, Sundbyberg.

RESERVOARPENNOR 0:95 st. och många andra artiklar till lika konkurrenskraftiga priser. Prislister gratis. Skriv i dag till B. Åson, PR, Göteborg 5.

VERKTYGSLADOR, arméns, nya 1 mm. helpr. stålplåt m. bärhandtag och klämregel 4:50/st. 2 st. fraktfritt. Billings Skrotaffär, Växjö.

Beg. SKRIVMASKINER — **BILLIGT!** Ett 50-tal beg. kontorsskrivmaskiner, nyrenjorda och justerade med nya färgband, huvor o. vals-gummin, fabrikat REMINGTON, HALDA, ROYAL, CONTINENTAL m. fl. utförsäljes till ett enhetspris av endast kr 145:— + frakt. Full bytesrätt inom 14 dagar! (OBS. Gäller maskiner med modernt tangentbord, alltså icke omoderna maskiner.) Passa tillfället köpa en skrivmaskin extra billigt! Även nya maskiner, begär katalog. Elis Olssons Maskinaffär, Bollnäs.

Vår nya stora jättekatalog på 2.000 sid. med över 17.000 tekniska artiklar av alla slag sändes mot 2:90 i frimärken. Swedish Technic, Box 74, Gävle.

Liten Transistorradio. God styrka. Rent ljud. 129 kr. L. Bråmås, Trotzg. 109, Falun.

En konserveringsapparat av tysk tillv., har kost. 35:—, nu 20:—, En torkhängare, 4 rep med rullgardinssystem att spänna mellan väggarna i badrum, har kostat 22:50, nu 12:—, En bok inb. »Brot-tets krönika», en trevlig bok att läsa, har kostat 72:—, nu 60:—, K. T. Eriksson, Östra Tullportsgat. 16, Vim-merby.

Skrivm., elrakapp., damm-sugare (nya) till högstbj. samt 500 cc mc. Box 1364, Hedesunda.

Reseradio n. ny. Rakapp. n. ny. Villiers 125 cc mc-mot. Billigt. »M», Pl. 1086, Karls-hamn.

Mc- och mopedakare m. fl. Diagonalbyxor (spets- och långbyxor). Färg: blå eller gröna. Storlek 46 t. o. m. 58 kr 18:50. Goss 6—8 år kr 14:50, 10, 12, 14 år 16:50. Gossbyxor endast i spets-byx. 2 par fraktfritt. EJA-AGENTUREN, ALINGSÅS.

6 tekn. handb. 12 kr. 2 fdc 6 kr. 1 nybörjar-kastspö ut. rulle 5 kr. L. Gunnarsson, Svanaholm, Västboås.

Fartygsskrov av järn: 23,5 m l., 5,05 m br. kr 5000:—, 1 st. 12 m l. med Pentamot. kr 3000:—, 1 st. 10 m l. kr 800:—, Special & Motor, Rådhusgatan 46, Östersund.

Hagströms »Rosita» piano-dragspel, 3-körigt, swingreg-ister i diskanten. Säljes av en händelse för 400:— kr. Sv. t. Ingvar Ericsson, Man-natorp, Lönashult.

Prima reservoarp. 3:— st. Tryckkulpetsp. 3:— st. Skrivblyertsp. 2:— st. Postförsk. An-Way, Domarv. 9, Stocksund.

När det gäller Fleischmann kontakta oss. Alltid välso-terade. Katalog m. 1:— i frimärken. Hobby-Lagret, Box 63, Linköping.

Kamera, ur, kikare, present-art. 25—50 % rabatt. Katalog erh. gratis fr. Handelsfirma E. Gustafsson, Sala.

Lokfotografier: 10 st. olika 6,5x9,5 cm kr 5:—, 25 st. kr 11:—, 10 st. olika 9,5x14,5 cm kr 7:—, 25 st. kr 15:— + porton. Lokfotogra-fer, Box 157, Nässjö.

Beg. BUTIKSVAGAR samt KAFFEKVARNAR utförsäljes så långt lagret räcker för endast kr 95:— pr styck + frakt. Elis Olssons Maskin-affär, Bollnäs.

TILLFÄLLE. Undvik fördy-rande mellanhänder. Köp direkt från vårt lager, till introduktionspriser.

NYHET. Komb. miniatyr-dammsugare och ficklampa. Effektiv och billig. Suger rent bl. a. Er garderob. bordsdukar, bilklädsel. Pris 14:75 + porto. Den högklas-siga prismaikaren »MAG-NIFIC» 7x50 inkl. eleg. lä-derfodral. Jättebill. 115:— + porto. Reseradion »SHARP» i lyxutförande med batt. 120:— + porto. Sändes mot postförskott med full retur-rätt inom 8 dagar. Forsling & Co., Box 10, Gröndal, Stockholm.

ANTI JÄKT-SPELET
Kan Ni lösa antijäktproble-met under tre timmar är Ni överbegåvad! Försök! Be-ställ spelet som är utfört i duraluminium och ytbehand-lat i färg, format 55x65x4 mm. Sänd in tre kronor och Ni får spelet fraktfritt eller vi sänder det mot postför-skott. Nils Thernellus, Väs-terängsvägen 44, Älvsjö.

Köpes

Vill Ni sälja, köpa el. byta något elektriskt? Elservice, Box 50, Ormaryd.

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationsteck-ken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tid-ningen till rätt person.

Revolvrar. Tysk LUGER kal. 9 m/m. Finsk LATHI PARA-BELLUM kal. 9 m/m. SMITH & WESSON 38 CHIEFS SPE-CIAL kal. 38. MAUSER kal. 7,63 och 9 m/m. Licensfria. L. Roundquist, Storgatan 2, GALLIVARE.

Bytes

Trimningssats Fiat 500. Kat-pris 884 kr. Bytespris 600 kr. Mot bandspelare, r-gramma-phon. Kalerud, J. N. väg 16, Härnösand.

HVA 125 cc mc m/51 och kamera o. bildelar mot för-slag, delar efter 125 cc. Box 1364, Hedesunda.

VECKANS Annons KATALOG

SKOLOR

ÖRNSKÖLDVIKS TEKNISKA SKOLA



Kommunai, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, m. realex. el. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterl. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGG-NADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 21 aug. 1957 samt 10 jan. 1958. Anmälan härtiltill senast den 20 juni resp. 15 dec. 1957.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk-m.-ex. fr. folkskola, real- el. studentex. Dag- o. afton-skola. Maskinteknik med verkstadsteknik. Teleteknik. Låga levnadskost-nader. Höstterm. börj. 1 sept. o. vårterm. 13 jan. Anmäl snarast! Aberopa denna tidning! Stort antal sökande. Tel. Köping 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



Ni behöver ej gå i bilskola för att ta körkort

Spara 100-tals kronor genom vår experikurs

Sätt igång nu så blir Ni klar till sommaren

Vår korrespondenskurs i körkortsteori med allt Ni måste veta om trafikförordningarna och bilens och motorcykelns konstruktion och verkningssätt inbesparar dyra skolavgifter och tid. Ni kan läsa när det passar Er. Låt någon god vän ge Er körvana och Ni sparar 100-tals kronor. Uppgifter betr. övningskörning medföljer. Hela kursen med fråge-formulär, 12 brev i färg som granskas och rättas av exper-ter. kostar endast kr 29:—.

Bilteori

Box 6041 Stockholm 6

Sänd mig omgående mot postför-skott kr 29:— + porto Er kurs i bilteori.

Namn

Adress

Postadress TV 11-57

Samtl. frågor, som kan förekomma vid teoriprovet, finns med. Även kurs för trafikort.



TYDLIGA MANUSKRIFT

undandröjer risken för fel i annons.

KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

En skola för målmedveten ungdom

Teknisk skola:

Tekn. elementarkurs (prep.-kurs). Maskintekn. o. elektrotekn. fackavd. med tekuikerkurs (3 term.) och högre fackkurser (2 term.).

Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs. Statsinspektion - Statlig studiehjälp

Begär prospekt!

KTS TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

(Grundad 1906). Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och statsstipen-dier. Nya kurser börja 20 augusti.

Du, som tänker på din tekniska utbildning, kom till SUNDSVALLS TEKNISKA SKOLA

i centrum av landet som ger massa och kraft.

Avdelningar för byggnads-, elektro- och maskin-teknik. Betyg från fackavdelningen för elektroteknik ger den teoretiska utbildningen för B-behörighet. Även aftonskola. — Begär prospekt.

Godkänd av Kungl. Överstyrelsen för yrkesut-bildning.

Statliga lån och stipendier. Köpmangatan 32, Sundsvall. Tel. 580 08.

TILL SALU

FOTO NI FÅR HÖGSTA RABATT

FILM, PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR



Fotografiska arbeten m. m.

Katalog med nettoprislista mot 50 öre i frimärken

SYDSVENSK HANDEL

Avd. TV - Sergels väg 6 - MALMÖ



Nytt nr av DX-RADIO

Vägledning för kortvägs-lyssnare. DX-tips, kortvägs-tabell m. m. Provox. mot 0.25. Fack 5083, Sthlm 5.



Katalog över senaste nyheter erhålles mot 1 krona i frim. GOLDINI, Mattisudden.

KOSTYMBYXA

till **1/2** priset

16:75 pr par

Vi slutsälja ett större parti kostymbyxor HERRBYXOR i amerikansk gabardin, fingorig, tät och smidig, impregnerad — vatten- och smutsavvisande kvalitet. Bästa konfektion i modernt snitt med uppslag, faconveck vid midjan, sidfickor, bakficka med knapp, låg-



ställda hällor. Avfodring i siden. Finnes i säsongens moderna Bengalblå — vacker stäbblå färg. Storl. 46-56.

Pris per par **16:75**

Beställ i dag från **FABRIKS- & HANDELSFIRMAN ELLOS**

Ordertelefon 552 00 **BORAS**

MC-blinkers

i sats om 4 st. blinkerslyktor, blinkrelä, omkopplare samt monteringsanvisning. Passar alla motorcyklar o. scooters. Pris endast kr 20:— Beställ i dag från F:a H. Utter, Västanågatan 17, Linköping.

Branschens bästa avbetalningsvillkor

Vi skickar hela butiken

Rekvirera vår nyutkomna stora varuhandbok med över 2000 olika fotoartiklar — faktiskt mer än en butik.

Till **Molander & son**

Regeringsgatan 13 - Stockholm C. Sänd mig Er nya VARUHANDBOK 1957. Kr 3:— bif. i frimärken, vilket återbetalas vid första köp.

Namn
Bostad
Postadress TV 11-57



Läs, lär, jämför, välj på **168** sidor om foto!

Molander & son

Ta hem hela affär'n

TUSENTALS BILÄGARE HAR REDAN GJORT DET

Det kan Ni också göra genom att beställa vår nya katalog - 57:an - och i lugn och ro gå igenom vad Eder bil behöver till våren och semesterresan.

Vad Ni än behöver till Eder bil och kaross - blir det alltid **bäst och billigast hos oss. Här några urval ur vår katalog:**

Backspeglar, Hjulsidor, Dekorringar, Kylarmascot, Silvatrim, Monogram, Pejlstänger, Antenner, Avgasförlängare, S-märken, Vargtjut, Strålkastarskärmar.

Säkerhetsbälten, Barnsitsar, Säkerhets-handtag, Blänkskydd, Eldsläckare, Vindrutepolare, Reservdunkar, Lampetuier, Bensinlås, Starktonshorn, Tanklås, Sladdlampor, Stänkskydd.

Cigarrettändare, Askkoppar, Blomvaser, Blommor, Innerbelysningar, Temperaturmätare, Solskydd, Makeupspeglar, Solglasögonfodral, Rattspinner, Nackstöd, Sitsbeslag, Gummimattor, Nyckelhållare, Klädhängare, Skattekvittohållare, Namnskyltar, Smörjsprutor, Sidosökare, Mötesljus, Blinkers, Taksökare.

Vax, Polish, Cleaner, Kylarrensning, Kylartätning, Kromputs, Kromskydd och Underredsmassa m. m., m. m.

Volkswagentillbehör

Volvotillbehör

Skriv efter vår katalog -57
AB TILLBEHÖRSLAGRET. Ordertelefon 33 61 68
Gävlegatan 1 **Stockholm Va.**

JEEP DUNKAR

Nya **Jeepdunkar 20 l. 22:—**
Påfyllningsrör 12:— st.

JUNGGREN & HAKER

Sihim, Brunkebergstorg 13, specialaffär för biltillbehör tel. 11 98 97, 11 98 98

Härmed rek. st. Jeepdunkar samt st. påfyllningsrör.

TV 11-57
Namn och Adress

NY MC-KATALOG

Vi firar vårt 35:e verksamhetsår med att ge ut en **104 sidig JUBILEUMSKATALOG** som innehåller den största möjliga sortering av Moped- och MC-delar, verktyg m. m. (även bildelar). Beställ katalogen i dag! Vi sänder den mot 1:25 i frimärk.

CYKEL & MOTORFIRMAN O.E. SÖDERSTRÖM ÖRNSKÖLDSVIK

... även Ni kan lita på **LODGE** tändstift

med **SINTOX** den världsberömda isolatorn

MICHIGAN "utbords"-propellrar

samt Evinrude och Delfin motorer i lager. Utbordare tages i byte.

F:A H. GUSTAFSSON
Box 7124 - Borlänge
Tel. 130 19

MOPEDENS reservdelar finns hos oss. Kataloger (även för bil- och mc-ägare) sändes mot porto.

MOTOR-HÖÖKS
SAGEN - TEL. 30, 31

FINNSTÖVLAR

Prima randsydd-da, herr 65:—, dam 52:50. Sportstövlar 65:— Sula av cellgummi el. läder. Gummi-stövlar m. läderskaft 37:— Mot p.-försk. Returr. Firma **Y. KERO, Sattajärvi.**

MOTOR-o. JAKTSTÖVLAR

i brunt l. svart >waterproof-ovanläder, kr 65:— Ridsövlar i brun l. svart boxsida l >waterproof i tjänste-modell.

Sulor av kärnl. l. cellgummi. Prima hantverk. Mot postförsk. Returrätt. F:a **Y. KERO, Sattajärvi.**

BILKLÄDSEL i Volkswagen m. fl.

90:—
145:— kr

hela vagnen. Klädsel till sidorna medföljer även. Flamsäker silke-cord och galon. Silvergarage. Full belägenhet. Begär prover. **OLLE FRIBERG, Eskilstunagatan 48, Eskilstuna • Tel. 380 51.**

"Crown" FICK-RADIO

ETT TEKNISKT MÄSTERVERK

Obs! 25:— pr mån. Bliv ägare till en «CROWN» redan i dag. Format 160x95x50 mm.

«CROWN» är en liten 4-rörs batteriradio i fickformat med elegant och kraftigt utförande i plast och med ett otroligt klart och vackert samt starkt ljud. Tack vare den inbyggda antennen för lång räckvidd tar den med lätthet in alla större mellansvågsstationer i Europa. Ni kan alltså njuta av radioprogrammet — t. ex. i bilen, på väg till arbetet, på semester, utflykter i naturen och på sjön. «Crown» drivs med ett anod-batteri plus ett lätt utbytbar 80-öres ficklampsbatteri. Ett extra uttag gör att den även kan användas som ficklampa. Returrätt inom 8 dagar.

Till URFABRIKERNAS DEPOT, Sandgatan 12 B, Norrköping.

Härmed rek. st. «Crown» batteriradio att betalas kontant kr. 137:—, på avb. kr. 149:—, med 25 kr. per mån. Full returrätt inom 8 dagar. (Stryk det som ej önskas.)

Namn:
Adress: TV 11-57

BILPROVNING och FELSÖKNING

PRAKTISK HANDBOK för yrkesmän och händig bilägare

Boken innehåller 180 sidor i storlek 210x297 mm och är upplagd för praktisk användning i reparations- och testningsarbete. Första delen består av »abelluppställning över olika fel» och fel-saker, och andra delen behandlar testning, fastställande och avhjälpande av fel.

Motorns och karosseriets alla aggregat behandlas ingående, även de automatiska växellådorna. Boken behandlar över 8.000 fel. Ett hundratals bilder och teckningar underlättar arbetet.

Bokens ordinarie pris är 14:—, men ett antal obetydligt lager-skadade exemplar säljes för 7:75.

Till F:a **ARNE BJÖRKLUND** Ekersgatan 30, Örebro

Undertecknad beställer härmed handboken **BILPROVNING** och **FELSÖKNING** till utförsäljningspris att sändas mot postförskott ex. Pris 7:75 plus porto.

Namn och adress TV 11-57

Spinnspöset

Reklamsats av 2-delat smidigt Victory glasfiberspö med korkhandtag — en Victory rulle nr A 50 — 100 m. nylonlina — ett effektivt drag samt fodral av plast. Sändes styckvis. Returrätt.

Passa på tillfället — partiet begränsat

BILLIGT!

ENDAST 44:50

LANCO-VERKEN MALMÖ

Sänd mot pfsk. ... st. spinnspö-set ä 44:50

Namn:
Adress: TV 11-57

ALLT I VERKTYG

samt **Möbelbeslag,** **Lås- och Möbelsmide** m. m.

KATALOG på begäran mot kr 1:15

SPECIALITET: Snickeriverktyg

NORDISKA VERKTYGSAFFÄREN
Drottninggatan 64 B, Göteborg

Fluffty

Luftmadrassen

med ETT ÅRS GARANTI

Firma NOVITÉT

Kummelgatan 4 Borås

Sänd mot efterkrav st.

»Fluffty», färg

Namn:

Adress:

TV 11-57

Pris kr **49:-**

Tillverkad av stark och smidig plastbehandlad väv samt invändigt ett separat lager plast, vilket gör den absolut luft- och vattentät.

Finns i läckra pastellfärger: blå, grön, röd, gul, i en el. två färger.

Storl. 80x200 cm.
Full returrätt o.
2 st. fraktfritt.

Modernisera Eder

MOPED eller CYKEL

med vår patentsökta framgaffelfjädring, passande alla mopeder och cyklar med eller utan frambröms.



Pris kronor **19:50**

Sändes mot postförskott.
2 st. fraktfritt.

MOTORAGENTUREN

Mjölby - Tel. 1315, 1095

Gör det själv!

Med MAJOR sprutpistol

som passar till alla dammsugare. Fackmässigt resultat. Tusentals belåtna kunder. Nu även med ställbart luftmunstycke. Pris kr 40:— Sändes mot postförskott.



RÅDenco AB

Munkedalsg. 4, Göteborg H.
Tel. 22 34 34.



INO omformare = Vägkontakt

för el-räkning i bilen. Passar alla el-rakapp. Finns för 6 el. 12 volt, lämnar 130 volt. Säljes i välsort. affärer för

Kr **39:50**

Generalagent P.-Y. Moberg & Co. Borås.

SKYDDAR BILEN I ALLA VÄDER



THERMO SILVERGARAGE

marknadens bästa och billigaste överdragsgarage. Garanti. Begär broschyr, prisuppgift samt prover. Uppgiv bilmodell.

F.A. SILVERGARAGE

Luntmakargatan 73, Sthlm Va.
Tel. 34 37 14

SÄTT PERSONLIG STIL PÅ ER BIL

Montera ett elegant monogram som ej skadar lackeringen. Mycket hållfast och en prydnad för både bilar och me.



F.ä AUTO-SIGN, Stockholm 5
Var god sänd sats AUTO-SIGN i bokstäverna och 4 bokst. 4:50, 6 bokst. 6:— Postförsk. 3 sats. fraktfritt.

Namn och adress. TV 11-57

Namn. Adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Ni kan upptäcka **URAN** med denna **GEIGER-MÄTARE**

Rekv. prospekt gratis fr. MASKIN- & JÄRNBOLAGET Näsjö

"3-IN-ONE" OIL

Tränger in i Smörjer Skyddar mot rost



Oöverträffad för instrument, maskiner, lås och gängjärn, skjutvapen, cyklar, bilar etc.

»3-IN-EN» behövs i hemmet, garage och verkstaden. Säljes av välsorterade järn-, färg- och sportaffärer.

Prismakikare TILL NETTOPRISER



Ni kan inte köpa en kikare så billigt någonstans i Sverige. OBS! Ett års garanti.

Samtliga våra kikare äro av förstklassig kvalitet och vi lämnar ett års garanti mot fabriktionsfel. Optiken är antireflexbehandl. (T-optik). Reflexbehandlingen brännes in och är alltså permanent. Snabb- och okularinställning. Levereras i lyxfodral. 2 remmar och linsskydd medföljer. Vill Ni veta mer om våra kikare, begär specialbroschyr som sändes gratis. Tackbrev från många av våra 1000-tals belåtna kunder.

PRISEXEMPEL:

Storl.	Synfält pr 1000 m	Edert nettpris
8x30	131 m	79:—
7x35	105 m	83:—
7x50	123 m	98:—
10x50	100 m	106:—
12x50	96 m	108:—
16x50	65 m	119:—

Alla order levereras omgående mot postförskott. Full returrätt inom 8 dagar.

Aktiebolaget I MEX
Avd. T. Borås
Ordertel. 179 85 växel

KIKARE TILL NETTOPRIS och på bekväma avbetalningsvillkor



Per mån. **22:-**

POSTA KUPONGEN IDAG!

från OPTA specialisten på kikare OPTA MARIN 7x50

Fantastiskt ljusstark. Överträffad som sjö- och nattkikare.

- ★ Förstorar 7 gånger
- ★ Objektivdiam. 50 mm
- ★ Ljusstyrka 51
- ★ Synfält på 1000 m. 124 m
- ★ Vikt 1.019 g

Vårt nettpris med svinlädersfodral:

Kontant 135:—, avb. 145:—, lösen vid lev. 35:—, Per mån. 22:—.

AB OPTA • TROLLHÄTTAN

Sänd st. Opta Marin, kontant å kr 135:—, mot avbet. kr 145:—, mån. bet. kr 22:—, lösen vid lev. 35:—, Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts. 1 års garanti.

Namn:

Adress:

Postadress:

VAD ALLA MODELLFLYGARE VÄNTAT PÅ ...

MC COY .049 (0.8 cc)

Pris **24:50**

MARKNADENS BILLIGASTE MOTOR MED GARANTI

Glödströfmotor—lätt att starta och trimma

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

PRIS ENDAST KR. 24:50 PLUS PORTO.

Detaljister inforra offert.

WENTZELS APELBERGSGATAN 48 STOCKHOLM C.

JÄTTESUCCÉ UTAN LIKE!

UKV-TILLSATS MED TRYCKT KOPPLING!

dvs. alla ledningar är tryckta på monteringsplattan, varför vi kan garantera att alla kan göra detta kul bygge på 1/2 timme. Det går knappast att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5-8 meter och ger nytta (dubbelprogram - TV-ljud) och nöje (polisbilarna - flyget m. m.). Byggsatsen är komplett med färdigbearbetad, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Endast montering återstår.

SÄNKT PRIS 19:75 med beskrivning

FÄRDIGMONTERAD 25:—

Var god sänd:

Byggsats/monterad UKV-tillsats för växelströmsmottagare/allströmsmottagare. Önskar närmare uppgifter om tillsatsen. (Stryk ej lämpligt i ovanstående.)

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

Namn och adress. TV 11-57

TEKNIKENS VÄRLD 11/57



Det här dieselloket var en av attraktionerna på Hannovermässan. 96-tonslöket har byggts av Kraus-Maffei i München på beställning av de jugoslaviska järnvägarna.



Den norske uppfinnaren Hilmar Sandberg har lanserat en ny filmoptik, med vilken man kan projicera 8, 16 eller 32 mm-film i vilket vidfilmsformat som helst.



NEON I BILEN

Nu går det också att få neobelysning för bilen. Fördelen med neonrör är att ljuset kan vara tätt vid mörkerkörning utan att föraren irriteras. Autosonne heter anläggningen, som är tysk och förs av AB Motortillbehör i Stockholm. Priset är 155 kr.

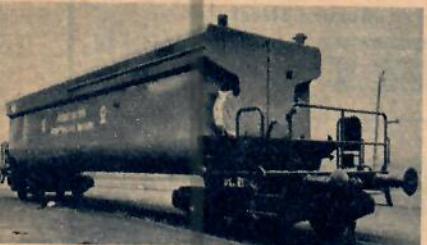


Philips visade på Hannovermässan den helautomatiska bilradion Paladin 661 Automatic. Med de fem tryckknapparna kan man i förväg ställa in läget på fem stationer.



RULLE FÖR SPINN

En ny spinnrulle så enkelt konstruerad att den endast består av 18 olika detaljer, har nu lanserats av Tebe Mekaniska verkstad i Lindesberg. När man vill byta lina tillåter rullen snabba spolbyten. Man tar en tioöring och lyfter helt enkelt upp spolen, ty Tebe-Comet, som spinnrullen heter, saknar både revspridare och stag. Härigenom är linan alltid åtkomlig. Skulle man genom vårdslöshet någon gång få backslag, så lyfter man bara ut »fågelboet» från spolen och vevar in linan. Någon revspridare behövs inte då spolen är smal och har tillräckligt stor diameter. Tack vare det senare är bl. a. skillnaden mellan yttre och inre linvarv obetydligt, varför spolen hela tiden får gå med i det närmaste samma hastighet.



En annan mässnyhet från Hannover: en amfibiebehållare för kombinerad järnvägs- och vattentransport. Den rullande prämen är 12 m lång och är här monterad för järnväg.

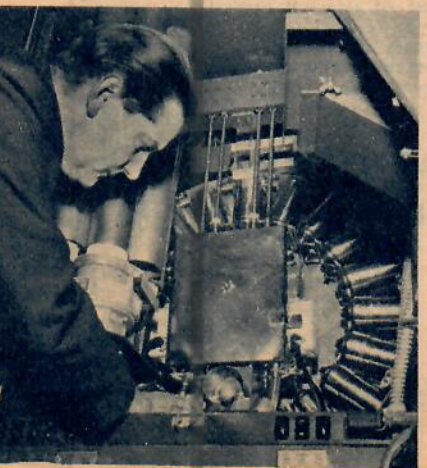


TYSK FÖR TERRÄNG

1.600-kubikmotorn från Goliaths nya personvagn har nu funnit ett nytt användningsområde. Fabriken har nämligen nyligen börjat bygga en serie på 50 jeepar för den tyska armén. Bilden visar den nya jeepen, som har den vattenkylda motorn som drivkälla.

BESK RÄKNAR FÖR ASEA

ASEA har utfört en hel del omfattande beräkningar på matematikmaskinen BESK. Det gäller både forsknings- och utvecklingsarbeten och även rutinmässiga beräkningar av elektriska maskiner. Ett verkligt jättejobb, som en skicklig räknare skulle behövt fem månader att klara av, ordnade BESK på tio minuter! I första fallet hade beräkningarna kostat ca 10.000 kr — nu sjönk summan till 1.000 kr. På bilden nedan demonstrerar tekn. dr Erik Morath en telexremsa med en beräkning av en ny asynkronmotor.



KAFFE MED AUTOMATIK

En kaffeautomat av ny konstruktion (bilden t. v.) har nyligen introducerats i landet. Den är av amerikansk tillverkning. Automaten brygger kaffet, som förvaras i påsar uppradade på en roterande trumma. Socker och »pulvergrädd» förvaras i behållare. 640 muggar får man ut av en laddning — automaten bjuder alltid på nybryggt kaffe, ty efter en viss tid slås det »gamla» kaffet bort. Apparaten levererar kaffe för tre olika smakriktningar: bara kaffe, kaffe med enbart socker eller enbart grädd» och kaffe med både socker och grädd».



LUFTBRO: Den amerikanska arméns ingenjörsskola experimenterar nu med helikoptertransport för att flytta sådan utrustning som skall hjälpa stridskrafter att ta sig över vattendrag. Vid experimenten får helikoptrar flygtransportera och placera i en flod pontoner och andra brodelar som väger mellan 1,3 och tre ton.

JÄTTESKROTNING: 1951 ansågs den nya Ford-fabriken i Cleveland i USA vara världens modernaste fabrik. I denna praktiskt taget helautomatiserade fabrik skapades för första gången begreppet automation. Nu betraktas fabriken som föråldrad. Tre fjärdedelar av maskinparken, som sammanlagt kostat ca 150 miljoner kr, skall nu skrotas. Om några månader kommer arbetet att kunna bedrivas ännu snabbare och mer rationellt med effektivare maskiner.

JÄRNREKORD: Vid Ob på det västsibiriska läglandet har man nu funnit världens största järnmalmsområde. Upptäckten gjordes då man egentligen borrhade efter olja. Man har redan nu kunnat registrera fyndigheter på 21 miljarder ton, men troligen uppgår tillgångarna till minst 100 miljarder ton järn. Järnhalten är 36 å 40 proc.

TRIP-SLIDE heter en praktisk färdsticka för knuttar och bilster, som nu har kommit ut i marknaden. Den har skalor för alla erforderliga beräkningar av vägsträckor, körtider, medelhastigheter och bränsleförbrukning. Den ger exakt resultat från så låga värden som 0,4 km upp till 6.500 km i vägsträckor och från en minut till 30 timmar i tid ger den korrekta värden. Den har lanserats av Teknorit i Stockholm och kostar mindre än en femma.

KOMMERSIELL TV börjar slå igenom på kontinenten. Luxemburg, Saar och Monaco har rent kommersiella sändare och i Tyskland och Italien har man viss tid anslagen för reklamsändningar. Televisionen har också börjat slå smått i Österrike och planeras snart komma igång i Finland. Båda dessa länder planerar att finansiera en del av sändningarna genom att sälja annonser.

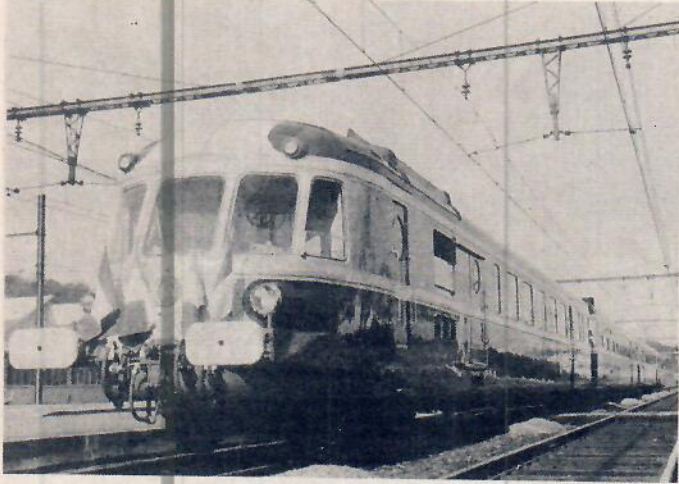
FEMMOTORIGA: Runt omkring i Europa kör nu stora bilar med inte mindre än fem dieselmotorer. Det är emellertid bara en av de fem motorerna som används för att driva bilen, och de andra är avsedda för motorutbildning. Bilarna har nämligen sänts ut av den engelska Perkins-fabriken på turné till bolagets återförsäljare i Europa för att ge deras personal grundlig serviceutbildning.

SOVJETSOTER: Tula-200 heter en skoter som börjat tillverkas vid motorcykelfabriken i Tula. Den har en tvåtaktsmotor på 10 hk och har 200 cm³ motor. Ytterligare en ny skoter har lagts upp för serietillverkning vid en annan rysk fabrik. Den heter Vjatka-150 och har en 150-kubiksmotor.

MINIATYR-TV: Elektroningenjörer vid flygplansfabriken Lockheed Aircraft Co har konstruerat världens minsta televisionskamera, som är bara 12,7 cm lång och väger 0,68 kg. Kameran används för att ta tv-bilder av bolagets nya Electra medan det befinner sig i luften. På så sätt kan man studera rörelser i olika delar av planet, som annars inte kan undersökas på ett flygplan i luften.

Heri Teve

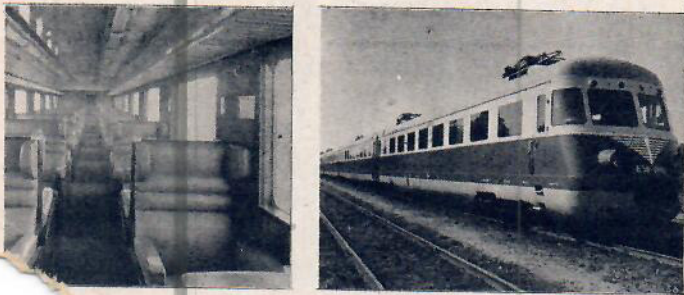
MILSLUKANDE MOTORVAGNSTÅG



Här är det nya motorvagnståget som blir Frankrikes bidrag till Trans-europa-expressen. Det skall trafikera Paris-Amsterdam och Paris-Zürich.

I sommar kan turisterna färdas i blyxttempo mellan Europas storstäder. Nya, snabba diesel-expressståg sätts in mellan den europeiska kontinentens huvudstäder. Här presenterar vi några av de nya franska, tyska och schweiziska snabbtågen.

Av PETER SCHNEIDER



...: Det östtyska elsnabbtåget har elegant inredning. T. h.: Snabbtåge... även för export. Det här har levererats till Polen.

I juni sätts nya snabbtåg in på kontinenten. De belgiska, franska, holländska, italienska, tyska och schweiziska järnvägarna har samarbetat för att få till stånd den nya Transeuropa-expressen, som skall ge resenärerna snabbast tänkbara järnvägsförbindelse mellan Europas storstäder.

Fransmännen sätter in ett fyra vagnars dieseltåg, som med sina två 825 hk motorer är kapabelt för en hastighet av 140 km/t. Detta tåg kör sträckan Paris-Amsterdam på fem och en halv timme.

Schweiz och Holland kommer med fem spritt nya diesel-elektriska motorvagnståg, som också har en hastighet av 140 km/t. Tåget har indirekt belysning, luftkonditionering, förstklassig fjädring och ljudisolerings. Varje tågsätt består av en motorvagn och tre passagerarvagnar. Motorvagnen har två dieselmotorer på 1.000 hk med generator och en speciell diesel-generatoranläggning.

Östtyskarna kommer med ett nytt elektriskt snabbtåg om fyra vagnar. Detta tåg är avsett för trafik över långa avstånd och har en högsta hastighet av 135 km/t.



RUNT FÖR SPORT

Sveriges första runda idrottshall är snart verklighet i Hässleholm. Idékläckare har varit stadsarkitekt Valduis Wikén, som genom sin konstruktion anser att man får bättre utrymmen och kan sänka byggnadskostnaderna genom att använda s. k. elementbyggeri. I sommar invigs den kuriösa byggnaden i samband med den stora sportutställningen H-Sport 57 och därmed har den nordskånska staden fått en fin samlingspunkt, rymmande nära 5.000 personer, för blygsamma 1,3 milj. kronor.



JÄTTE PÅ VÄGEN

Det här väldiga lastfordonet är världens största i sitt slag. Det används vid de stora kolgruvorna i West Virginia, USA, för transport av kol. Släpvagnen, som är 14,4 m lång, 3,7 m bred och 4,1 m hög, väger ca 63,5 ton och tar 72,5 m³ kol. Traktorn är 3,5 m bred samt 3,8 m hög. Motorn är en 12 cyl. diesel på 400 hästar. Fordonet har en toppfart av omkring 55 km/t och kostar omkring 470.000 kr! Buicken på bilden ger en viss föreställning om de väldiga måtten.

TERRIER PÅ BAND

Bolinder-Munktells nya lilla traktor BM Terrier kan nu också försees med halvbandutrustning. Terrier har samma motor som Volvo PV 444 och Amazon, men motorn är modifierad för traktordrift. Toppeffekten är här 32 hk.

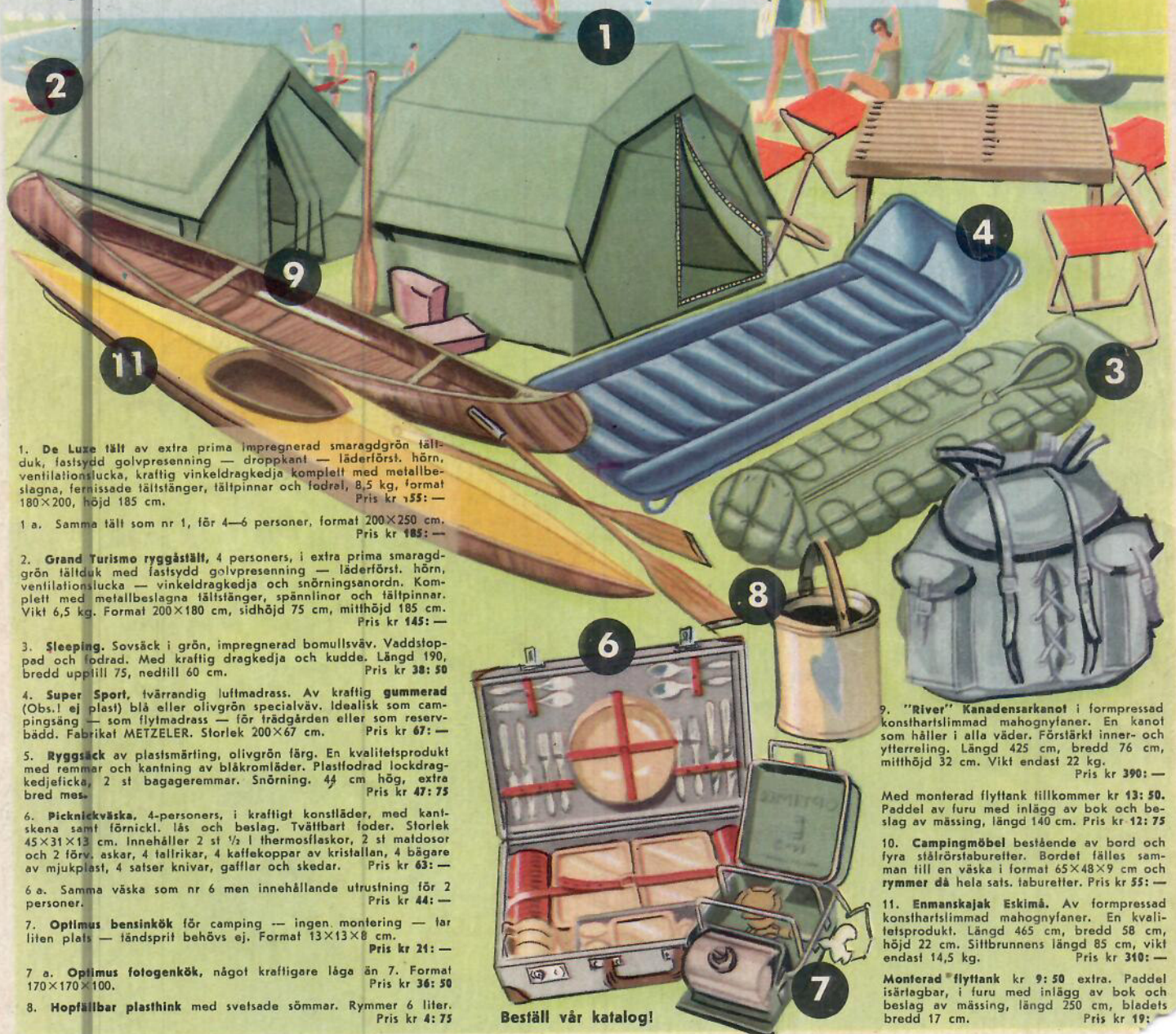


RADIOPILLER

Det här är världens minsta radiosändare. Apparaten har konstruerats av RCA i USA för att användas vid undersökningar av människans tarmkanal. Sändaren, som är 28 mm lång, består av en transistoroscillator, som påverkas av trycket i tarmen. Sändaren sväljs på samma sätt som ett piller.

SEMESTERTIPSET

Komplett Campingutrustning för kr 150:-
i handpengar. Semesterkassan oavkortad.
Inga hotellkostnader!



1. De Luxe tält av extra prima impregnerad smaragdgrön tältduk, festsydd golvpresenning — droppkant — läderförst. hörn, ventilationslucka, kraftig vinkeldragkedja komplett med metallbeslagna, fernissade tältstänger, tältpinnar och fodrel. 8,5 kg, format 180×200, höjd 185 cm. Pris kr 155:—

1 a. Samma tält som nr 1, för 4—6 personer, format 200×250 cm. Pris kr 185:—

2. Grand Turismo ryggstält, 4 personers, i extra prima smaragdgrön tältduk med fastsydd golvpresenning — läderförst. hörn, ventilationslucka — vinkeldragkedja och snörningsanordn. Komplet med metallbeslagna tältstänger, spännlinor och tältpinnar. Vikt 6,5 kg. Format 200×180 cm, sidhöjd 75 cm, mitthöjd 185 cm. Pris kr 145:—

3. Sleeping. Sövsäck i grön, impregnerad bomullsväv. Vaddstoppad och fodrad. Med kraftig dragkedja och kudde. Längd 190, bredd upplill 75, nedtill 60 cm. Pris kr 38: 50

4. Super Sport, tvårandig luftmadrass. Av kraftig gummerad (Obs! ej plast) blå eller olivgrön specialväv. Idealisk som campingsäng — som flytmadrass — för fräddgården eller som reservbädd. Fabrikat METZELER. Storlek 200×67 cm. Pris kr 67:—

5. Ryggsäck av plastsmärtning, olivgrön färg. En kvalitetsprodukt med remmar och kantning av blåkromläder. Plastfodrad lockdragkedjeficka, 2 st bagageremmar. Snörning. 44 cm hög, extra bred mes. Pris kr 47: 75

6. Picknickväska, 4-personers, i kraftigt konstläder, med kantskena samt förnickl. läs och beslag. Tvåttbart foder. Storlek 45×31×13 cm. Innehåller 2 st 1/2 l termosflaskor, 2 st maldosor och 2 förvr. askar, 4 tallrikar, 4 kaffekoppar av kristallen, 4 bägere av mjukplast, 4 satsar knivar, gafflar och skedar. Pris kr 63:—

6 a. Samma väska som nr 6 men innehållande utrustning för 2 personer. Pris kr 44:—

7. Optimus bensinkök för camping — ingen montering — lar liten plats — ländsprit behövs ej. Format 13×13×8 cm. Pris kr 21:—

7 a. Optimus fotogenkök, något kraftigare läga än 7. Format 170×170×100. Pris kr 36: 50

8. Hopfällbar plasthink med svetsade sömmar. Rymmer 6 liter. Pris kr 4: 75

9. "River" Kanadensarkano i formpressad konsthartrilimad mahognyfaner. En kanot som håller i alla väder. Förstärkt inner- och ytterreling. Längd 425 cm, bredd 76 cm, mitthöjd 32 cm. Vikt endast 22 kg. Pris kr 390:—

Med monterad flyttank tillkommer kr 13: 50. Paddel av furu med inlägg av bok och beslag av mässing, längd 140 cm. Pris kr 12: 75

10. Campingmöbel bestående av bord och fyra ställrörstaburetter. Bordet fälles samman till en väska i format 65×48×9 cm och rymmer då hela sats. taburetter. Pris kr 55:—

11. Enmanskajak Eskimå. Av formpressad konsthartrilimad mahognyfaner. En kvalitetsprodukt. Längd 465 cm, bredd 58 cm, höjd 22 cm. Sittbrunnens längd 85 cm, vikt endast 14,5 kg. Pris kr 310:—

Monterad flyttank kr 9: 50 extra. Paddel isärtagbar, i furu med inlägg av bok och beslag av mässing, längd 250 cm, bredd 17 cm. Pris kr 19:—

Beställ vår katalog!

Härmed beställas: (Stryk det ej tillämpliga.)

Levereras fritt Göteborg. Vid avbetalningsköp erlägges 1/3 mot efterkrav leveransen och resterande fördelat på 7 månader.

Nr 1.	<input type="checkbox"/> st tält	kontant kr 155:—	avbet. kr 166:—	Nr 10.	<input type="checkbox"/> st campingmöbel	kontant kr 55:—	avbet. kr 59:—
" 1 a.	<input type="checkbox"/> tält	" " 185:—	" " 198:—	" 11.	<input type="checkbox"/> " enmanskajak	" " 310:—	" " 332:—
" 2.	<input type="checkbox"/> ryggstält	" " 145:—	" " 156:—		<input type="checkbox"/> " flyttank	" " 9: 50	" " 10: 25
" 3.	<input type="checkbox"/> sövsäck	" " 35: 50	" " 38:—		<input type="checkbox"/> " paddel	" " 19: 75	" " 21: 25
" 4.	<input type="checkbox"/> luftmadrass	" " 67:—	" " 72:—				
" 5.	<input type="checkbox"/> ryggsäck	" " 47: 75	" " 51:—				
" 6.	<input type="checkbox"/> picknickväska	" " 63:—	" " 68:—				
" 6 a.	<input type="checkbox"/> picknickväska	" " 44:—	" " 47:—				
" 7.	<input type="checkbox"/> bensinkök	" " 21:—	" " 22: 50				
" 7 a.	<input type="checkbox"/> fotogenkök	" " 36: 50	" " 39:—				
" 8.	<input type="checkbox"/> plasthink	" " 4: 75	" " 5:—				
" 9.	<input type="checkbox"/> kanadensarkano	" " 390:—	" " 417:—				
	<input type="checkbox"/> flyttank	" " 13: 50	" " 14: 50				
	<input type="checkbox"/> paddel	" " 12: 75	" " 13: 75				

MERCURY-BOLAGET VASAGATAN 5 B,
GÖTEBORG C
Tel. 11 54 29, 11 81 65

Namn: _____
Adress: _____
Jvg.-adr.: _____

TV 11-57