

Teknikens TVärld



MINIBILSALONGEN

1958

UTSTÄLLNINGSNUMMER



MED *Flyg* • NR **6**

1958 • 20/3 • PRIS **1** KR • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

mar

INNEHÅLL

Högaktuellt och minibilar:

En man gjorde 300 bilar	8
TV-annonsering — för vem?	11
Tillökning väntas hos Renault	12
Nytt stjärnskott från Mercedes	15
Vad vinner vi med minibil?	16
Teknikens Värld provkör Goggomobil Sport	21
England lyste i Köpenhamn	29
Ostkupor och halvbilar	30
Bekväm badbil	36
Minimaserati	36
Två timmar vid ratten: Spatz	40
Biltesterna i bokform	44

Teknik:

Fråga oss om teknik	2
Tekniken drar till skogs	24
Teknisk revy	58

Flyg:

Flygnytt	4
Modellflyg i överljudsart	18

Motor:

Lutande bilen i Nizza	37
Fråga oss om bilar	38

Hobby:

Bättre så här	47
---------------------	----

Serier:

Samlarsalongen Europeiska bilar: DKW	34
Buzz Cooper	42
Flygsoldat 113 Bom	43

I NÄSTA NUMMER



Nr 7 av Teknikens Värld går helt i bilarnas tecken. Ni får läsa om var, när och hur de olika biltävlingarna i Europa anordnas. Vår utsände rapporterar från vårens stora bilsalong i Genève. USA-reportern Griff Borgeson avslöjar två sensationella världsrekordkörningar av hembyggda bilar. Detta är bara ett litet axplock ur det innehållsrika numret som kommer ut 1 april.

OMSLAGSBILDEN

Kanske en VM-vinnare? Aston Martin DBRI-300 med Noel Cunningham vid ratten forcerar en kurva på Nürburgring under föregående års 1000-kmlopp. Aston Martin hade redan då 3-liters motor varför den utan ändringar klarar besiktningarna i årets sportvagnstävlingar.

Foto: Debraine.



Nu klarar Ni själv laddningen snabbt, billigt och bekvämt med **SRT** **Batteriladdare** **LB** **12/3**

som laddar 1 och 2 st 6V-batterier eller 1 st 12V-batteri med 3 A.

För några ören har Ni ett alltid startberett bilbatteri. Enklare och bekvämare — tack vare genial och säker konstruktion. Lampa och automatsäkring ger direkt besked om koppling och laddning.

Väsentliga fördelar:

Oöm — tag den gärna med i bilen, den är liten och lätt — 157×150×92 mm, 2,7 kg.

Lättskött — vem som helst kan ladda med LB 12/3. Batteriet kan sitta kvar på sin plats — laddaren är portabel men kan också hängas på vägg, då laddningskabeln är lång. Anslutning till vanligt växelspänningsuttag.

LB 12/3 en egen laddningsservice för bil-, traktor- och båt-batteriet för endast Kronor 98:—.

Hos återförsäljare eller direkt från tillverkaren.

Standard Radio & Telefon AB
Likriktarsektionen, Karlsbodavägen 12,
Bromma. Tel.: 2996 29-30, 2998 65

Härmed beställes st SRT Batteriladdare typ LB 12/3 à Kr 98:—.

Likvid insättes samtidigt på postgiro 156723. Sändes mot postförskott/järnvägsefterkrav (stryk ej önskvärt).

Namn:

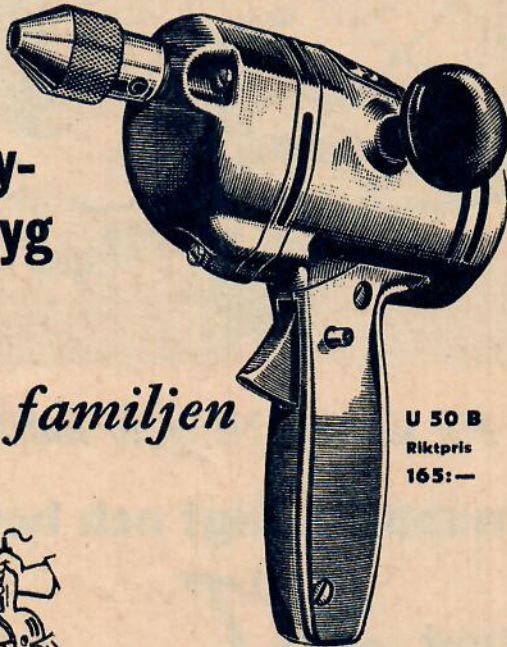
Adress: TV 6-58

Black & Decker

UTILITY

ELEKTRISKA HANDVERKTYG

Hobby-
verktyg
för
hela familjen



U 50 B
Riktpris
165:—



Figursåg



Vertikal-
borrstativ



Cirkel-
sågställning

4 drivenheter och 30 olika
tillbehör. Med dem kan Ni
borra i trä, järn, betong,
metall, putsa, polera, såga,
svarva, bona m.m.

DRIVENHETER

U 1	108:—
U 3	165:—
U 50 B	165:—
U 15	195:—

Riktpriser

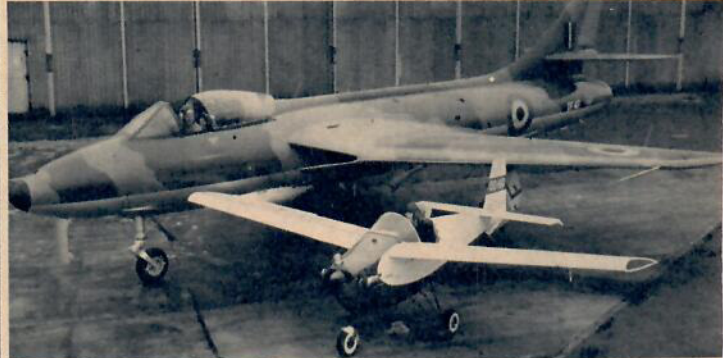
Black & Decker
UTILITY
ELEKTRISKA HANDVERKTYG

FÖR HOBBY OCH HEMARBETEN



Av MACH 2,5

AMATÖRBYGGGARKURSER



Tipsy Nipper heter det lilla amatörflygplanet bredvid Huntern. Planet har byggts i Belgien hos Fairey-fabrikerna. Tipsy Nipper är 4,25 m lång, har en spännvidd av ca 6 m och är utrustad med en Volkswagenmotor. Planets marschhastighet är 105 km/t och räckvidden uppges till ca 300 km. Byggsats till Tipsy Nipper säljs enligt uppgift för ca 1.000 dollars.

■ KSAK anordnar under tiden 2—16 juli en byggkurs för Jodelbyggare vid Johannesberg i Västerås. Liksom i fjol ställs Flygförvaltningens Verkstadsskola till förfogande och ledare och instruktörer blir ingenjör E. von Köhler och yrkeslärarna B. Norbeck och E. Färnlöv. Föreläggning ordnas på sommarhemmet Lövudden, som ligger på en udde i Mälaren.

Kursen omfattar fullständig orientering angående tillverkning av amatörflygplanet Jodel D-112 samt i olika ämnen som erfordras i samband härmed. Huvuddelen ägnas åt praktisk byggverksamhet,

varvid tillverkningsmallar och delar till flygplanet förfärdigas.

Kursavgiften är 150 kr och hel-pension kostar 11 kr per dygn.

Till kursen kan 18 deltagare antas. Ytterligare upplysningar och anmälningsformulär kan erhållas från KSAK, Malmskillnadsgatan 27, Stockholm C. Anmäning bör ske före den 1 maj.

En kompletteringskurs för deltagarna i 1957 års byggkurs anordnas vid Johannesberg den 14—19 juli. Denna kurs omfattar sammanbyggnad, installationer, montering av motor, landningsställ m. m.



HYPERSNABB BOMBARE

Världens första överljudsbombare, Convair B-58 Hustler, har genomgått ett digert provprogram och är nu i serieproduktion. Några siffror för dess maximifart har inte släppts ut, men Convairs vicepresident August C. Esenwein sade att planet flugit två gånger snabbare än en .45 kalibers gevärskula, alltså mer än 2.250 km/t. Hustler är som bekant utrustad med fyra general Electric J-79 reamotor.



Hustler har utrustats med en automatkanon i form av sex roterande eldrör med en eldhastighet av 7.000 skott per min. Vapnet är placerat i planets stjärt.

FORTS. PÅ SID. 6

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

DEN MÅNGSIDIGA

Hawker Hunter



Tvåsitsigt skol- och jaktplan

I den tvåsitsiga versionen av Hunter har Västerns försvar ett flygplan, som spelar den dubbla rollen av skolflygplan och jaktplan. Utvecklat som det är ur den berömda ensitsiga versionen, har detta flygplan samma rena linjer, höga hastighet och vändbarhet vid alla flyghöjder. Som skolflygplan ger det den unge föraren en verklig "känsla" för reaflygning och ger dessutom övning i navigering på hög höjd och luftstrid med höga hastigheter — hela tiden med den trygga känsla som läraren vid hans sida ger. Som stridsflygplan är den tvåsitsiga Hunter utomordentligt väl lämpad för flygning i dåligt väder under dagen och anfall över långa avstånd. Dess grundbeväpning består av en 30 mm:s kanon och — för att ytterligare öka dess användbarhet — kan den också ta raketer, bomber samt, för att öka räckvidden, extra bränsletankar. Den tvåsitsiga Hunter är nu i produktion med prioritet, beställd av många europeiska länder.

HAWKER AIRCRAFT LTD. / KINGSTON-ON-THAMES OCH BLACKPOOL, ENGLAND

MEDLEM AV HAWKER SIDDELEY GRUPPEN / PIONJÄRER — OCH LEDANDE INOM FLYGTEKNIKEN ÖVER HELA VÄRLDEN

VÄRLDENS SNABBASTE MOTORCYKEL:

DELPHIN III, NSU, FÖRD AV
TYSKEN W. HERZ ---



--- SOM 1956 KÖRDE
DEN MED
338,0 KM/TIM.



SNABBASTE LIMMET



SNABBLIMMAR
PAPPER, TRÄ, LÄDER,
PORSLIN, METALL - ALLT...

Den perfekta löd penna



ORYX

— arbetar på ofarlig lågspänning — 6, 12 eller 24 volt.

— strömsnål men har ändå tillräcklig värmekapacitet.

— uppnår full lödvarme på ca 1 minut.

— synnerligen hållbar på grund av enkel och robust konstruktion.

— utbytbara spetsar med goda lödegenskaper och lång livslängd.

— lagerföres i olika modeller för 6, 9, 12 eller 18 watts effekt.

Ring eller skriv oss för närmare detaljer.

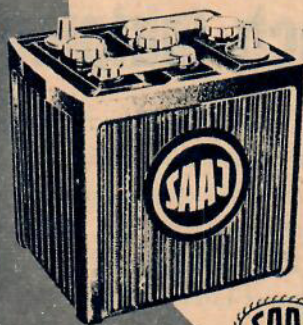
HÖRAPPARATBOLAGET

Kungsgatan 29
Tel. 23 17 00
Stockholm C.

SAAJ

bilbatterier

- säkra
- starka
- svenska



JUNGNARBOLAGET

Svenska Akkumulatör Aktieföretaget Jungner
Stockholm-Göteborg-Karlstad-Malmö
Norrköping-Skellefteå-Sundsvall

FLYGNYTT (forts.)

51.000 POLARFARARE

Ett SAS-plan övningsflögs över Nordpolen 1954. Det var den sjunde flygmaskinen på 28 år över jordens topp. Ett år sedan den första reguljära linjen över polen (Skandinavien-Tokio) öppnats — har SAS-plan passerat denna obefintliga men fantasieggande nollpunkt 242 gånger. 226 av turerna gällde Tokio-linjen, de övriga övningsflygningar.

Samtliga 7.000 som flugit över de stela isvidderna torde ha drömt sig tillbaka till den inte alltför avlägsna tid, då en handfull tappara pionjärer med hundspann drog norrut, kämpande mot snöstormar, kyla, matbrist och andra faror. De 7.000 satt trygga i en varm kabin och åt gott — och de befann sig över ett område med världens bästa flygväder.

Temperaturen är ungefär den-

samma överallt på den höjd DC-7C flyger. Den lägsta temperatur som uppmätts i SAS-sammanhang, — 89 grader Celsius, noterades över Ekvatorn...

Den kortaste flygtiden mellan Tokio och Köpenhamn (12.800 km) uppnåddes den 1 oktober 1957; 25 timmar och 43 minuter.

Det har visat sig att Tokio-resenärer med förkärlek utnyttjar SAS jorden runt-service, d. v. s. flyger över Nordpolen till Tokio och sydrouten över Indien hem (eller vice versa).

På SAS andra route som berör polarområdet — den mellan Skandinavien och Los Angeles har hittills flugit 44.000 passagerare sedan starten i november 1954. Det sammanlagda antalet »polarbesökare» skulle därmed vara uppe i 51.000.

STARFIGHTER I TJÄNST



Lockheed F-104 Starfighter har införlivats med amerikanska flygvapnet. Planet har utrustats med Sidewinder-robotar. F-104 lär kunna slå solen i en kapplöpning över den amerikanska kontinenten från öst till väst.

■ Tre stormakter — USA, England och Frankrike — konkurrerar med Sverige om det västtyska flygvapnets jaktplansköp. J 35 Draken uppges ligga bra till, men den svåraste medtävlaren är sannolikt USA:s nya jaktplan Lockheed F-104 Starfighter, som världens snabbaste jaktplan i pro-

duktion. Starfighter har börjat levereras till amerikanska flygvapnet.

Starfighters hastighet ligger kring Mach 2 och trots att den endast väger ungefär hälften så mycket som övriga jaktplan i tjänst har den tack vare kastbara tankar lika stor räckvidd.

MOTORERNA BAK



■ BEA har i dagarna fått transportministeriets godkännande att träda i slutförhandlingar med det nya företaget Aircor för beställning av 25 readrivna passagerarplan för leverans 1964.

Det där nya planet, som får beteckningen D. H. 121, skall utrustas med tre Rolls Royce RB 141

reamotor av by-pass typen, utvecklade av Conwaymotorn.

D. H. 121 är avsedd för medeldistanstrafik. Planet tar upp till 100 passagerare på sträckor av upp till 1.600 km och marschfarten beräknas till ca 965 km/tim. D. H. 121 kan operera från flygplatser av 1.830 m längd.

Vilken bil Ni än har

— kör på
temphärdad

ESSO EXTRA MOTOR OIL



För en gammal trojänare
ESSO EXTRA MOTOR OIL

För vardagskumpanen
ESSO EXTRA MOTOR OIL

För den splittrerna
ESSO EXTRA MOTOR OIL

Temphärdad ESSO EXTRA MOTOR OIL ger alla fyrtaktsmotorer ett oöverträffat smörjskydd under alla temperatur- och driftsförhållanden. Temphärdad innebär, att oljan gjorts oberoende av temperaturen — den blir inte för tunn vid hög värme och inte för tjock och seg vid sträng kyla. Med ESSO EXTRA MOTOR OIL blir därför t. ex. kallstarterna aldrig något problem.

Den högre motoreffekten i de moderna bilarna innebär ökad belastning på många motordelar. ESSO EXTRA MOTOR OIL innehåller tillsatsmedel som effektivt skyddar mot motorslitage i alla bilar.

Litet Oljelexikon

Viskositet = en vätskas trögflutenhet.

SAE-nummer = en indelning av motoroljor i viskositetsområden. Ju lägre SAE-nummer, desto tunnare olja.

Multigrade = den olja, som täcker flera SAE-nummer. ESSO EXTRA omspanner SAE 10W-40.

Tillsatsmedel (additiver) = kemiska föreningar som tillförts oljan för att motverka oxidation, kemiskt och mekaniskt slitage samt avlagringar av koks- och sotpartiklar från förbränningen. ESSO EXTRA innehåller tillsatsmedel som ger Er motor bästa skydd.



Om det är snö och kallt
ESSO EXTRA MOTOR OIL



I vårsol och höstrusk
ESSO EXTRA MOTOR OIL



När det är sommar
ESSO EXTRA MOTOR OIL



Vid kallstarter
ESSO EXTRA MOTOR OIL



I stadstrafiken
ESSO EXTRA MOTOR OIL



Vid hög motortemp.
ESSO EXTRA MOTOR OIL

Byt till temphärdad

ESSO EXTRA MOTOR OIL



expanderande ringsatser

- högflexibel
- mer kraft
- bättre ekonomi
- spar bensin och olja

GeTe Motordelar AB

Götgatan 105 Stockholm
44 03 90

Tulegatan 38
32 74 60—61



Återförsäljare landet runt.



EN MAN GJORDE 300 BILAR

Ja, det är faktiskt sant.
Jan Ullén på bilden härintill
har klarat av det jättejobbet.

Inte undra på att Jan Ullén ser trött ut! Efter att ha ritat mer än 300 olika bilmodeller för Teknikens Världs BILNYCKEL på rekordtid, var det ett under att han överhuvudtaget kunde röra sin högra hand. Nu kan han emellertid pusta ut ett tag och vi andra kan njuta av de instruktiva och schwungfulla teckningarna i BILNYCKELN 1958.

Ni har väl inte glömt att beställa ert exemplar av boken. Den är helt enkelt ett måste för varje bilintresserad. Det är som redan

sagts dryga 300 olika modeller som beskrivs i bild och utförlig data och allt detta i en bok som inte är större än att den ledigt kan stoppas i kavajfickan.

Bilarna är ordnade i bokstavsordning och på så sätt att illustrationer och text i ett enda ögonkast ger läsaren allt om det speciella märket. BILNYCKELN är faktiskt det mest kompletta uppslagsverket över dagens bilar utan att för den skull lida av ett uppslagsverks vanliga nackdel — otymplighet.

Diskussioner om bilar blir det nuförtiden varhelst några personer samlas. Med Teknikens Världs BILNYCKEL 1958 i fickan är ni beredd att hoppa in i diskussionen — oavsett vilket märke det rör sig om. Alla uppgifter om märket och dess olika modeller hittar ni i boken.

För den löjligt låga summan av 2:95 är den bilintresserades referensbibliotek ert. Passa på att köpa ert exemplar redan nu. Efterfrågan är enorm.

BESTÄLLNINGSKUPONG FINNS PÅ SID 44

I elegant plastetui, riktpriis **80:—**
Finns också i lyxutfört presentetui

BRAUN

combi

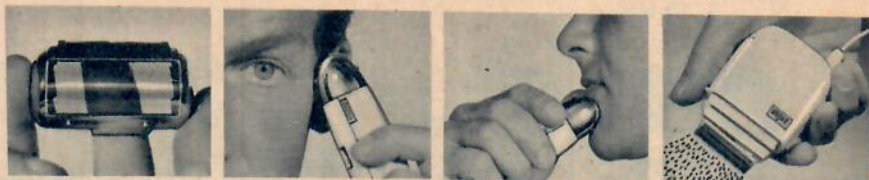
Låt en BRAUN-ägare berätta om sin el-hyvel!

Braun Combi är inte den dyraste el-hyveln och inte heller den billigaste. Om den är den bästa, ja, det kan Ni få en uppfattning om genom att höra med en Braun-ägare; helst någon som har erfarenhet även av andra märken. Ge honom den här frågan: Kan Du raka Dig bättre med en annan el-hyvel eller en vanlig rakhyvel?

Jämför själv Braun Combi med alla andra el-hyvelar!

Ni kan också göra så här, om Ni vill veta mer om Braun Combis förnämliga kvalitet och prestanda. Provraka Er med både Braun Combi och en annan el-hyvel (vilket fabrikat som helst). Köp den hyvel som givit Er den effektivaste och mest skonsamma rakningen!

Och se så många finesser Braun Combi har:



Brauns patenterade skärblad, effektivt som ett nytt rakblad.

Trimsax, en frisörsax i miniatyr, för nack-, halshår o. mustasch.

Rundat saxhuvud, kommer lätt åt även svårakade ställen.

Automatisk rengöring, en finess som Braun är ensam om.

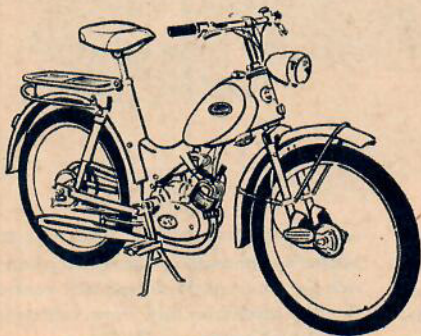
Ni får tre års garanti — bara en rörlig del i motorn. Lätt omställbar till olika spänningar.

Köp aldrig en el-hyvel utan att ha provrakat Er med nya BRAUN Combi!

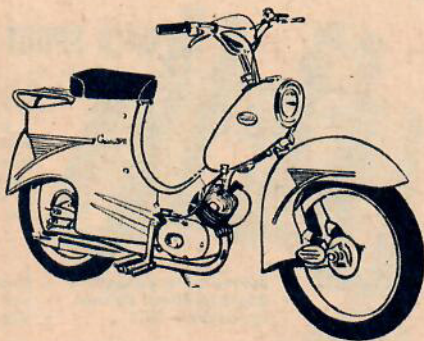
Världsmästaren Bill Nilsson

valde Crescent moped
för vardagskörning

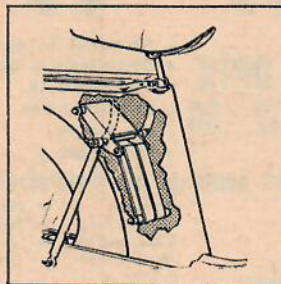
Crescent moped är känd för sina strålande vägegenskaper, otroliga dragkraft och "flygmjuka" körkomfort. Crescent moped — Saxopedmodellen — med den världsberömda två- eller treväxlade Sachs-motorn är kvick i starten och den klarar de hårdaste backar.



Crescent ungdomsmodell. Specialkonstruerad för motorbitna grabbar. Treväxlad Sachs-motor, bakhjulsfjädring och förkrommade skärmstag.



Crescent 2000. Mopeden är före sin tid. Med två- eller treväxlad Sachs-motor. Finns även med frontskydd.



Den nya mopedbakhjäd-ringen ger full sidstabilitet och de fjädrande gummelementen kräver varken justering eller underhåll.

Crescent

ER BÄSTA GARANTI 4000000 NYMANSFORDON 1888-1958

"Nu skulle vi bara haft en bra kikare också..."



Välj bland dessa förnämliga modeller

Ja, då hade besöket på tävlingsbanan blivit roligare, intressantare och mer spännande... Samma sak gäller utflykten i naturen, semesterresan eller jakten — Opta-kikaren är en ovärderlig följeslagare, som står i absolut särklass. Förvissa Er själv om att Ni i en Opta-kikare ser lika klart i kanten på synfältet som i mitten av det. Till skillnad från enklare kikare är dessutom Opta helt fri från alla färgfel. Opta-kikaren har passerat en minutlös 3-dubbel kontroll

vid TELESCOPES INSPECTION INSTITUTE. Hård antireflexbehandling ökar ljusstyrkan över 25 % och ger en utmärkt skärpa och kontrastverkan. Snabbt inställbar tack vare centrumställskruv. Individuell okularinställning. Opta-kikaren levereras i ett hårt elegant svinnlädersfodral med bär- och halsrem samt med okular- och objektivskydd. Putsduk och garanti-sedel gällande 1 år medföljer.



20:-
PER MÅN.

Önskar Ni en suverän all-round-kikare — välj en av dessa modeller!
OPTA MARIN 7 × 50 Fantastiskt ljusstark. Överträffad som sjö- och nattkikare. Vår mest sålda kikare.

- Förstorar 7 gånger
- Objektivdiam. 50 mm
- Ljusstyrka 51
- Synfält i m per km 124
- Vikt 1.019 g

Vårt nettopris med lädersfodral:
Kontant kr 125:—
Avbetalning kr 135:—
Lösen vid lev. kr 35:—
Per månad kr 20:—

OPTA DIPLOMAT 10 × 50

Hög förstoring i kombination med hög ljusstyrka.

- Förstorar 10 gånger
- Objektivdiam. 50 mm
- Ljusstyrka 25
- Synfält i m per km 88
- Vikt 1.027 g

Vårt nettopris med lädersfodral:
Kontant kr 145:—
Avbetalning kr 155:—
Lösen vid lev. kr 35:—
Per månad kr 24:—



36:-
PER MÅN.

OPTA 12 × 60
• Förstorar 12 ggr
• Objektivdiam. 60 mm
• Ljusstyrka 25
• Synfält 1 meter per km 64
• Vikt 1.300 g

Vårt nettopris m. lädersfodral:

Kontant kr 265:—
Avbetalning kr 285:—
Lösen vid lev. kr 69:—
Per månad kr 36:—

För observationer på långa avstånd och för natur-, djur- och fågelstudier är den här starkt förstörande kikaren med hög ljusstyrka idealisk.



OPTA SPORT 8 × 30

Se vilket enastående lågt pris och behändigt format... vilken hög förstoring och utomordentlig skärpa. Idealisk vid sport, resor och jakt.

- Förstorar 8 gånger
- Objektivdiam. 30 mm
- Ljusstyrka 14,1
- Synfält i m per km 131
- Vikt 550 g

20:-
PER MÅN.

Vårt nettopris med lädersfodral:

Kontant kr 98:— Lösen vid lev. kr 25:—
Avbetalning kr 105:— Per månad kr 20:—

Köp kikaren till nettopris och på bekväma betalningsvillkor från

OPTA

SPECIALISTEN PÅ KIKARE

AB OPTA · Trollhättan · Tel. 14122

Sänd mig snarast st. kikare Opta
kontant kr på avbetalning kr
att betalas med kr per månad
och kr vid leverans.
(Vid avbetalningsköp ifyll kontantpris här: kr

Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.
Garantisedel gällande 1 år skall medfölja.

..... den 1958

Namn:
Tydlig personlig namnteckning.

Adress:

Postadress:
V. G. TEXTA! TV 6-58

Dessutom kan Ni välja bland dessa modeller:

Kikare	Först.	Ljusst.	Vikt	Synfält på 1000 m	Kont.	Avbet.	Mån.-bet.	Vid lev.
Opta Tourist	7 × 35	25	610 g	113 m	103:—	110:—	20:—	30:—
Opta Cinemascope	7 × 35	25	900 g	184 m	165:—	177:—	27:—	42:—

OBS!

Klubbar, föreningar och sammanslutningar, inforndra offert! Vid rekvisition genom klubbordförande eller därtill bemyndigad sändes prov utan postförskott.

PENGARNA ÅTER-GARANTI
Om Ni inte blir fullt nöjd med Er Opta-kikare returnerar Ni den bara till oss inom 10 dagar och får då omedelbart utlagda pengar i retur, även returportokostnaden.

Kjell Stensson i Sveriges Radio är en flitig medarbetare i Teknikens Värld. I denna ledarartikel efterlyser han en för allmänheten begriplig konsumentupplysning i reklamen för televisionmottagare. Alltför ofta kan denna reklam endast förstås av fackmän medan köparen-allmänheten står frågande inför mängden av fackuttryck som skall beskriva skilda märkens olika finesser.

Kjell Stensson:

**TV-
ANNONSERING
— FÖR
VEM?**



Det där med konsumentupplysning är inte alla gånger så lätt att stå till tjänst med även om vederbörande fabrikant skulle vara besjälad av de uppriktigaste ambitioner i den vägen. Ju mer komplicerad en teknisk bruksartikel är till byggnad och arbetssätt desto svårare blir det att ge en exakt och samtidigt begriplig upplysning om dess prestanda. Radioindustrin har sedan länge haft sitt dilemma där. I många år har man i sin konsumentupplysning (eller reklam, för konsumentupplysningen är ju en relativt ny uppfinning) talat om »åtta rör med tolv rörfunktioner». Det är onekligen konsumentupplysning på en viktig punkt men hur många utanför fackmännens och de tekniskt initierades krets vet vad det egentligen innebär?

Nu har turen kommit till TV, där de olika fabrikanterna i stora annonser söker ge en köpsugen allmänhet konsumentupplysning. Här erbjuds det ett rikt material för meditationer. Ett exempel: Rörindustrin har utvecklat ett speciellt rör att användas som första rör i TV-mottagarens långa rörkedja. Det har typbeteckningen PCC 88 och utmärks bl. a. av att det alstrar ett mycket lågt egenbrus och av den anledningen är mycket lämpligt för mottagare som skall arbeta långt från sändaren, där den tillgängliga signalen är svag. Somliga fabrikanter nöjer sig nu med att ange detta rör som »lågbrusrör» eller »brusfattigt specialrör». Det är hederligt och upplysande. Men andra blir lyriska och talar om »under-rör» och »guldgallerrör» utan att läsaren det bittersta får veta vari undret består eller vad guldet spelar för roll i sammanhanget. Det är i de senare fallen reklam men inte konsumentupplysning.

Andra fabrikanter ger sig in på att upplysa om olika kopplingsfinesser. Så länge man talar om att »Foster-Seeley detektor ger extra stor strörundertryckning och känslighet» är det fråga om konsumentupplysning. Men när en annan fabrikant nöjer sig med att tala om att han har Foster-Seeley detektor utan att

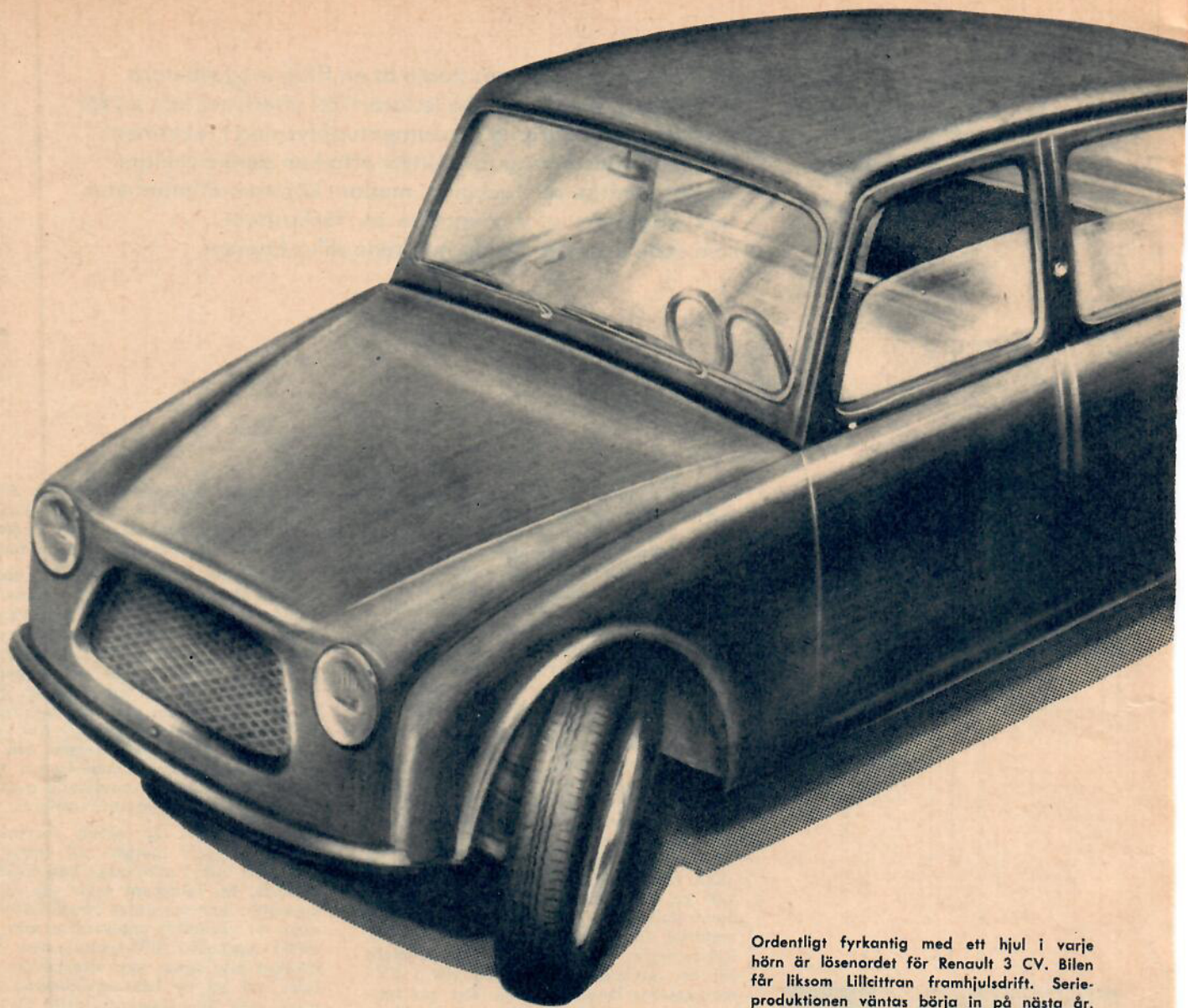
med ett ord beröra vad den har för fördelar, då är det för all del också konsumentupplysning men inte längre för hugade TV-spekulanter utan för fackmän.

Ytterligare andra fabrikanter utnyttjar den allmänna förvirring som finns bland allmänheten om vad man egentligen skall mena med high fidelity och talar om att man har »super high fidelity rymdklangsystem» och »högtalare med superakustik». Det är ju rent nonsens och ger ett intryck av att annonstextförfattaren har förläst sig på science fiction. Andra talar i fråga om ljudåtergivning för fackmän och inte för allmänheten i tirader av den här typen: »rymdklang med ljudkompressor och metallrörstrålare».

Bildkvaliteten är också föremål för slagord, som i många fall ligger högt över vad folk i allmänhet kan förstå och värdera. En fabrikant talar om att hans apparater har »faslinjär förstärkare», förvisso en värdefull upplysning, som emellertid sannolikt TV-spekulanten i allmänhet inte ägnar stor eftertanke. Andra talar om att de har »stabiliserad svartnivå» och »kontrastautomatik för riktig grundljusnivå», också det intressanta och värdefulla upplysningar för den som förstår att värdera dem men dit hör inte den annonsläsande allmänheten.

Nu tror jag att om man skall använda den högre tekniska skolans fackuttryck i sin annonsering så får man också vara snäll att informera allmänheten om vad det innebär i konkreta och tillgängliga termer. Det innebär att slagorden måste kompletteras med förklarande text. Det kräver måhända större annonsutrymmen men bör bidra till att allmänheten får förtroende för produkterna från en fabrikant som strävar efter att förklara i stället för att förvilla. Visst finns det en hel massa svårlösta problem på den vägen men de kan väl knappast vara större än de som döljer sig bakom konstruktionen av de undermottagare som i annonserna hålls fram till allmänhetens benägna åtanke.

Kjell Stensson



Ordentligt fyrkantig med ett hjul i varje hörn är lösenordet för Renault 3 CV. Bilen får liksom Lillcitron framhjulsdraft. Serieproduktionen väntas börja in på nästa år.

TILLÖKNING VÄNTAS HOS RENAULT

Efter den otvetydiga succén med sin Dauphine, som är på god väg att bli en fransk motsvarighet till tyska Volkswagen, är Renault' nu i fullt arbete med en sensationell nykonstruktion. Enligt vad Teknikens Värld erfarit i Paris är det fråga om Renault 3 CV — en kommande konkurrent till Citroëns CV 2.

Av RUNE MELANDER

Teckningar: R. Bellu, l'Auto-Journal

Paris i mars

Teknikens Värld har här tillfälle att i samarbete med den franska tidningen l'Auto-Journal, presentera Renaults nyaste småbil. Vad stort sker, sker tyst brukar man säga, men i det här fallet gäller det något smått som tydligen är avsett att bli Renaults stora försäljningsschlager.

Ute på den franska landsorten har den senaste tiden stora skåpbilar surrat omkring, stannat på någon ödlig plats och lossat sin last. En last som har bestått av prototyper till Renaults svar på Citroën CV 2. Alltså en billig, enkel och driftsäker vagn. Bilen är fyrsitsig och är enligt franska skatteformler i storleken 3 CV. Prototypen väntas bli färdig för serieproduktion någon gång nästa år och under tiden håller man som bäst på att grundligt prova ut vagnen.

CV-modellen är utan tvekan ett vapen i kampen mot Citroëns lillebil som f. n. åtnjuter stor efterfrågan både på hemmamarknaden och utomlands. Här i Sverige ligger den ju annars geniala bilen litet illa till på grund av priset. Renault-modellen har lånat en hel del detaljer från sin konkurrent. Framhjulsdriften är nummer ett, men i övrigt kan man peka på inredningen och den allmänna utformningen. Man har visserligen slätat ut Citroëns tvättbrädespressade plåt men i övrigt kan de faktiskt ta varandra i hand vad det gäller brist på skönhet.

Toppfarten på Renault 3 CV beräknas till ca 90 km/t vilket man räknar vara lagom för ett billigt transportmedel. Det

är ju ingen sportbil. Konstruktionen är mycket förenklad, och i prishänseende väntas den komma att ligga något under Citroën 2 CV vilket ju är en förutsättning för framgångsrik konkurrens på området.

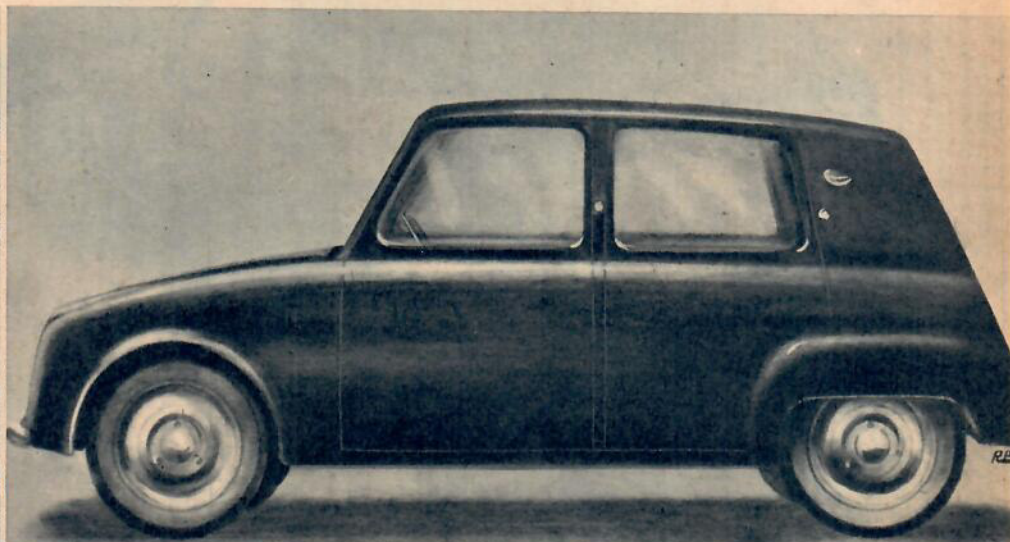
Invändigt blir vagnen rymligare än Renaults 4 CV men den totala höjden blir lägre än Lillcittrans, och så har man som sagt försökt göra det yttre litet mera tilltalande än konkurrenten. Motorhuven sluttar starkt framåt. Bilen är fyrdörrars med dörrarna upphängda i framkanten. De öppnas alltså åt rätt håll. En finess på dörrarna är att de öppnas med tryckknappar istället för konventionella handtag. Under den stora bakrutan finns ett bagagerum vars lucka är av ganska originell konstruktion. Den består helt enkelt av en bit stagat tyg som glider mellan ett par pianotrådar. Utrymmet innanför är inte stort men liksom på Citroën lyfter man lätt ur baksätet och får på så sätt gott om lastutrymme. Sätena är förresten så gott som identiska med Citroëns. En annan likhet med detta märke, fast med en dyrare förebild, är ratten. Den gör verkligen skäl för benämningen »kringla» med sin mystiska utformning och en eker. Det praktiska i detaljen efterlyses och det hela är troligen endast ett försök till originalitet.

Fönsterrutorna glider fritt liksom på en del engelska vagnar. Fönsterhissar saknas. Instrumenteringen är enklast möjliga och detsamma kan man säga om övriga

VÄND!

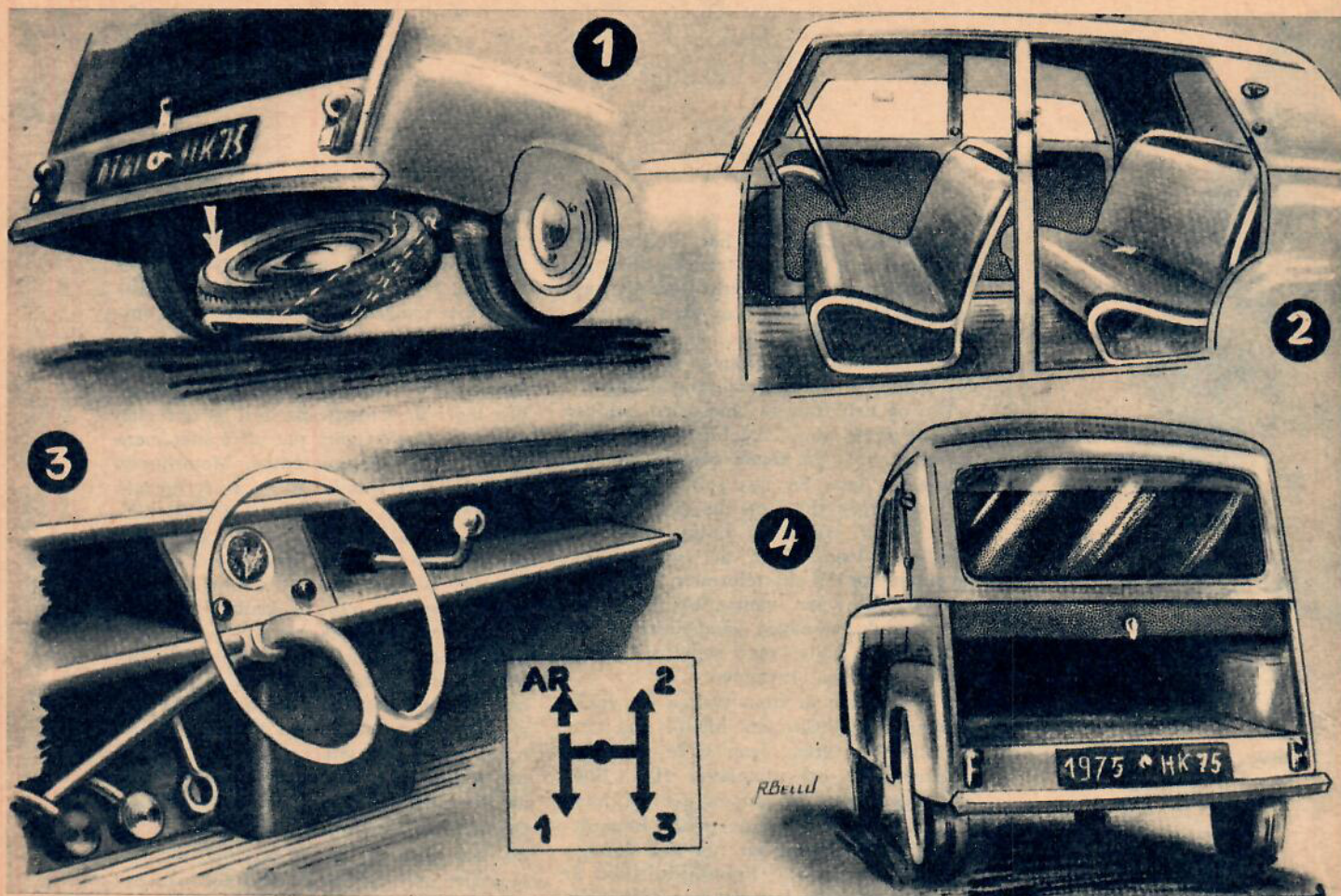


Renault har redan en framhjulsdreven modell som den här skåpvagnen. Den har en lastförmåga på 600 kg.



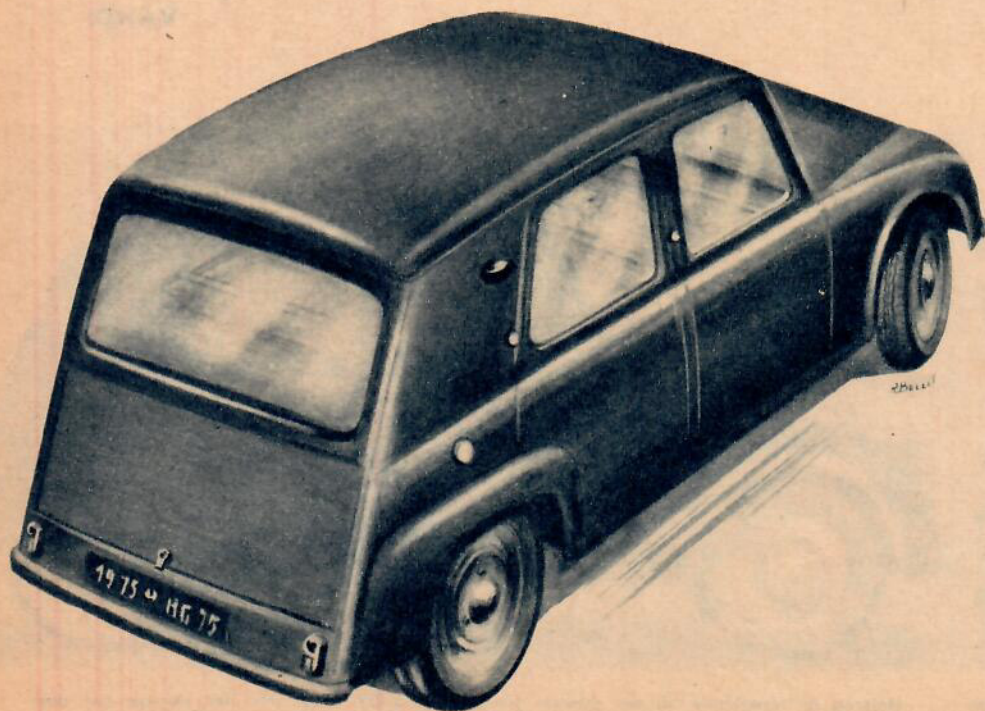
Linjerna är förenklade till det yttersta på Renault 3 CV vilket den här sidovyn ger gott belägg för. Citroëns 2 CV-modell med sina lösa flyglar blir nog billigare vid skador.

TILLÖKNING VÄNTAS... (forts.)



Några detaljer på Renault 3 CV. Nummer 1 visar reservhulets placering i ett speciellt fack under vagnen. En bygel håller det uppe. Vid 2:an ses inredningen med stälrormöbler à la Citroën 2 CV. På bild 3 visas den starkt förenklade inredningen. Observera växelspakens och gaspedalens utseende. Ratt, modell äkta kringla. Bild 5 slutligen visar gardinen över bagageutrymmet.

Man kan knappast beskylla nyheten för att vara vacker men blir bara priset billigt kan man ha överseende med det mesta i den vägen. Knapparna vid dörrarna är istället för vanliga handtag.

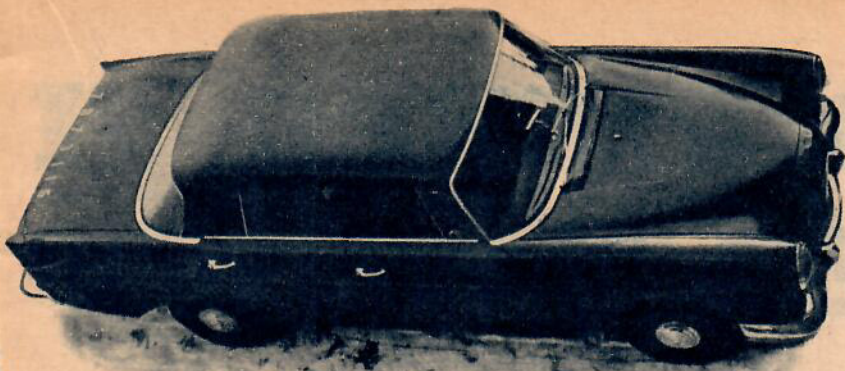


manöverorgan. Gaspedalen har t. ex. formen av en skruvögla. Växelspaken är av typ paraplykrycka och sticker fram på sidan om ratten. Prototypen var treväxlad med lägena i normalt läge.

Hur tillförlitliga är då de här uppgifterna? Teknikens Värld har talat med ledningen för l'Auto-Journals tekniska hjärntrust där man en längre tid bit för bit plockat samman de olika uppgifter som strömmat in om de mystiska nattkörningarna. Tidningens tecknare har därefter sammanställt det hela och presenterat skisserna som illustrerar den här artikeln. Chefen för den tekniska avdelningen Jean Hébert har i flera år arbetat som ingenjör och konstruktör hos Renault och har följaktligen en del källor att plocka detaljer ifrån. Topparna inom Renaultfabriken vill inte direkt avvisa det hela men vill inte göra några kommentarer för eller emot. Rena musselskalen.

I och med att 3 CV kommer ut på marknaden, kommer, enligt vad vi erfarit, produktionen av 4 CV-modellen att sluta. Vid det laget har den lilla Porscheättlingen tillverkats i drygt en miljon exemplar.

Citroën blir tydligen inte svaret skuldig. I initerade kretsar glunkas det redan nu om att man har en 3 CV-motor och ett nytt plastkarosseri på gång. Utan tvekan står vi inför en hejdundrande försäljningsstrid mellan de två firmorna. Övriga firmor blandar sig inte i leken när det gäller småbilarna utan håller huvudet kallt.



NYTT STJÄRNSKOTT FRÅN MERCEDES

Paris i mars.

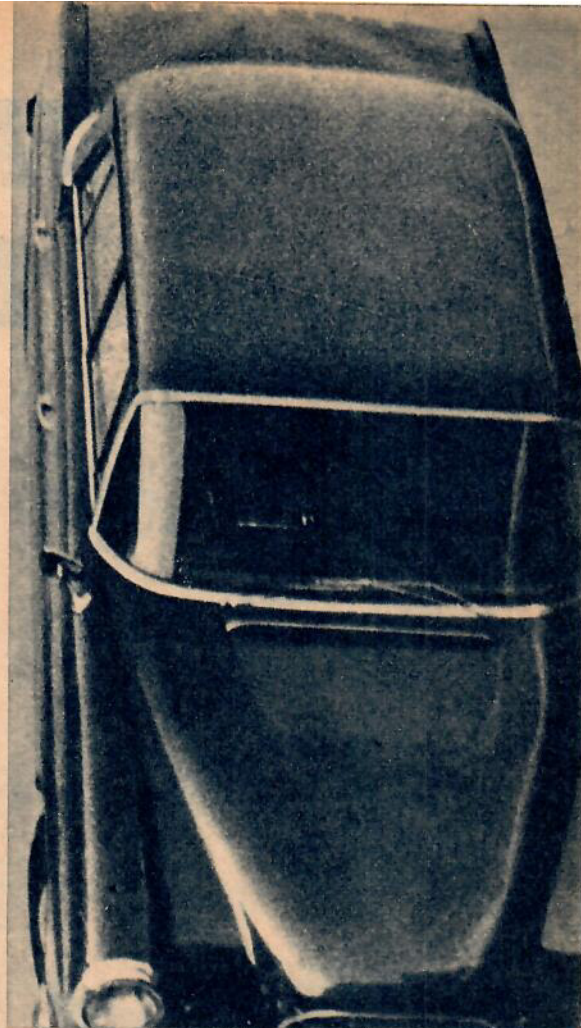
Mystiska saker händer i Schweiz. Nyligen kunde man iakttä en lång karavan bilar, målade i USA-arméns olivgröna färg och med liknande identifieringssiffror målade över bakvagnen. Bilintresserade personer tyckte kanske att bilarna var litet olika vanliga standardvagnar och nog hade de rätt i det alltid.

Kylarmaskeringen gav inga upplysningar om vad slags bilar det kunde vara men av vissa karosseridetaljer att döma var det Mercedes som var ute och luftade sina kommande modeller. Tag bara en titt uppifrån på bilen härövan. Strålkastare, flygellinjer och stötfångardetaljerna skvallrar om ursprunget. Motorn på modellerna var samma som på 220 S och vagnarna hade halvautomatisk växellåda. Intres-

santast var utan tvekan fjädrings-systemen på prototyperna. En av vagnarna hade pneumatisk fjädring. USA-vagnarna med det systemet vållar tydligen Daimler Benz ingen ro. Till ytterligare bekräftelse på luftfjädringen var instrumentbrädan över-sållad med manometrar som skvallrade om trycket vid de olika fjädringspunkterna.

En del av modellerna hade en slags gummifjädring. Det är tydligt att kommande Mercedesköpare får åka än bekvämare i framtiden.

Att det just är 220-modellerna som skall få ansiktslyftning blir man knappast förvånad över. En något mer iögonenfallande skillnad än ett par kromränder vill väl köparna ha om de köper en dyrare modell ur Mercedeskollektionen.



Så här ser nya 220-modellen ut von oben. Man har utrustat vagnen med halvpanoramator. På motorhuven ett stort luftintag. Kylarmasken är bara en dummy. (Samtliga fotografier från l'Auto-Journal)



Bilen är mycket lägre än sin föregångare och karossens linjer har ändrats radikalt. Bakvagnen har t. o. m. fått ett par ansatser till fenor.

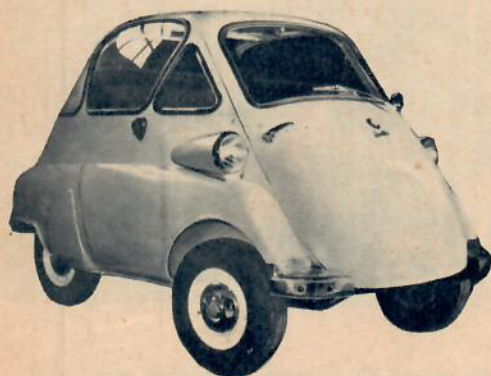
Taket har dragits ut en aning över bakrutan i stil med en del amerikana-re. På det hela taget, vagnen fått ett förnämare och kantigare utseende.

VAD VINNEN VI MED MINIBIL?



Minibilar är på tapeten just nu. Vad är egentligen en minibil? Är den bara en bastard mellan bil och motorcykel eller är den ett nytt revolutionerande fortskaffningsmedel?

Av JAN KARLSSON och OLLE LINDAHL



Att köpa ett motorfordon var en relativt lätt sak bara för något tiotal år sedan. Då fanns det i stort sett bara bilar och motorcyklar att välja mellan. Sedan dess har flera nya typer dykt upp och satt myror i huvudet på köparna. De olika grupper av motorfordon som finns i dag är från vänster till höger: moped, motorcykel/skoter, minibil och vanlig bil.

Minibilen är den senaste nykomlingen. Den kan uppfattas som en utveckling av skotern eller eventuellt som en avert till bilen. För många har detta mellanting redan blivit den idealiska lösningen på transportproblemen. Minibilen har nämligen otvivelaktigt en hel mängd fördelar på sitt konto. Men innan ni rusar iväg och köper minibil, tänk noga efter var och hur ni tänker använda den. En minibil kommer nämligen att ge sin ägare mycket goda erfarenheter förutsatt att han inser att ett sådant fordon har sina bestämda begränsningar.

En minibil är inte avsedd för långresor. Det kan visserligen verka förförligt att kalkylera med den fina bränsleekonomin då man lägger upp semesterresan. Men det är absolut inte samma sak att köra runt kvarteret som att sitta i samma ställning under en tjugomilatur. En bils allmänna komfort beror sist på hur tung den är. Det är en sak som inga fjädrar i världen kan ändra på.

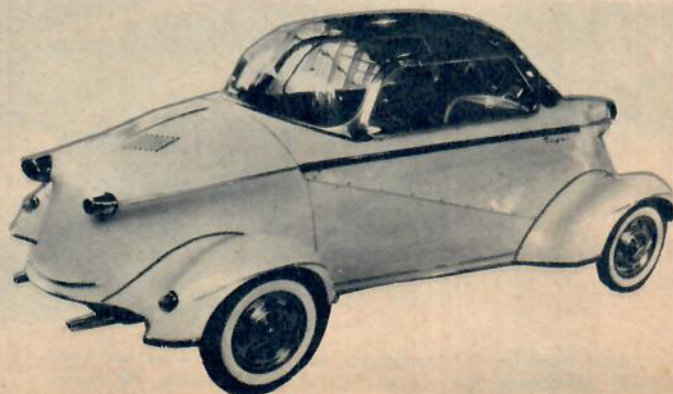
Vad det inre utrymmet beträffar är en minibil närmast att jämföra med en motorcykel eller skoter. Om två personer bekvämt skall få plats kan man inte

räkna med att det blir mycket bagageutrymme över.

Om man har mycket högt ställda krav på sitt fordon ur säkerhetssynpunkt är minibilen kanske inte idealet. Motståndskraften vid en kraftig kollision är nämligen praktiskt taget obefintlig. Minibilen är dessutom liten och låg och kan vara ganska svår att upptäcka av övriga trafikanter i vissa situationer. Samma nackdel har även tvåhjulningarna men dessa är betydligt lättare att manövrera.

Ytterligare en sak är att notera på minuskontot. Minibilen med sina små hjul, sin relativt låga motorstyrka och sin mycket låga vikt är inte något speciellt lättfrankomligt fordon. På lösa grusvägar eller i snö kan den vara rent farlig. Under svenska vintrar har minibilen helt enkelt inget ute att göra; en sak som också beror på att värmen inte sällan är otillfredsställande.

Som vi nämnde i inledningen har alltså minibilen sina begränsningar. Den är ett fordon som lämpar sig för korta persontransporter på bra vägar. Den är med andra ord ett typiskt stadsfordon. I en stad kommer också dess »mini»-egenskaper helt till sin rätt. Där kan man utnyttja minimala parkeringsutrymmen och taga sig fram i tät trafik på ett helt annat sätt än med bil. Där har man nytta av den kvicka acceleration som minibilarna har och samtidigt är där den relativt låga toppfarten ingen olägenhet. Och i de farter som uppnås i stadstrafik spelar minibilens krockfarlighet inte så stor roll.





	MOPED		MC/SKOTER		MINIBIL		SMÅBIL	
Körsträcka i mil/år	500	1000	1000	2000	1000	2000	1000	2000
Avskrivningstid i år	5	3	6	4	6	4	9	5
KAPITAL o. RÄNTEKOSTNADER								
Avskrivning	182	303	367	550	767	1075	777	1400
Medelränta	42	47	102	109	204	219	311	336
Summa kostnader	224	350	469	659	971	1294	1088	1736
FASTA KOSTNADER								
Fullständig försäkring	55	55	278	278	567	567	567	567
Skatt	—	—	40	40	110	110	110	110
Garagehyra	—	—	120	120	480	480	600	600
Summa kostnader	55	55	438	438	1157	1157	1277	1277
RÖRLIGA KOSTNADER								
Bränsle — olja	84	168	336	672	504	1008	660	1320
Gummi inkl. rep.	20	40	75	150	100	200	130	260
Rep. och service	75	150	250	500	750	1500	750	1500
Summa kostnader	179	358	661	1322	1354	2708	1540	3080
Total driftskostnad kr/år	458	763	1568	2419	3482	5159	3905	6093
Total driftskostnad kr/mil	0: 92	0: 76	1: 57	1: 21	3: 48	2: 58	3: 91	3: 05

VAD KOSTAR MINIBILEN?

På denna sida har vi sammanställt en ekonomisk kalkyl som skall ge en uppfattning om vad det kostar att ha minibil i jämförelse med större eller mindre fordon. Tabellen är av naturliga skäl mycket schematiskt uppgjord och är att betrakta som ett typexempel på hur beräkningarna principiellt skall genomföras. Det finns på marknaden så många olika fabrikat av fordon att det är omöjligt att få exakta resultat. Både kvalitet, reservdelarpriser och skötsel inverkar på den enskilda ägarens ekonomiska resultat. I vår kalkyl har vi utgått från att ägarna själva inte utför några reparationer utan endast smärre justeringar. Premisserna för kalkylen har vi ställt upp i den mindre tabellen till höger. Vi har dessutom förutsatt följande siffror: Ränta 7%. Bensinpris 75 öre/l (vanlig bensin) och 84 öre/l (oljeblandad) samt oljepris 2,25 kr/l.

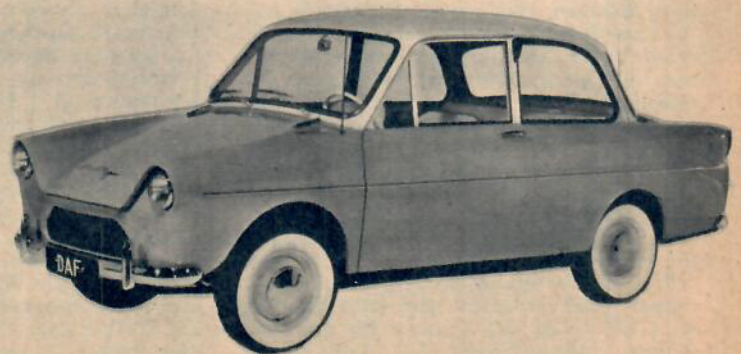
Avskrivningsbeloppet har upptagits som totalpriset minus restvärdet samt minus gummiutrustningens värde, som i beräkningen uppsatts som rörlig kostnad.

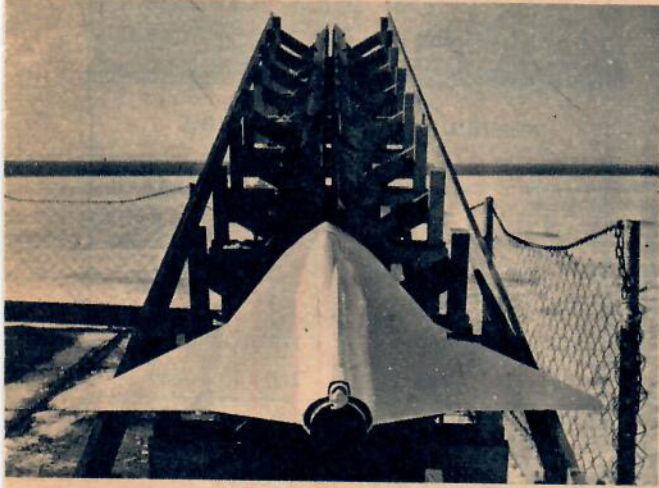
Restvärdet är att betrakta som skrotvärde. Om man skött fordonet särskilt väl eller av andra omständigheter får ett högre restvärde så är det naturligtvis

både angenämt och välkommet men denna vinst kan ej upptas i en preliminär kalkyl.

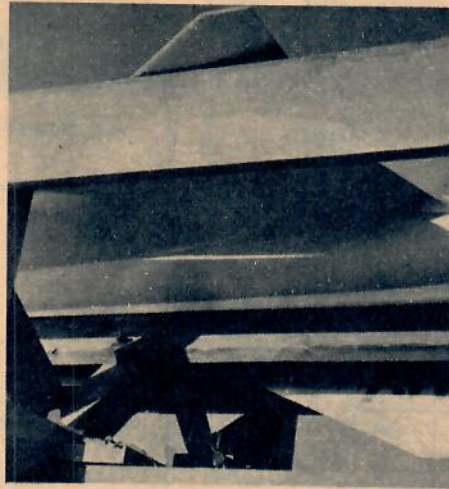
Avskrivningsvärdet är vägt mot fordonens erfarenhetsmässigt beräknade livslängd. Här spelar inte endast livslängden in utan även fordonets modernitet är avgörande för värdeminskningens storlek.

	MOPED	SKOTER	MINIBIL	SMÅBIL
Inköpspris inkl. ev. oms.	1000:—	2500:—	5000:—	8000:—
Avskrivningsbelopp	910:—	2200:—	4300:—	7000:—
Gummiutrustningens värde	40:—	150:—	300:—	500:—
Restvärde	50:—	150:—	400:—	500:—
Bränsleförbrukning l/mil	0,2	0,4	0,6	0,8
Reparationskostnad kr/mil	0: 15	0: 25	0: 75	0: 75





Modellen ligger på startrampen. Den startas dock i ryggläge och fenan löper då i spåret i rampens mitt. Raketmotorn har inte monterats, men spårljuset är synligt över utblåsningsröret.



Fenan, som löper i rampens styrspår, når så småningom ett grafitstift. Vid kontakt ges startimpulsen till den mätapparat som används.



Modellen accelereras ytterligt snabbt och med en svans av svart krutrök skjuter den mot höjden.

MODELLFLYG I ÖVERLJUDSFART

Raketdrivna plastmodeller som når toppfarter upp mot dubbla ljudhastigheten ger Flygvapnets Försökscentral möjlighet att fastställa luftmotståndet hos olika projekt. Försöken ger så exakta värden att man räknar eventuella fel i högst någon eller några promille.

Av BIRGER GRIPSTAD Foto: Göran Andrén

Vi stod i skydd av en betongbunker uppe på berget ca hundra meter från skjutplatsen och såg det lilla raketplanet vila på startrampen. Vi hörde försöksledarens »femton sekunder kvar» i fälttelefonen och såg teknikerna vid skjutplatsen springande ta betäckning under ett klippusprång medan försöksledaren räknade de flyende sekunderna — 10 — 9 — 8 — 7 — 6 — 5 — 4 — 3 — 2 — då flammade ett spårljus under planets utblåsningskon — 1 — 0! Då tändes raketmotorn! Med en yvig svans av svart krutrök rusade planet över rampen, accelererade med ett utdraget raketvrål till mer än överljudsfart och sköt som en eldkula upp mot den skymningsvioletta vinterhimlen. Två sekunder senare — farten var då ca 1.500 km/t — sloknade raketmotorn, men spårljuset visade flygbanan under ytterligare några sekunder intill planets slutliga och totala förintelse i kollisionen med Vätterns packis ett par tre kilometer längre bort.

Vi hade sett ett av de prov som Flygvapnets Försökscentral gör på Hästholmens skjutplats vid Vättern för att bestämma luftmotståndet hos friflygande flygplansmodeller.

Dessa prov utförs som ett komplement till de vanliga vindtunnelprov som görs för att fastställa olika projekts egenskaper. I detta fall gäller det alltså luftmotståndet. Man har valt denna metod eftersom det är svårt att i vindtunnlar åstadkomma vindhastigheter kring överljudsområdet. De resultat som kommer fram genom vindtunnelprov är inte heller fullt korrekta, men med denna metod får man nära nog exakta värden.

I princip tillgår proven så, att en modell med inbyggd raketmotor accelereras till avsedd hastighet. När raketten sloknar kommer modellen att retardera, dvs. bromsas upp av luftmotståndet. Denna retardation är i storlek en direkt funktion av modellens hastighet, vikt och aerodynamiska utformning. Genom att mäta upp de samhörande värdena på retardation och hastighet får man således ett mått på motståndet.

Modellerna som används vid proven krossas vid nedslaget och kan endast användas en gång vardera. Till detta kommer vissa provtekniska svårigheter som gör att man inte kan räkna med att varje prov lyckas. I praktiken behövs därför ett flertal modeller av varje konfigura-

tion varför dessa framställs enligt gjutmetoden i glasfiberlaminat. Detta material tål de stora påfrestningar som uppstår under flygningen och tillverkningsmetoden medger snabb och billig reproduktion av önskat antal modeller. Godstjockleken hos själva skalet är endast ett par millimeter och modellernas inre har därför av hållfasthetsskäl fyllts ut med porös skumplast.

Drivkällan i modellen är en krutraket av samma typ som Flygvapnets standardraket. Enda skillnaden är att stridsladdningen har avmonterats och vidare har man av viktskäl frilagt dysan. Raketen, som har en brinntid av ca 2 sekunder, förmår att på en accelerationssträcka av ungefär 700 meter ge modellen en topphastighet av nära dubbla ljudfarten.

Modellen startas från en speciell start-ramp, ca 10 meter lång och med en elevationsvinkel av 10—15 grader. En normal flyg bana får därmed en topphöjd av 100—150 meter och en kastvidd av 2—3 km.

För uppmätning av modellens hastighet och retardation längs flygbanan användes en dopplerradaranläggning. Denna arbetar i princip så, att man från en sändar-

(Forts. på sid. 20)



Raketmotorn ger under sin ca 2 sek. långa brinntid en toppfart av bortåt dubbla ljudhastigheten. Accelerationssträckan är ungefär 700 m. Med spårljusets hjälp kan man följa och filma modellen under dess 2-3 km långa flygbana.

MODELLPLAN I ÖVERLJUDSFART (forts.)

antenn riktar en radarstråle längs den beräknade flygbanan. Denna radarstråle reflekteras sedan från en i modellens vingbakkant inbyggd koppartråd tillbaka till en mottagarantenn som i sin tur vidarebefordrar impulserna till en bandspelare som tar upp mätvärdena samtidigt som den registrerar tidsignaler från ett ytterligt exakt kvartsur. Dopplereffekten innebär att våglängden på de impulser som mottas i modellen ökas på grund av att varje våg måste tillryggalägga en längre vägsträcka än den närmast föregående. Denna ökning är lika stor som den väg modellen flugit under en svängningsperiod. Likadant blir förhållandet med de signaler som reflekteras från modellen till mottagarantennen. Den frekvensändring som erhålles är ett

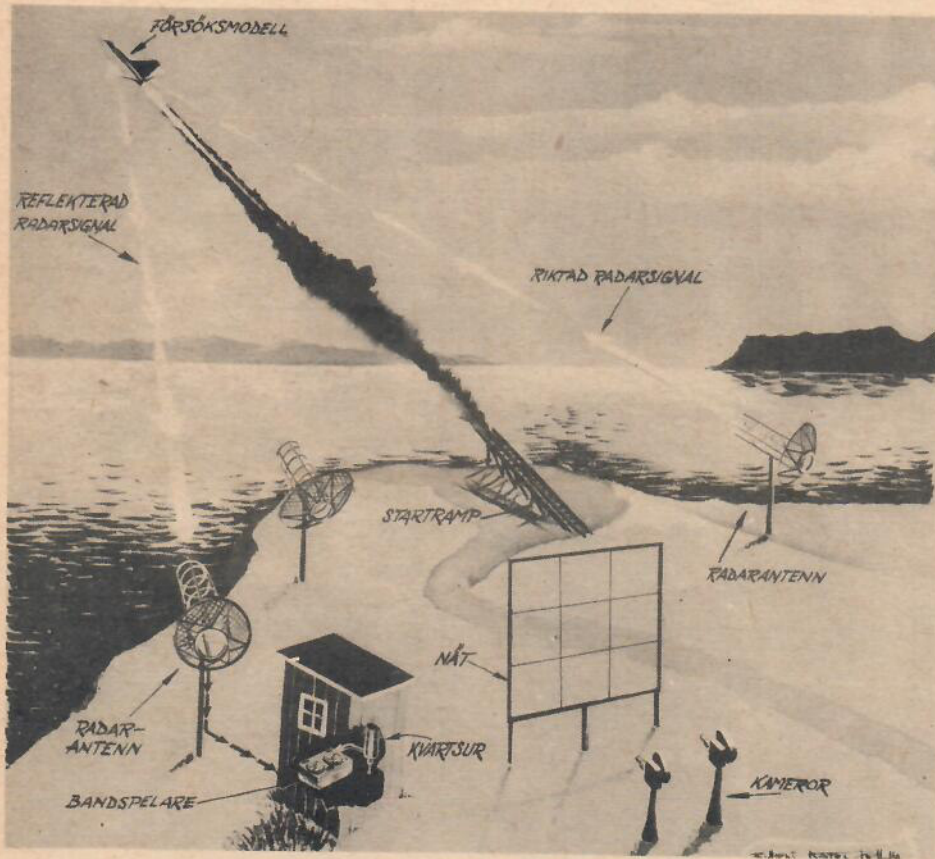
direkt mått på modellens hastighet. Mätresultaten föreligger således i form av svängningar av varierande frekvens och utvärderingen går så till, att man med elektronisk apparatur räknar antalet svängningar under en viss — med kvartsurets hjälp — erhållen tidsperiod.

För att korrigera dopplerhastigheten till banhastighet erfordras uppmätning av flygbanan och radarn ger också informationer om avståndet till modellen. Flygbanan kan bestämmas om man registrerar en rymdriktning till modellen och detta sker medelst en filmkamera som filmar de spårlysförsedda modellerna genom ett noggrant uppmätt rutnät.

Retardation längs banan bestäms genom hastighets/tidskurvan och för att få ett godtagbart resultat fordras att hastigheten

registreras med mycket stor noggrannhet. Det är därför nödvändigt att uppmäta vindhastighet och vindriktning samt lufttemperaturen och lufttrycket vid marken och vidare måste man känna till modellens vikt utan krut samt dess vingyta. Andra faktorer som man måste ta med i beräkningen är den lokala banhöjden och flygbanans lokala lutning samt luftens täthetsgradient, som beräknas efter vissa kända normer för lufttäthetsens avtagande med höjden.

Tar man hänsyn till alla dessa faktorer erhåller man med den lilla friflygande överljudsmodellen — som förresten bara kostar en obetydlig del av en vindtunnelmodell — ett resultat med en noggrannhet av någon eller några promille.

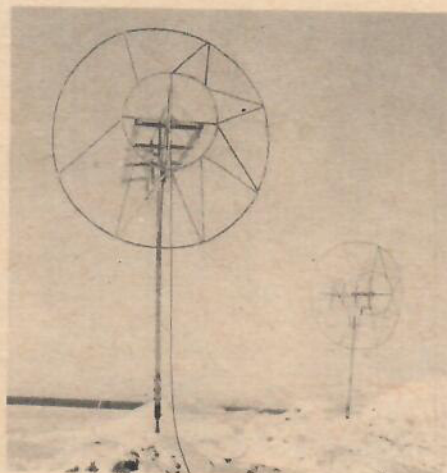


Chef för försöken är flygdir. Sune Starck — en gång modellflygare i världsklass. Så här snabba plan hade han förstås inte på den tiden.

Modellens hastighet och retardation mäts med dopplerradar. En radarstråle riktad längs flygbanan reflekteras från modellen till en mottagarantenn. Impulserna går vidare till en bandspelare som samtidigt registrerar tidsignaler. Frekvenskillnaden som erhålles genom dopplereffekten är måttet på hastigheten. Mätresultatet föreligger i antalet svängningar per tidsenhet.



Från en sändarantenn riktas en radarstråle längs den beräknade flygbanan. Radarstrålen reflekteras av en koppartråd i modellen...



...till en mottagarantenn. I de fall modellerna är utrustade med radiosändare uppfångas signalerna av antennen längst bort på bilden.



Drivkällan är en krutraket — Flygvapnets standardraket. Stridsspetsen har givetvis monterats av. Här fyra raketmotorer och ett stridsraket.

TEKNIKENS VÄRLD TESTAR GOGGO SPORT



PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLDS TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

VÄND!

Foto: Göran Andrén

BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Vagnen är rolig att köra.
- Utseende och formgivning är av hög klass.
- Vägegenskaperna och fjädningen är utmärkta.
- Bromsarna är mycket effektiva.

MINDRE BRA:

- Värmen är svag.
- Fartresurserna är blygsamma.
- Växelsystemet är inte helt lyckat.

En minibil behöver tydligen inte vara oformlig eller löjlig i sin linjeföring. Det ger Goggo Sport fullt belägg för. De välavvägda proportionerna och skönheten i linjeföringen är så markant att det under testperioden ofta blev folksamling när vagnen parkerades. Coupémodellen ser ut som om den kommit direkt från någon av de italienska modellskräddarna. Frånsett det karosserimässiga så skiljer sig vagnen från standardgoggon främst genom att den har en elektromagnetisk växellåda av förväljartyp.

I och urstigningen går lätt trots låg takhöjd tack vare dörrarnas stora bredd. Tyvärr öppnas dörrarna åt fel håll ur säkerhetssynpunkt. När man sätter sig tillrätta i det separata sätet med dess skålade ryggstöd blir man förvånad över hur bekvämt man sitter och att man kan sträcka på benen i dess fulla längd. Körställningen är oväntat behaglig. Ryggstödet lutning är inställbar med ett handgrepp även under körning. I höjdlid är det litet trångt och man kan inte be-

hålla hatten på om man är över medellängd och vill sitta upprätt. Lutas ryggstödet bakåt ökar höjden. Den inre bredden är väl tilltagen. Baksätet är endast avsett för ett par mindre barn eller som bagageutrymme. Man kan lyfta ut sätet och får då rum med tillräckligt färdbagage för två personer. I övrigt finns stuvningsutrymme för smågods bredvid reservhjulet längst fram i nosen.

Sikten är utmärkt åt alla håll. Bakrutan av panoramatyp är både praktisk och vacker. Vindrutetorkarna arbetar parallellt och sveper hela vindrutan. Strålkastarna var lågt ställda på provvagnen och kunde säkert lämna bättre ljus än vad luxvärdet visar. Belysningen motsvarar dock vagnens fartresurser.

Inredningen är lika ljus och läcker i sin färg som den yttre karossen. Dörrarna är klädda på insidan och har kartfickor. Instrumentbrädan är elegant utformad som på en stor lyxvagn och har plats för både radio och högtalare samt
(Forts. på sid. 48)

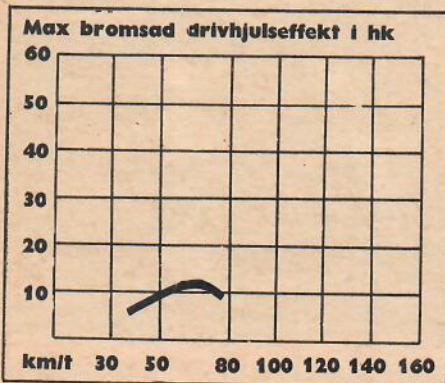


Goggos minibil är en lækker konstruktion som väcker allmänt och berättigat uppseende där den visas (t. v.). Den bakre panoramarutan ger utmärkt sikt (ovan). Nedan syns den lilla tvåcylindriga tvåtaktaren som ligger väl inkapslad.



Teknikens Världs testsiffror för GOGGOMOBIL

PROVRESULTAT



Drivhjulseffekt bromsad i bänk till max. 11,9 hk.

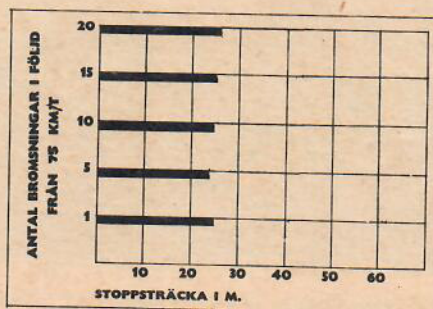


ACCELERATIONSTIDER

1 km stående start: 57 sek.
Genom växlarna:
0—50 km/t 16 sek.
0—70 km/t 32 sek.
0—80 km/t 46 sek.

På enstaka växlar:

Tvåan 20—40 km/t 5,5 s.
Trean 30—50 km/t 8,5 s., 50—70 km/t 15 s.
Fyran 40—50 km/t 8,5 s., 50—70 km/t 20 s.,
70—80 km/t 20 s.



BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendel-instrument på torr asfalt en bromskraft av 14 19 37 48 60 72

procent av vagnvikten vid ett pedaltryck av 15 20 25 30 35 40 kg.

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

- 1:a bromsningen 25 m.
- 5:e bromsningen 24 m.
- 10:e bromsningen 25 m.
- 15:e bromsningen 26 m.
- 20:e bromsningen 26 m.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 69 km/t, upp till 90 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 0,55 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 61 km/t, upp till 80 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 0,49 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 0,82 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 km/t vid en verklig fart av 28 46 72 km/t
Vägmätaren visade rätt vägsträcka.

SPECIELLA DATA

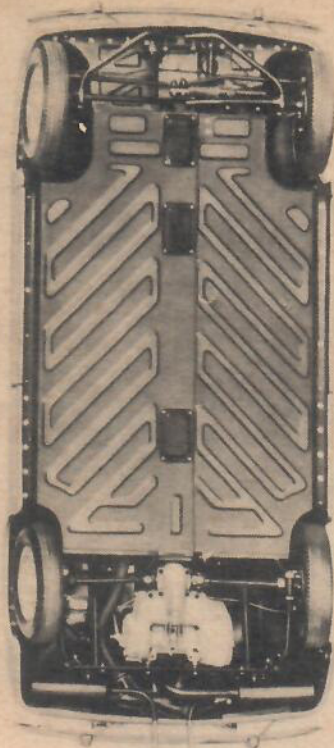
Växel	1	2	3	4
Synkroniserad	Nej	Nej	Nej	Nej
Tystgående	Nej	Nej	Nej	Ja
Växellådans utväxlingsförh.				
Slutväxels utväxlingsförh.				
Antal motorvarv per drivhjulsväxel = total utväxling	20,62	11,0	7,18	5,07
Teor. fart vid 1.000 v/min km/t	4	7,6	11,7	16
Antal motorvarv per körkilometer	15000	7900	5130	3750
Kolvväg, m/körkm.	1680	886	575	420
Max. effekt och medelkolvh. 9,4 m/s uppnås vid km/t	20	38	59	80
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	17	31	41	67
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	412	220	144	101

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 1,5 lux. Halvljus 25 m 0,3 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.



◀ Goggomobils självbärande kaross sedd underifrån. Lägga märke till de pressade vecken som ger ökad stabilitet. Den nästan helt klädda undersidan gör att vagnen får ett mycket lågt luftmotstånd.

Baksätet har ytterst minimala dimensioner och är alldeles för litet för fullvuxna människor.

Instrumentbrädan är nästan lyxigt utformad. Pilen markerar den elektriska växelväljaren.



SPORTCOUPÉ

Just. av förarsäte 3. Just. av värme o. vent. 1. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 1. För-gasare 2. Bromsvätskebehållare 1.

VAGNBESKRIVNING

Typ: Goggo Sport.

Tillverkare: Hans Olas GmbH, Dingolfing, Väst-Tyskland.

Generalagent: AB Nordex.

Pris: 5670 kr vid leverans i Stockholm inklusive ventilerande värmesystem, för Selektromat växellåda tillkommer 100 kr.

Skatt: 110 kr per år, omsättningsskatt 470 kr.

TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Helsvetsad självbärande stålkaross. Två dörrar upphängda i bakkanten. Motor bak. Vagnen hakhjuldriven. Bränsletanken bak.

Inredning: Fram: Två separata stolar. Bak: Helt säte av sofftyp avsett för barn. Sätet kan även lyftas ur och utrymmet användas för bagage.

Motor: 2 cyl. tvåt. luftkyld tvärställd radmotor. Cyl.-diam. 58 mm, slaglängd 56 mm, slagvolym 293 cm³. Kompr.-förh. 6:1. Max-effekt 15 hk DIN vid 5000 v/min.

Kraftöverföring: Dubbel lamellkoppling i oljebad. 4-växlad elektromagnetisk växellåda med förvaljarspak.

Hjuliställ: Samtliga hjul separatfjädrande med svängarmar fram och pendelaxlar bak. Spiralfjädrarna och stötdämparna är sammanbyggda till en enhet.

Däck: 4,80×10".

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Total bandarea 405 cm². Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen.

Styrinrättning: Styrväxel av kuggstängstyp.

Elsystem: 12 V, generatoreffekt 130 W, batterikapacitet 18 Ah.

Bränsletanken rymmer 25 liter.

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effekt/tal vid tjänstevikt 28,3 hk/ton.

Effekt/tal vid lastad vikt 23,8 hk/ton.

Spec. bromsarea 765 cm² per ton tjänstevikt.

Antal rattvarv 2 1/5 mellan fulla framhjulslutslag.

Vändcirkeldiameter: 7,5 m.

MOTORNYS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 15 hk vid 5000 varv/min.

Vridmoment: Max. 2,35 kpm vid 4100 varv/min.

Medelkolvhastighet: 1,87 m/sek. vid 1000 varv/min.

Effektivt medeltryck: 4,61 kp/cm².

Spec. maxeffekt: 51,2 hk/liter.

UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris.

Insprutor för varmluft finns

Ventilation för kallluft finns inte.

Ventilationsfläkt för låg fart finns inte.

Vindrutespolare ingår inte i bilens pris, komplett installation kostar 35 kr extra.

Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering 375 till 1000 kr alltefter apparatens och antennens typ.

Backlampa finns inte.

Rattlös finns inte.

RESERVDELSPRISER

Utbytesmotor finns, kostar kr 475:—

Sats kolvar jämte kolringar och kolvultar kr 90:—

Cylinderlockpackning kr 0:80

Kopplingslamell kompl. med centrum kr 34:20

Sats bromsbackar med nya belägg kr 89:60

Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 175:—

Stötdämpare kompl. sats kr 356:—

Ett däck kostar kr 65:30

Vindruta kr 138:50

Höger framflygel eller motsv. kompl. kr 108:—

Bakre stötfångare kompl. med alla detaljer kr 104:—

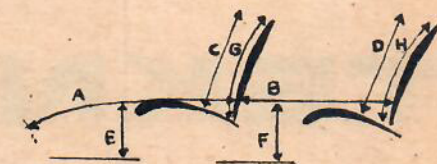
Komplett kylarmaskering kr 48:50

REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas inte.

MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 305 cm, bredd 137 cm, höjd 124 cm, hjulbas 180 cm, spårvidd fram 109 cm, bak 109 cm, markfrigång 20 cm.



Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 115 cm, baksätets d:o 114 cm. Bredd i axelhöjd fram 110 cm, bak 107 cm. Framsätet går att skjuta 9 cm åt vardera hållet.

a) 95 cm, b) 43 cm, c) 92 cm, d) 60 cm,

e) 22 cm, f) 22 cm, g) 57 cm, h) 46 cm.

Bagagerummets ungefärliga djup 42 cm, höjd 65 cm, bredd 114 cm (med baksätet borttaget).

Vikt: Tjänstevikt 530 kg (körklar med förare), lastad vikt 630 kg (körklar med 2 personer + 30 kg bagage)



En man sköter bandtraktorn som lyfter bortåt tre ton i taget upp på lastbilen. Ingen hjälplastare behövs och bilföraren kan ta sig en kort fikapaus.

TEKNIKEN DRAR TILL SKOGS

Det har blivit ett annat ljud i våra svenska timmerskogar. Bjällerklangen och yxhuggen mellan snötyngda granar har ersatts av det mindre romantiska smattret från motorsågar och ljudet från bandtraktorer och lastbilar. Tekniken har gjort sitt intåg i skogen.

Av LARS ROSENGREN

Foto: Sven-Ivar



Motorsågen har blivit John Lulnas arbetskompis. Tillsammans fäller de granen på 20–30 sek.



Lika effektiv är motorsågen vid kapningen. Det tar sällan mer än 10 sekunder att kapa en bit.



Även lastningen på bilarna sker med maskin. Armarna lyfter automatiskt och i jämn takt.



I Moälven flottar man för sista gången i vår och Gidälven följer snart efter. I stället har virkeslass på bil blivit en vanlig syn på traktens vägar.

VÄND!

Tekniken har trängt ut romantiken ur de svenska timmerskogarna. »En helgdagskväll i timmerkojan» tillhör definitivt det förgångna, och den dag kommer då man verkligen måste ha varit »ung en gång för länge se'n» för att ha varit flottare. Den vackra, spröda klangen från en nordsvensk bjällra blir allt sällsyntare under snötyngda jätTEGRANAR, och när hästarna alldeles försvinner från de avlägsna skogsskiftena finns det heller ingen anledning för huggarna att stanna kvar i kojorna över helgerna. Det starkt säsongbetonade arbetet i de mindre flottlederna läggs ned till förmån för en jämn virkesström från skogarna med åtföljande stadiga sysselsättning.

Orsakerna till att skogsbruket nu glider ur de former som bestått nästan oförändrade under århundraden är mån-

ga. Hästbeståndet i Sverige har sjunkit från 600.000 före sista världskriget till cirka 250.000 i dag. Det har blivit en tvingande nödvändighet att få in andra transportmedel i skogarna. Samtidigt har fabrikenas virkeskonsumtion ökat så kraftigt att det visat sig svårt att flotta fram och lagra allt det virke som förbrukas under resten av året.

Men den kanske främsta orsaken till att skogsbruket tagit tekniken i sin tjänst är ekonomin. Enstaka ören, ja t. o. m. halva eller tiondels ören, som sparas per kubikfot virke ute i skogen och längs transportvägarna är av enorm betydelse framme vid fabriken, där man räknar kubikfot i tal med sex–sju siffror. Mo och Domsjö vid Örnsköldsvik, som Teknikens Värld nyligen besökt, har en egen sammanlagd skogsareal av nära 500.000 hektar

varav cirka 375.000 har produktiv skogsmark, d. v. s. ungefär lika mycket skog som i hela Stockholms län. Totala virkesfångsten per år utgör 70 miljoner kubikfot.

Om den virkesmängden kapades till vanlig meterved och lades upp i en två meter hög trave utefter riksvägen söderut från Örnsköldsvik skulle traven räcka tills vägen tar slut i Stockholm och man skulle ändå få ved över för några tiotal mil utefter riksettan. Man rör sig alltså med arealer och kubikmassor i en storleksordning, där det verkligen kan löna sig med rationaliseringar.

Motorsågen som knattrar på snart sagt varje skogsskifte har underlättat det tunga skogsarbetet oerhört samtidigt som prestationerna per arbetare ökat. Motorsågen har dock än så länge inte påverkat

TEKNIKEN DRAR TILL SKOGS (forts.)

huggningskostnaden så att virkespriset vid fabriken sjunkit. Vinsten har helt kommit arbetarna till godo.

Det är sålunda huvudsakligen på transportkostnaderna som en rationalisering kan bli lönsam i form av minskade virkespriser vid fabriken. Och det är också ett stort område där mycket kan göras.

En stor del av de höga transportkostnaderna orsakas av de små lasserna i de första transportleden inne i skogarna och de många omlastningarna. För att komma åt den delen försöker man komma in så långt som möjligt i skogarna med kraftiga transportmedel och om möjligt köra lasserna direkt till fabriken. Man kör in med lastbilar eller stora kraftiga bandtraktorer. De tar mångdubbelt större lass och orkar med svåra motlut där en häst kanske inte kan dra mer än ett par stockar. Vid stort snödjup, och det har man oftast i de norrländska skogarna, går bandtraktorn t. o. m. där en häst inte tar sig fram.

När man fått in traktorns kraftresurser nästan ända till stubbarna utnyttjar man den även för den allra första transporten som tidigare skötts av huggaren. På traktorn monteras en vinsch med lång wire som släpar fram virket.

Trots sin stora dragkraft och relativt goda manöverförmåga i terrängen är en vanlig bandtraktor inte idealet för skogsbruket. Den är för tung och för dyr. Bästa lösningen ansåg man vid Mo och Domsjö vara att konstruera ett helt nytt fordon speciellt för skogskörning. För några år sedan inleddes ett samarbete med Sandbergs mekaniska verkstad i Stensele och resultatet blev ett fordon som slagit expertisen med häpnad.

Den lilla lätta Sandbergsvesslan har hittills bara byggts i ett fåtal exemplar men större serier planeras. Den första försågs med en Volkswagen-motor men på de senaste exemplaren har man övergått till Volvos Amazon-motor. Vesslan går på två breda band och sjunker endast någon

decimeter och förlorar aldrig fästet, inte ens i den djupaste snö. På myrmark uppträder den nästan som amfibievagn och går där underlaget inte bär en karl.

Sandbergsvesslan har kraftuttag bak för drivning av t. ex. en snövält, och den kanske främsta finessen är den s. k. hydraulstyrningen som kan användas jämsides med den vanliga bandstyrningen så fort en släde eller ett redskap kopplats efter vesslan. Genom hydraulstyrningen vrids vesslan i förhållande till släpet som kommer att verka som ett roder och ekipaget svänger åt sidan.

I verkligt svår terräng där inte ens Sandbergsvesslan kan ta sig fram har man gjort försök att ta fram virket med linbana och vinsch. En kraftig bärkabel spänns upp på lämplig höjd över den terräng som avverkats. På kabeln löper ett block som kallas löpekatt och denna dras mot vinschen och uppläggsplatsen av en dragwire och åter ut över terrängen av en returwire. Dragwiren ligger i en slinga



Bandtraktorn gör många hästars jobb i skogen. Här drar BM:s »Bamse» fram 12–13 ton. Föraren sitter skyddad om lasset skulle börja glida i medlut.



Vinschen på traktorn släpar fram virket till stickvägen och lyfter sedan upp det på lasset t. v. I verkligt svår terräng där varken häst eller traktor går vinschar man fram virket med linbana t. h.

Hdraulstyrningen på Sandbergsvesslan verkar med wirear på släpet som fungerar som 'roder'.

genom löpekatten och när wiren är slak kan slingen dras ut och nå virke inom ett brett område på båda sidor om bärkabeln. När dragwiren spelas hem på vinschen dras slingan ihop och släpar virket mot löpekatten samtidigt som denna går mot vinschen. Vid vinschen hämtas virket av lastbilar. Linbanemetoden har använts för transporter på upp till 500 m.

Om man hämtar virket med lastbil ända vid stubben och kör det direkt till fabriken slipper man kostnaden för alla omlastningar. S.k. bilbasvägar anläggs vintertid tvärs genom helt obanad terräng. Över myrar t.ex. packar man snön med snövält eller bandtraktor. Kylan tränger sedan ned genom det komprimerade snötäcket och en tjock tjälkropp bildas under vägen. En sådan väg ligger kvar och kan användas flera veckor efter det myren i övrigt är snöfri och ofarbar. Mellan 1,5 och 2 miljoner lägger Mo och Domsjö årligen ned på utbyggnad av sitt privata vägnät.

Genom att ta virket med bil direkt till fabriken slipper man också ifrån den dyrbara barkningen på huggningsplatsen. Visst s.k. frodvuxet virke, d.v.s. stammar som vuxit fort utan att utbilda någon egentlig kärna, är nämligen så tungt att det måste barkas och torkas om det skall flottas.

Ibland blir det trots allt nödvändigt med omlastningar och då använder man traktorer med stora hydrauliska gripklor. Arbetet går fortare och det går åt en man mindre per lastbil. Vid vanlig handlastning eller lastning med bilens egen lastmaskin fordras nämligen minst två man. När traktorn lägger på lasset kan chauffören nästan ha kafferast även om det blir en kort sådan. Både bilen och släpvagnen är snart lastade när traktorn lägger upp 3 ton i taget på lasset.

Även vid fabriken där virket tas emot har man satt in maskiner som förenklar arbetet. Hela massavedsläss skjuts med maskiner av bilen på en gång. Och vid Domsjö såg har man installerat en nästan helautomatisk anläggning för mottagning och sortering av sågtimmer.

Det timmer som kommer på bilar läggs av intill en transportör och avlastningsplatsen är tilltagen så att den kan ta emot 24 bilar på en gång. Från avlastningsplatsen rullas timret på transportören, och det är ett av de få moment som ännu sker för hand. Sedan skall vissa stockar vändas så att alla kommer med toppändan före. De felvända stockarna får därför gå runt en halvcirkelformad slinga innan de kommer in på de transportörer som för till barkningsmaskinerna. Dessa transportörer har även anordning för påstickning av flottat timmer.

Efter barkningen transporteras stockarna på tvären över ett bord framför tummaren som än så länge är svårt att ersätta med maskiner. Hans uppgift är att bestämma hur mycket virke som kan fås ut av stocken. Tummarens arbete är synnerligen ansvarsfullt och svårt i all synnerhet som han bara har sitt ögonmått att lita till. Gustaf Eriksson som sköter tumningen vid Domsjö såg har så att säga fått ögonmättet i arv efter sin far och farfar som var tummare före honom, men ändå går han ut ur sin tummarhytt då och då och »kalibrerar sig» genom att han kontrollerar ögonmättet med tumstock på några olika dimensioner.

När tummaren bestämt till vilket sortiment en stock skall höra trycker han på motsvarande knapp på kontrollpanelen.



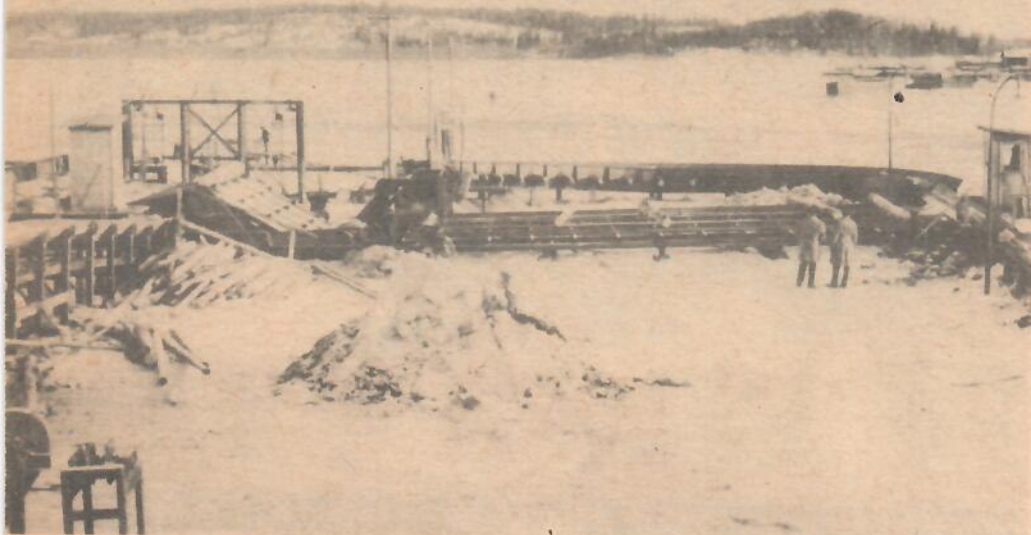
Här är Sandbergsvesslan kopplad till en s. k. snövält som drivs från vesslans kraftuttag. Välten både packar och smular sönder snötäcket och där den gått fram kan man köra med lastbil.



Motlut, djup snö och obanad terräng i allmänhet är som synes inget hinder för Sandbergsvesslan. På slät väg har man måst begränsa dess hastighet till 30 km/t., men den kan gå betydligt fortare.

Avlastningen av det bilburna virket sker synnerligen rationellt. Lassen buntas med grov ståltråd medan de ligger på bilen och sedan skjuter två elektronhydrauliska armar ned hela bunten i vattnet.

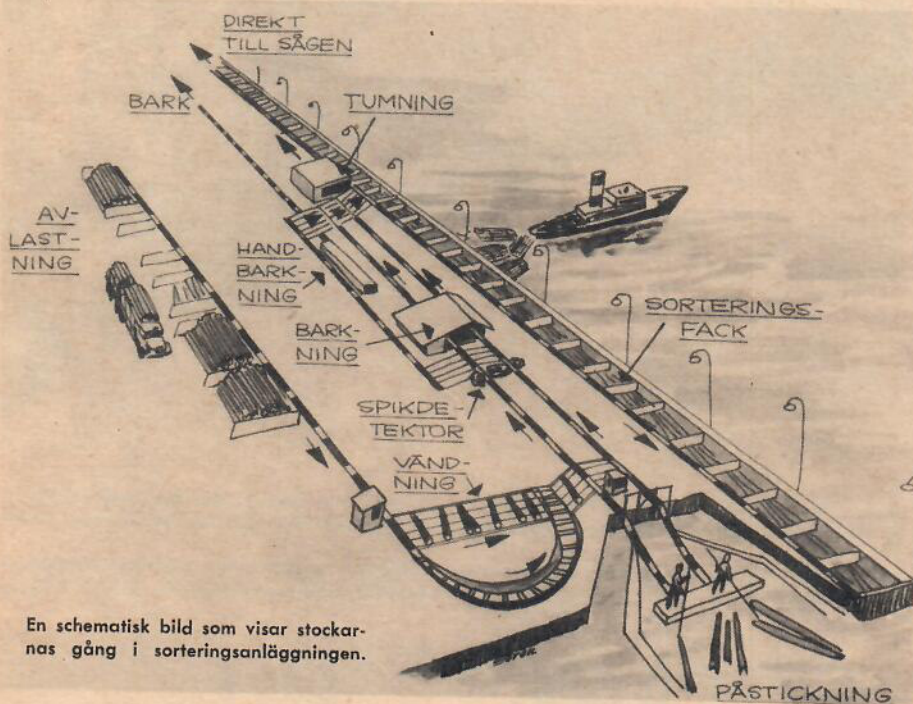




Här är en del av den automatiska virkessorteringen vid Domsjö såg. T. v. är det s. k. påsticket för flottat virke och t. h. tvärtransportören och slingan som vänder det biltransporterade timret rätt.

På transportören kommer stockarna från tumningsbordet. Den närmaste puffas ned i sitt fack.

TEKNIKEN DRAR TILL SKOGS (forts.)



En schematisk bild som visar stockarnas gång i sorteringsanläggningen.

framför sig. Först ger impulsen besked om vilken av två transportörer som stocken skall läggas på. Den ena transportören får hand om stockar som skall till facken t. v. om tummaren samt de dimensioner som för tillfället skall direkt in i sågen och den andra för stockarna till facken t. h. och transporterar otillräckligt barkade stockar tillbaka ut i vattnet. Vid början av vardera transportören sitter en fotocell som mäter stockarnas längd i fot eller dm och samtidigt bestämmer var mitten på stocken är belägen. Antalet löpfot registreras i ett räkneverk som håller reda på lagret av olika dimensioner.

Sorteringsanläggningens »hjärna» utgörs av två breda pappersremсор som rör sig med en hastighet som är proportionell mot transportörernas. När en stock lämnar fotocellen stansas automatiskt ett hål i ena remsan. Hållets placering på remsans längd talar om var på transportören stockens mitt befinner sig medan dess avstånd till remsans kant bestäms av vilken knapp tummaren tryckt ned och är avgörande för vid vilket fack stocken skall puffas av. Remsan belyses från ena sidan och på andra sidan sitter en rad fotoceller på olika avstånd från remsans början och från dess kant. När hålet för en viss stock passerar under en fotocell är stocken mitt för det fack där den enligt tummaren hör hemma. Ljuset som når fotocellen ger en impuls till avpuffaren vid facket och stocken puffas av transportören.

I sorteringsfacken som ligger i vattnet buntas stockarna med kedjor och när ett fack är fullt släpas buntarna bort av bogserare. Cirka 3.000 stockar om dagen är anläggningens kapacitet. Det är bara en ytterst liten del av den virkesmängd som Mo och Domsjö omsätter men besparingarna är ändå betydande.

Med ögonmålet avgör tummaren i vilket sortement de förbiglidande stockarna hör hemma och med knappar dirigerar han dem till rätt fack.

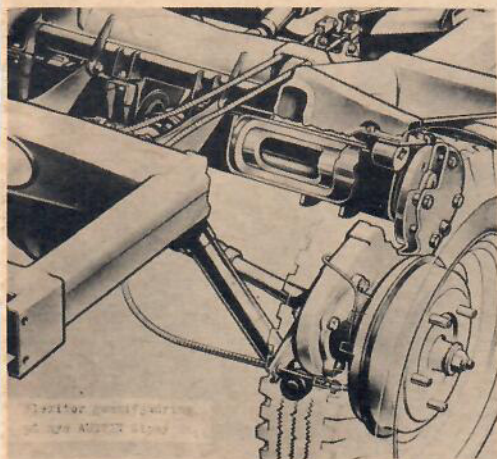




ENGLAND LYSTE I KÖPENHAMN



Utseendemässigt är Gipsy lik samtliga sina föregångare i branschen. Bredden i framsätet är tilltagen så att tre personer har gott om plats.



Bilden visar fjädringselementen vid de individuellt avfjädrade hjulen. Systemet påminner en hel del om VW:s svängarm med torsionsstavar.

En totalvy över det kraftiga chassit. Observera motorplaceringen t.v. om centrumlinjen. På bilden är det bensinmotorn som sitter i ramen.

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

Bilutställningen i Köpenhamn var klen på nyheter och var mest en show av lokal karaktär. De 200 bilarna trängdes om utrymmet i Forum och mitt i alltsamman fanns faktiskt en guldklimp. En ny jeep!

AV BENGT-O. ALLSKOG. Foto: Text & Bilder m. fl.

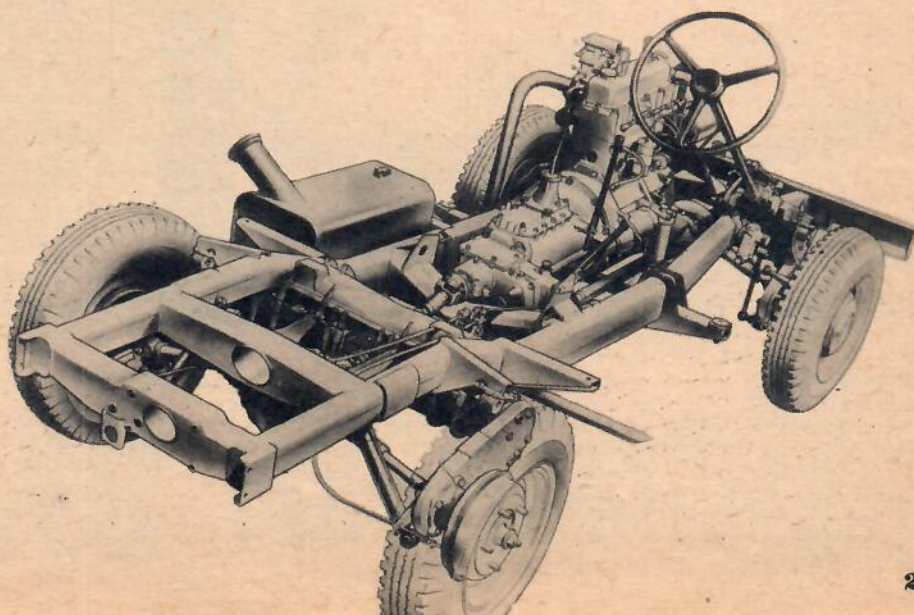
Jeepen — det smått genialiska fordonet från förra världskriget — lämnar ingen bilfabrikant någon ro. Åtskilliga efterföljare dyker upp och sista skriket på jeepfronten är Austins Gipsy (zigenaren). Den presenterades på Köpenhamnsutställningen härförleden. Utseendemässigt liknar den både Willys-Jeepen och Landrover. De hela flyglarna pekar på den sistnämnda och kylargrillen på Willysen. Liksom sina föregångare kan den tjäna som kraftkälla till allt från vedsågning till slättermaskiner.

Det intressanta med Austins Gipsy ligger emellertid under det ganska konventionella skalet. För det första är samtliga hjul individuellt fjädrade med långsgående hjulaxlar vilka är förbundna med gummicylindrar. Uppbyggnaden påminner starkt om VW:s torsionsfjädring men med den skillnaden att de dämpande torsionselementen ersatts av gummi. Gummicylindrarna är på kemisk väg fastsatta vid hjularmarna. Här ligger troligen grunden till ryktena om den sensationella fjädringen som BMC pysslat med på en del personvagnar. Fjädringssystemet passar ju utmärkt att montera även på vanliga vardagsvagnar. Fjädringen är visserligen självdämpande men

man har ändå monterat vanliga hydrauliska stötdämpare på jeepen.

Tillförlitligheten hos den nya fjädringen sägs vara mycket god. Fabriken har sedan 1954 testat systemet, från början på en husvagn för att 1955 byggas in på prototypen till Gipsy. Bland resultaten kunde man bl. a. notera att gummifjädringen klarade av tre gånger så stora påfrestningar som en vanlig bladfjäder. Enligt fabriken uppgift är ju gummicylindrarna på kemisk väg fastsatta vid svingarmarna och man kan ju undra hur man bär sig åt att laga fjädringen om en cylinder trots allt skulle »tröttna». Följer det med någon speciell »solution» till den detaljen?

Växellådan har fyra växlar framåt plus terrängväxling vilket ger åtta farter framåt. Som sig bör är Gipsy även fyrhjulsdreven. Som standard är den utrustad med en 2,2 liters bensinmotor på 64 hästar vid 4.100 v/min. Alternativt kan den även utrustas med en dieselmotor med samma cylindervolym. En bra detalj på Austin-jeepen är att bränsletankens storlek medger lång aktionsradie. Vid bensindrift är den 52 mil och vid dieseldrift hela 67 mil. Priset på jeepen torde hålla sig omkring 13.000 kronor.





ZÜNDAPP JANUS

är den originellaste av minibilarna. Motorn är placerad mitt i vagnen och baksätesspassagerarna sitter med ryggen mot föraren. Tack vare motorplaceringen blir väghållningen mycket god och på halt väglag känns Janus mycket stabil. Motorn är encylindrig tvåtaktare på 248 kubik. Trots att den bara utvecklar 14 hästar är accelerationen förnämlig. Det enda man inte trivs med är att sitta med fötterna alldeles intill frontplåtarna. I händelse av krock har man inte mycket att säga till om men den nackdelen finns hos samtliga minibilar. Registreras som bil och kostar 5.450 kronor.

OBS! PRISERNA INKL. OMS.



MESSERSCHMITT

Bara namnet för tanken till flygplan och nog är det mycket i konstruktionen som bevisar släktskapen. Ta t. ex. en sådan detalj som förarsätet som vid i- och urstigning höjs och sänks. Messerschmitten har ingen speciell backväxel utan motorn får startas baklänges vid backning vilket ger ägaren fyra växlar bakåt. Motorn är en encylindrig tvåtaktare på 10 hästar och 200 cm³. Toppfart 110 och pris 3.898 kronor.

30



BMW ISETTA

tillhör de större försäljningsslagerna bland minibilarna. Under 1956 såldes ca 30.000 världen över. I Sverige syns den ej så mycket beroende på att den är fyrehjulig och räknas till bil. Den encylindriga fyrtaktsmotorn på 300 kubik utvecklar 14 hästar. Instigning i vagnen sker genom den öppningsbara fronten. En originell detalj är att ratt och rattstäng följer med dörren när man öppnar den. Trots den korta hjulbasen uppför sig Isettan relativt hyfsat på dåliga vägar. Priset är 4.870 kronor. Uppgiven toppfart 83 km/t.



HEINKEL

verkar alltför lik Isetta för att det skall vara en tillfällighet. Samma form och samma dörrarrangemang bara med den skillnaden att styraggregatet är fast och ej följer med dörren. En encylindrig motor på 174 kubik och 12 hästar i bakvagnen. Toppfarten 88 km/t. Med endast föraren i vagnen kan det på halt väglag bli ganska marigt att starta i uppförslut. Pris 4.635 kronor.

OSTKUPOR OCH HALVBILAR

Det är inget tvivel om att minibilsfloran kommer att utökas i Sverige. Allt fler modeller kommer in i landet men frågan är om flugan kommer att bli av bestående värde. En motorcykel tas för en motorcykel men en minibil kan ur bekvämlighetssynpunkt varken räknas till motorcykel eller bil. Kommer vi att nöja oss med en kompromiss mittemellan? Tiden får utvisa om minibilen kommit för att stanna.

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: Göran Andrén Teckningar: Jan Ullén

VÄND!



FULDA

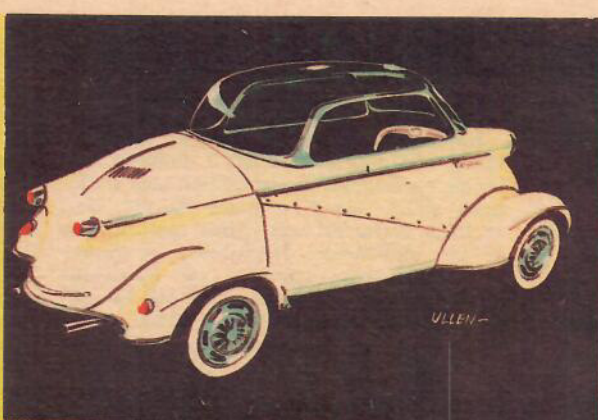
har under årens lopp fått ett förfinat utseende. Karossen i plast och invändigt fint utrymme. Vaghållningen tillhör de bättre bland minstringarna. Motor bak på 10 hk och 200 kubik. Registreras som motorcykel och kostar 4.710 kr. Toppfart 85 km/t.

MAICO SPORT

är byggd på samma chassie som Maico 500. Tendensen att bygga sportkarosser till minibilarna går igen hos de flesta fabrikanterna. En av Maicos prototyper är f. n. på turné i USA. Motorn är en tvåcylindrig tvåtaktare på 452 cm³. Beträffande toppfarten kan vi endast hänvisa till den vanliga modellen — 104 km/t.

GOGGOMOBIL T 600

visar utvecklingsvägen för minibilarna. De blir bara större och i och med detta i prisklass fullt jämbördiga med bilar. Motorn är en tvåcylindrig fyrtakts boxermotor på 600 kubik. Växellåda och differential är sammanbyggda med motorn i block.



VESPA 400

har som siffran anger en 400 kubiks motor under huven. Den är en tvåcylindrig tvåtaktare med treväxlad låda. De övre två växlar är synkroniserade. Vespan har i likhet med gamla lillfian två sittplatser plus barnsits. Toppfart dryga 90 km/t.

TIGER

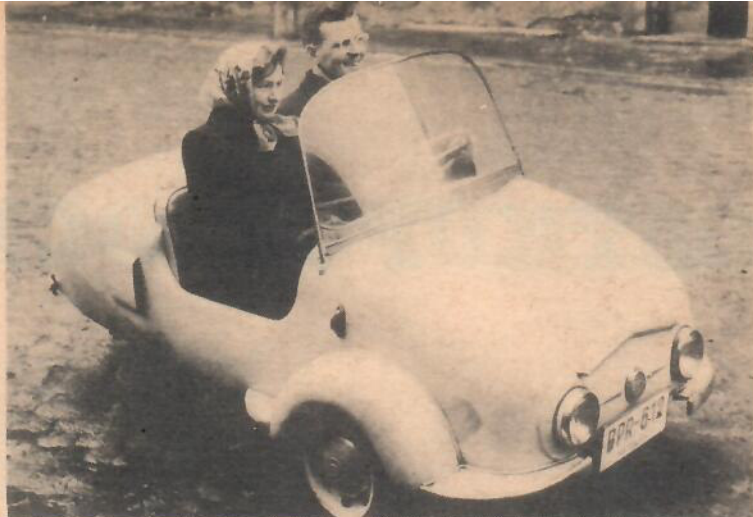
kallas den här modellen som är en fyrhjulig broder till Messerschmitt. Köparen kan välja mellan två olika cylindervolymer. Antingen 300 eller 500cm³. I bägge fallen tvåtaktare. När typen introducerades på Frankfurtutställningen förra hösten ryktades det om en toppfart på 140 km/t. Siffran är sann!

NSU

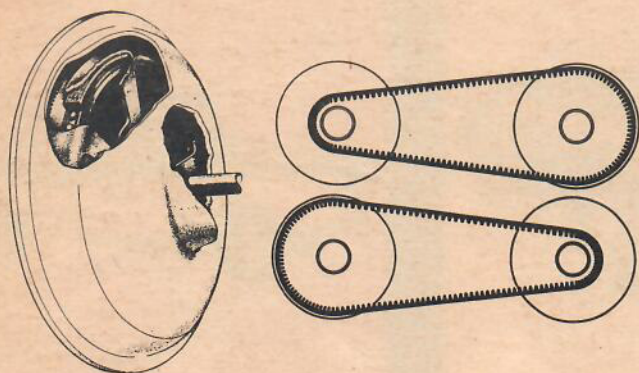
bygger på rika motorcykelkellerfarenheter men är faktiskt mera riktig bil än många andra minibilar. Motorn är en tvåcylindrig tvåtaktare på 583 cm³ som utvecklar 20 hästar. Toppfarten är 104 km/t. Fyra personer få faktiskt plats i bilen.



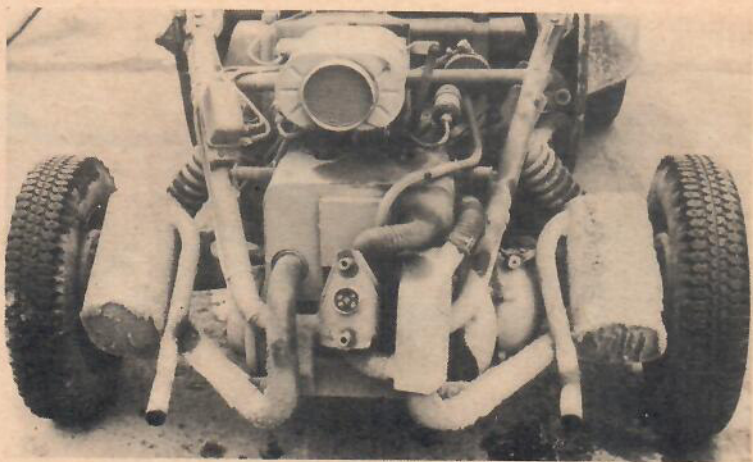
Engelsmännens Meadows Frisky förekommer både som cabriolet och täckt modell. Frisky tillhör det fåtal av minibilar som har separat chassi. Den har en kraftig rörram som verkar mycket robust.



Från Polen kommer den här modellen av minibil. Det är än så länge bara en prototyp. Motorn är placerad i bakvagnen och driver på bakhjulet. Motorstyrkan anger man till 14 hästar och toppfarten till ungefär 70 km/t. Andra data finns ej.



Härovan ses centrifugalkopplingen till den holländska minibilen DAF. Kopplingens dimensioner är klena men har tack vare kilremsdriften kunnat göras så. Principen på den sistnämnda till höger.



Här är den första bilden av innanmätet på den mångomtalade Messerschmitt Tiger. Motorn är en tvåcylindrig tvåtaktare på 500 kubik. Hela fordonet väger bara 300 kg och motorn utvecklar 24,5 hästar. Toppfarten är 140 km/t. Pris 4.200 kr.

OSTKUPOR OCH HALVBILAR (forts.)

Fågel eller fisk är den stora frågan. Vad är minibil och vad är liten bil? Begreppen är svävande var linjen skall dras mellan de barn och stora. På kontinenten pekar man litet försiktig på 600 kubik som motorgräns för minibil men det gör att småfiatarna och Citroën 2 CV och en hel del andra trillar under strecket vilket kanske från början inte var meningen. Utvecklingen bland minibilarna går dock mot större cylindervolym och större likhet med riktig bil så frågan är om inte 600-gränsen bör allmänt accepteras. Vad därutöver är är bil!

Den förnämsta minibilen genom tiderna var utan tvivel »spånkorgsdekan». Billig i inköp och billig i underhåll med hyggliga prestanda. Nuförtiden har den försvunnit och efterträts av småsakerna som från början egentligen inte var annat än motorcyklar med tak. Konstruktionerna är nätta och trevliga att se på men ur säkerhetssynpunkt kanske underlägsna motorcykeln trots flera hjul. Det gick i alla fall att kasta sig av en cykel och kanske klara det egna skinnet vid en kritisk situation. Nu sitter man

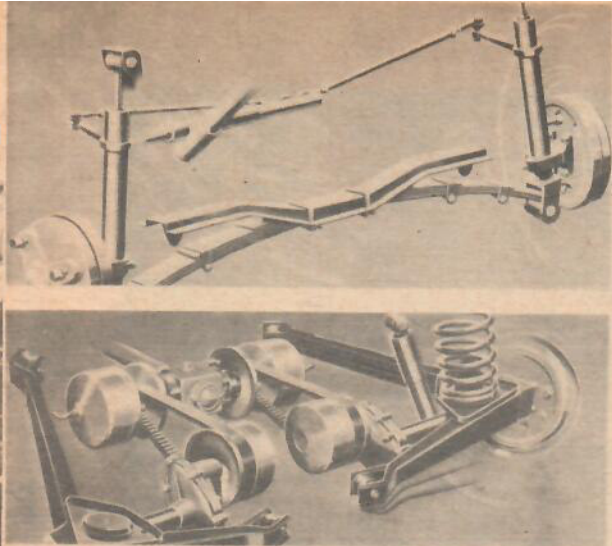
istället inklämd mellan ett par tunna plåtväggar som vid en krock ger minimalt skydd. Är det inte ett steg bakåt i utvecklingen?

Nåja, vi skall inte bara hacka på minibilen. Till den skaran har i dagarna sålats sig en originell konstruktion som verkligen ställer sig i en klass för sig. Den är både vettig bil och prima minibil. Det är den holländska DAF-bilen vi tänker på. Holländarna har ju inte fabricerat någon personbil sedan Spijker och Eijsink men nu har lastbilsfabriken DAF verkligen visat att de kan bygga småbilar också. Exteriörmässigt är inte bilen någon större sensation men titta under skalet, gott folk. Det verkar för enkelt för att kunna vara sant.

Inredningen pekar redan på finesser. DAF har bara en bromspedal och en gasdito. Kopplingspedalen lyser med sin frånvaro. Mellan framsätena sitter något som kan tas för växelpak men denna har bara tre lägen: Framåt: friläge och back. Kraftöverföringen är i övrigt helautomatisk men automatiken har lösts på ett mycket enkelt sätt. Systemet liknar

det på DKW:s Hobby Roller. Någon egentlig växellåda finns inte. Drivkraften till bakhjulen överförs via ett par kilremmar och i och med detta finns det heller ingen differential. (Hur den är uppbyggd ses på teckningarna.) DAF har således en kontinuerligt variabel »växellåda». Kraften från motorn överförs via en T-växel till två remskivor vars bägge halvor är förskjutbara så att spårdiametern ökas och minskas. Två remskivor av liknande typ sitter på de bägge bakaxelhalvorna. Vid start är spårdiametern på de främre skivorna liten för att vart efter det att farten ökas bli större. Vid toppfart är således på de främre diametern maximum och på de bakre minimum. Genom centrifugalkraften förskjuts vikter som roterar med de främre remskivorna och pressar ihop kilspåret så att spårdiametern ökar. I och med detta dras de bakre skivornas kilspår isär och spåret får mindre diameter. De främre skivorna påverkas även av motorns vakuüm. »Växelvalet» beror helt och hållet på hur gaspedalen sköts och på vägmotståndet.

Genom att kraften överförs via två



Överst ses framvagnsupphängningen på holländska DAF-bilen. Spindelbultarna tjänstgör även som stötdämpare. På bilden därunder bakhjulsfjädringen och kilremsdriften.

Fronten på den holländska minibilen DAF visar en starkt sluttande motorhuv. Boxermotorn behöver inte mycket plats i höjdlid och därmed har man vunnit en hel del aerodynamiskt sett. Bilen verkar på det stora hela vara vettigt uppbyggd. Inga överdrifter.

kilremmar verkar hela anordningen som en differential men utan dennas nackdelar. Vid körning i en kurva roterar de främre remskivorna med samma hastighet medan de bakre tvingas att rotera med olika hastighet. Drivkraften till de olika hjulen rättas sålunda individuellt efter vägmotståndet. Bilen får på så sätt en slags differentialbroms. En finess som annars är en dyrbar extrautrustning inom bilvärlden.

Vid gupp och håligheter i vägbanan intar de bägge svingaxlarna olika positioner men flexibiliteten hos kilremmarna gör att man inte behöver använda polhemsknutar för att överföra kraften till hjulen.

Genom kilrepsöverföringens mjuka övergång från en »växel» till en annan

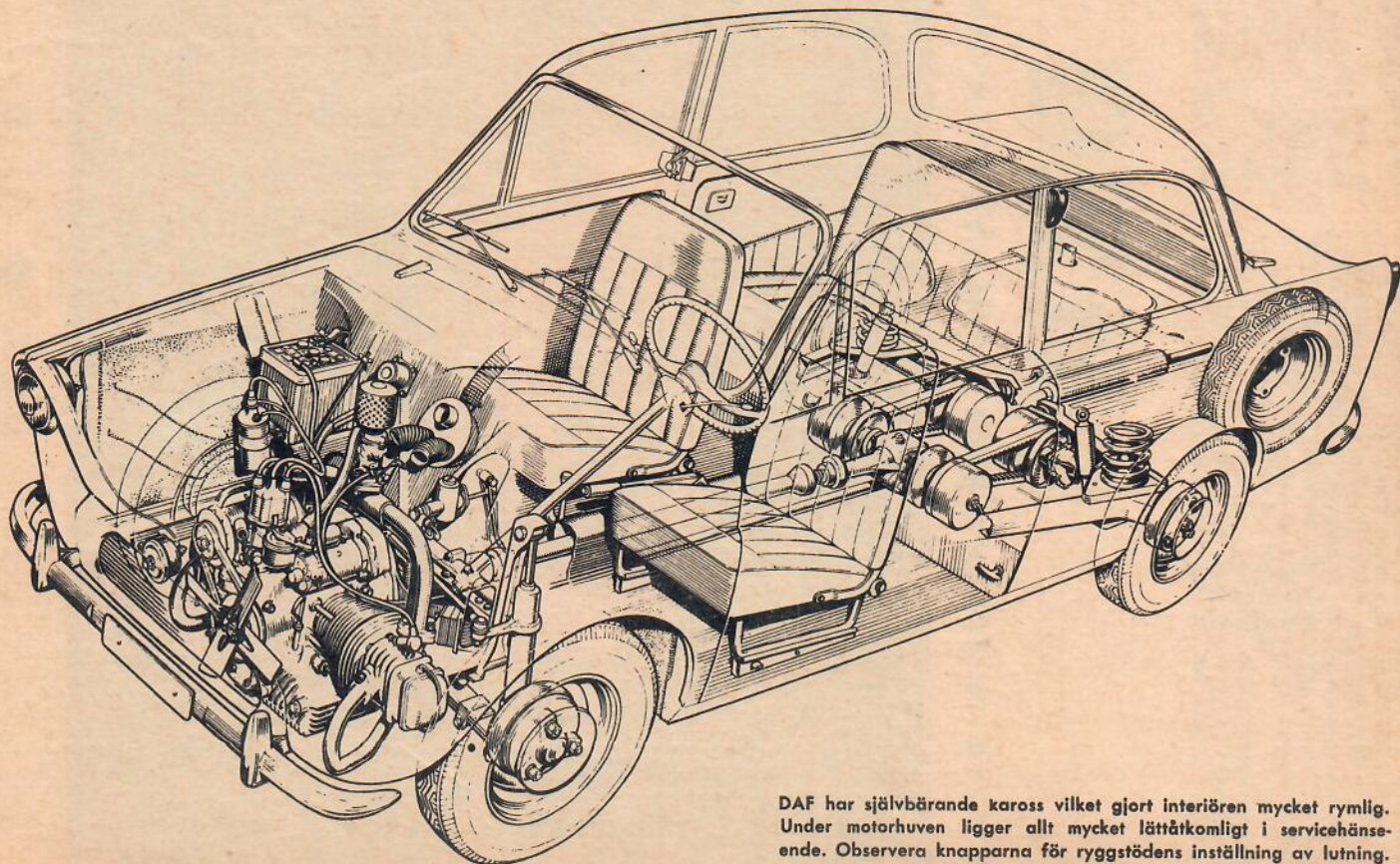
har kopplingen kunnat göras enklare än annars brukar vara fallet vid manuell eller automatisk växellåda. Kopplingen är placerad i balanshjulskåpan och påverkas av centrifugalvikter. Vid gaspådrag från stillastående griper kopplingen mjukt för att sedan under körningen hela tiden hålla kontakt. Slirningen vid start tas alltså helt upp av kopplingen och inte av kilremmarna. Motorn kopplas sedan inte ur förrän vid mycket låg fart varför föraren hela tiden har motorbroms när han släpper gaspedalen.

Vid backmanövrer flytas »växelspaken» till backläget och genom denna ändras rotationsriktningen på de två främre remskivorna. Med spaken ställd i neutral-läge är remskivorna helt fränkopplade. Detta läge används endast vid justeringar.

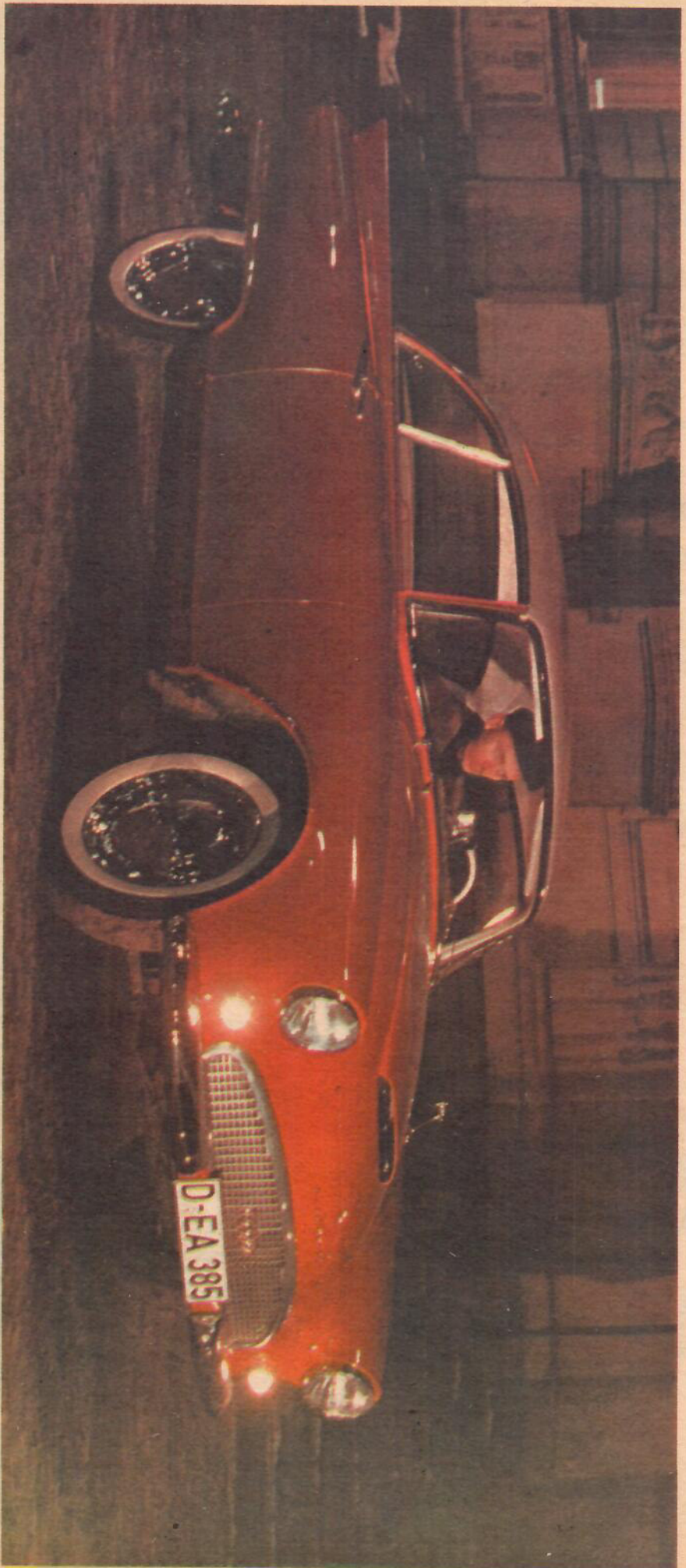
Kilremmarna och skivorna kanske vid en första anblick verkar ligga litet väl utsatta för väder och vind men vid prov som fabriken företagit har det visat sig att skivor och remmar genom centrifugalkraften alltid hålls rena. Hur det går om man lämnar bilen ute i stark kyla en kväll och vatten och dylikt som under dagens blidväder stänkt upp fryser säger fabriken inget om. Det måste väl närmast bli något i stil med en fastfrusen handbroms vilket kan vara nog så besvärligt att klara upp.

Så långt det originella i konstruktionen. Motorn är en tvåcylindrig fyrtakts boxermotor på 590 cm³. Hästkrafterna uppges till 22 SAE vid 4000 v/min.

(Forts. på sid. 46)



DAF har självbärande kaross vilket gjort interiören mycket rymlig. Under motorhuvén ligger allt mycket lättåtkomligt i servicehänseende. Observera knapparna för ryggstödens inställning av lutning.



TEKNIKENS VÄRLDS BILSALONG EUROPEISKA BILAR

DKW

DKW-bilen började tillverkas i Tyskland någon gång i slutet på tjugutalet. Fabriken tillverkade då vanliga bakhjulsdrivna vagnar. År 1932 kom den första framhjulsdrivna DKW:n och sedan dess har detta system aldrig frångåtts. 1932 års DKW som i linjerna påminner rätt mycket om senare modeller var utrustad med en motor som fabriken tidigare använt till sina motorcyklar. Den var en tvåtakare med två cylindrar och hade en volym på 500 cm³. Vagnen syns på lilla bilden.

År 1936 introducerades den klassiska »pepprdekan» som blev en verklig sensation genom sitt billiga pris och sin

höga kvalitet. Den tillverkades till och med år 1939 och hör till en av de fåtligaste bilär som funnits. Under ben-sinbristen som rådde i Tyskland under kriget kördes många sådana dekorer på trädstillat.

Under åren 1945—50 var DKW borta för världen. Fabri-ken hamnade i östzonen och först 1950 kom en ny till-verkning i gång i Düsseldorf. En förbättrad version av förkrigsmodellen byggdes fram till 1953. Då kom den första 3—6-DKW:n som sedan dess tillverkats med fram-gång. Den senaste nyheten från fabriken är en sport-kupé. Motorn ger 56 hk och toppfarten är 145 km/tim.



SÄKRARE
 OCH
 ROLIGARE
 BÅTSOMMAR



Dorch, Bäcksin & Co:s Aktiebolag har tagit ett initiativ som bör intressera landets båtintresserade. Den tidigare så omtyckta Spar-Var-kalendern byts i år ut mot en populärt upplagd "Skepparskola" — en koncentrerad kurs i 4 brev.

Alla brev är rikt illustrerade och inte bara nyttiga utan också roliga och spännande för dem som tycker om sjön.

Har Ni nyligen börjat intressera Er för sjön och är en smula osäker kan Ni ha ovärderlig nytta av Skepparskolan. Känner Ni Er redan "salt på sjön" blir Skepparskolan en trevlig repetition.

Med brev 2 får Ni en praktisk plastpärm att sätta in kursbrevet i och med sista brevet ett slutprov

Brevkurs för seglare och motorbåtsägare

som rätt besvarat ger Er ett "Skepparbrev" och

NI BLIR "DIPLOMERAD SKEPPARE"

OBS! Med Skepparskolan som grund kan Ni också erövra tredje klassens förarbevis — prov härför kommer att ordnas på vissa platser i landet.

Alla dessa nyttiga och intressanta kunskaper — och samtidigt en trivsamt underhållning — får Ni för endast kr. 11:50. Brev 1, som ersätter Spar-Var-kalendern, får Ni gratis. Anmäl Er redan i dag.

Ett "salt gäng"

blir Era lärare. Som experter vid redigeringen av kursen har bl. a. medverkat kapten Lennart Björcklund, marindirektör Curt Borgenstam, radions "Ruskprick", redaktör Yngve Rydholm och kapten Per Brohäll.

Föräldrar

Ge grabben "Skepparskolan" som present. Sommaren blir då roligare och säkrare både för honom och Er.

Till Skepparskolan, Kursledningen,
 Stockholm-Bromma

Jag blir med i Skepparskolan. Skicka brev 1 och 2 inom en vecka och brev 3 och 4 tio dagar senare.

Avgiften — kr. 11:50 plus porto — erlägges
 mot postförskott då de två första breven kommer
 per postgiro 25 42 99 samtidigt som denna anmälan postas

NAMN:

BOSTADSADRESS:

POSTANSTALT: TV 6-58



Dorch, Bäcksin & Co:s Aktiebolag, Agnesberg



BEKVÄM BADBIL

Av BENGT-O. ALLSKOG

Foto: Sven Åke Nielsen

Skall vi räkna det till minibil eller inte? Motorn är bara på 600 Skubik och den gränsen brukar man hålla på kontinenten. Vare därmed hur som helst, det ni ser på bilden härövan är en ny socialklass inom bilvärlden — strandbilen. Vädskyddet är det litet si och så med men tro för den skall inte att bilen är billig. Strandbilarna är dyrbara specialkarosser som bland annat fått tillverkarna av rottingmöbler att se ljust på tillvaron. Det går ju inte an att slå sig ned i skinnklädda säten i våt baddräkt och därav följer att stolarna görs av rotting.

I bästa båtstil har specialfiaten »aktersnurrar» inbyggd under ett riktigt akterdäck. Inte ens flaggspelet saknas. Knopar och halkipar är det dåligt beställt med men angöringen vid trotoarkanterna vid Rivierastäderna kanske går bra ändå, trots turistströmmarna. När dyker den första strandvagnen upp omkring badhotellen på västkusten?

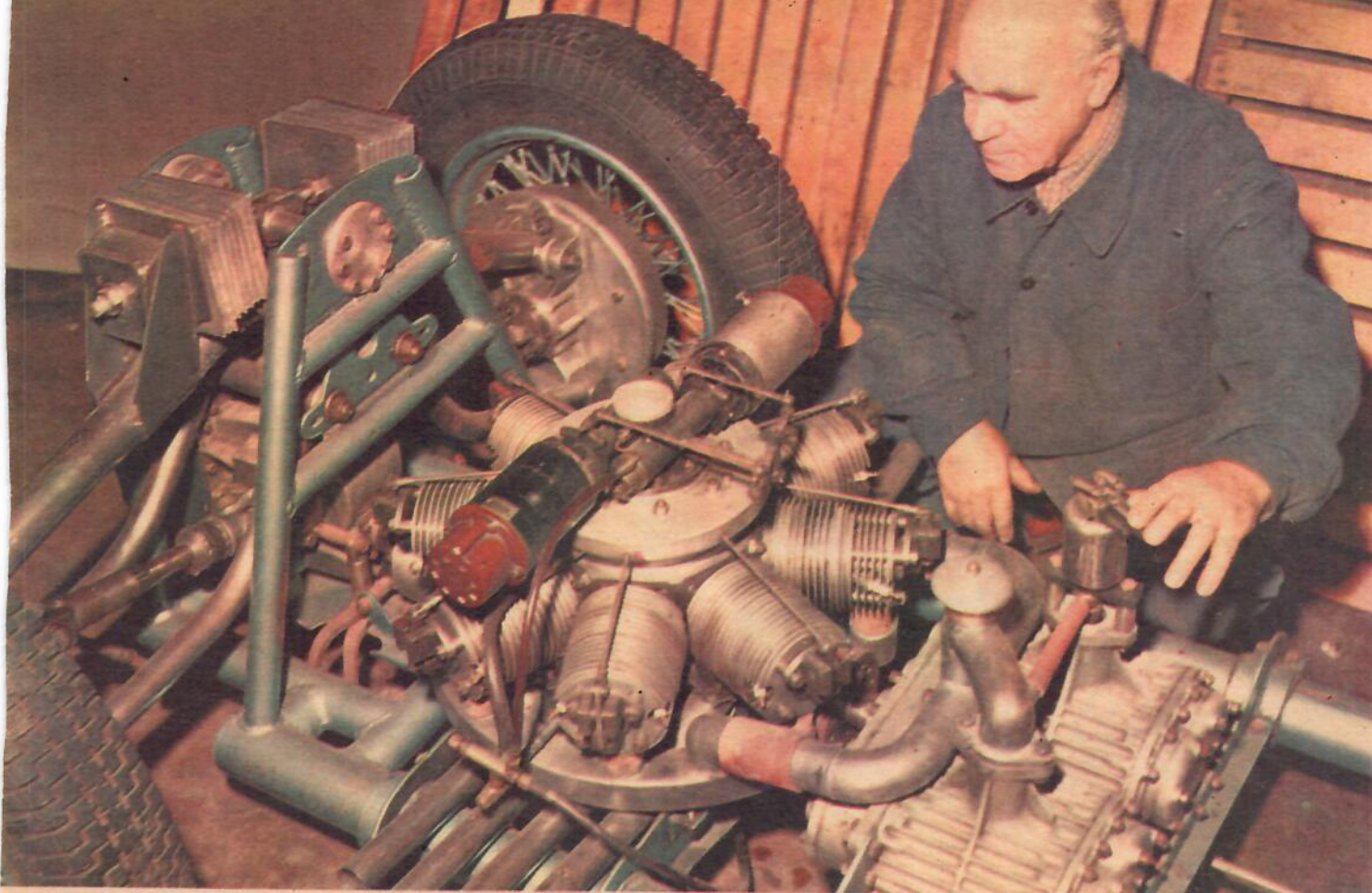
Överst en totalrevy över Fiat 600 i strandversion. Aktersalongen med sina bänkar för tanken till Vaxholmsbåt. Observera picknickkorgen som är standard. Nedan akterdäcket med flaggspelet.



MINIMASERATI

■ Nej då, Maserati har inte börjat bygga minibil. Visserligen har den här F 1-kopian firmamärket i nosen men det är en Milanofirma som bygger den som leksak. Lill-Maseratin har en 1,5 hästars motor i bakvagnen och sägs kunna prestera cirka 100 km/t. Tydligen en leksak som inte passar folkskoleåldern men man måste säga att den ser trevlig ut. På bilden t. h. kan vi se hur framvagnen är uppbyggd. Den verkar långt ifrån leksaksmässigt ihopkommen.





Konstruktören Guidobaldi med sin konstruktion. Motorplacering och lutnings-elementen är det mest iögonfallande på bilden. Två magneter vid motorn.

En bil som håller sig kvar i kurvorna hur fort föraren än pressar den är en dröm för både racervagnsfabrikanter och vanliga bilbyggare. En fransman vid namn Guidobaldi utanför Nizza har pysslat med den tanken sedan första världskriget. Hans recept är att bilen skall luta och på så sätt minska centrifugalkrafternas verkan på bilen i kurvorna.

Idén är inte ny. Redan för tjugio år sedan körde den kände tyske föraren Rosemayer omkring på Avusbanan med en vagn kallad Berliner Welle, vars kaross lutade i kurvorna. Lutnings-elementen var emellertid för kärva och dessutom handmanövrerade varför lutningen kom för sent. Flera efterföljare har dykt upp men även dessa har haft manuellt manövrerad lutning. Guidobaldis patent är helautomatiskt.

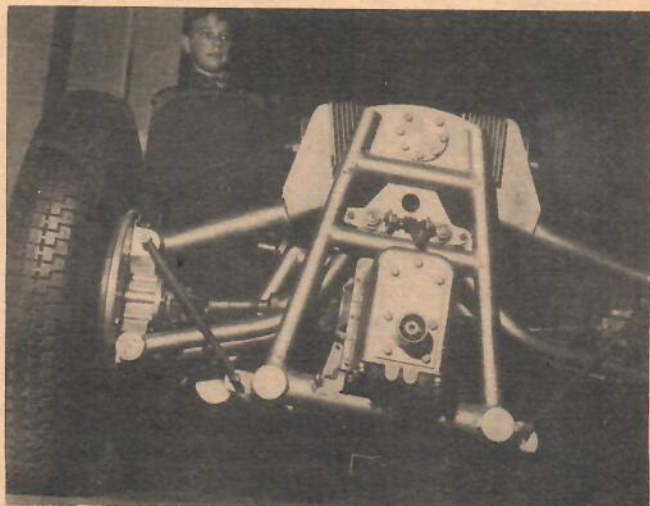
Prototypen till hans vagn är en monopostoracer. Karosseri, chassie och motor är tvåpunktsupphängda i höga fästen. Hans patent ligger i dämpningsanordningarna för lutningen som, vad man kan se utifrån, verkar robust utförda. Guidobaldi har inte velat placera någon konventionell motor i chassit. Det skulle bara hämma vridningarna, enligt vad han säger. Han har därför konstruerat en speciell motor för sin skapelse — en åttacylindrig stjärnmotor. Den arbetar efter tvåtaktsprincipen och har två tändrör per cylinder. Cylindervolymen är bara 1100 kubik men enligt konstruktören utvecklar motorn hela 180 hästar vid 6.500 v/min.!

Intresset för fransmannens patent är stort hos bilfabrikanterna. Nyligen var en representant för den engelska bilindustrin på platsen och provkörde vagnen. USA har också låtit höra av sig med en inbjudan. Betyder detta att vi i framtiden kommer att åka omkring i bilar som lutar i kurvorna?

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

LUTANDE BILEN I NIZZA

Text och foto: SVEN ÅKE NIELSEN



Chassit är upphängt i övre delen av fjädringselementen. På bilden ser vi hur lutningsanordningen verkar. Bättre väggrepp blir följden.

Även då det gäller
roterande filar
väljer fackmannen

Öberg's



men det gäller också att välja

rätt filsort
rätt filtyp
rätt tandning
rätt varvtal

Vi kunna erbjuda Eder rote-
rande filar

av **HÅRDMETALL**
med slipade tänder



av **SNABBSTÅL**
med slipade tänder



av **VERKTYGSSTÅL**

1. med frästa tänder
2. med spiralhuggna tänder och
3. med handhuggna tänder



Filarna tillverkas i flera model-
ler inom varje serie och Ni väl-
jer lätt den rätta filen med led-
ning av vår katalog RF.



Vi sända Eder gärna katalogen.



Grundlagd 1850

FRÅGA OSS OM BILAR

SMÖRJA I BRÄNSLET

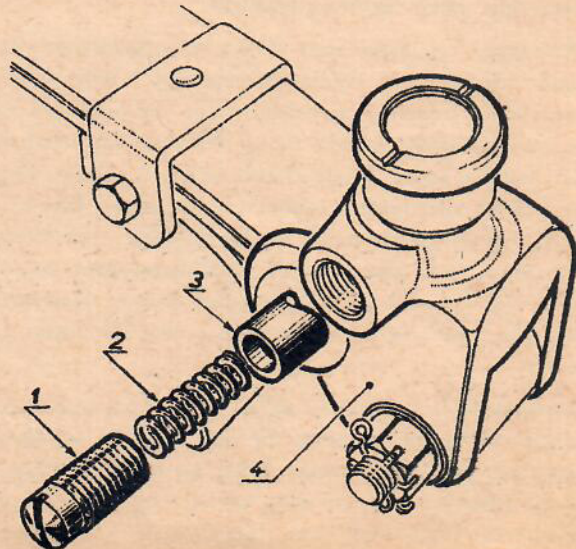
Fråga: Är det tekniskt genom-
förbart att utrusta en tvåtakts
förgasarmotor (SAAB 93) med di-
rektinsprutning? Hur skall i så
fall smörjningen ordnas? Att
blanda smörjoljan i bränslet är
ju meningslöst då blandningen
insprutas direkt in i cylindrarna
och således kommer att lämna
vevhuset helt osmört. Fil. dr.

Svar: Att problemet är genom-
förbart finns bevis för hos t. ex.
Goliath GP 700 och GP 900 som
är utrustade med tvåtaktsmotorer
med insprutningspumpar. Eftersom
man inte kan tillföra vevmekanis-
men smörjmedel genom att blanda
oljan i bränslet så har man på
denna motor löst problemet ge-
nom att medelst en från vevaxeln
driven oljepump tillsätta oljan till
insugningsluften. Smörjoljan mat-
tas först in i insprutningspumpen
för smörjning av densamma och
sedan via en överströmningsven-
til och en slangledning in i mo-
tors insugningsrör strax bakom
gasspjället. Den i insugningsröret
framträngande oljan föres sedan
av den insugna luften via vev-
huset in i motorn och fyller där-
vid sin smörjande uppgift på la-
gerställen och cylinderväggar. Ge-
nom att oljepumpen drivs av vev-
axeln så kommer oljetillförseln
alltid att stå i proportion till mo-
torvarvet. Att försöka ändra om
en vanlig förgasarmotor till di-
rektinsprutning torde dock bli så
komplicerat att det inte är vare
sig praktiskt eller ekonomiskt lön-
samt.

FROSSA OCH VINTERDÄCK

Fråga: Jag har en Panhard som
efter det jag bytt till vinterdäck
börjat vibrera i ratten vid farter
från ca 75 km/tim. och uppåt.
Jag har låtit balansera hjulen och
detta gjorde visserligen att det
blev något bättre, men det är
fortfarande rätt obehagligt då
man kommer upp i lite fart. Kan
felet förorsakas av att balanse-
ringen inte är tillfredsställande

Bilden visar ett spindelhuvud på Dyna Panhard



eller kan det finnas andra orsa-
ker till vibrationerna. 56:a

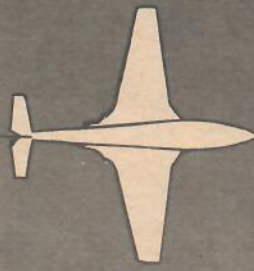
Svar: Om felet uppstod i och
med byte av däck så ligger det
närmast till hands att misstänka
att balanseringen av hjulen inte
är tillräckligt noggrant gjord. Vi-
brationer kan även uppstå genom
fel i hjullagren eller drivaxlarna,
eller om balanseringen inte är
gjord med hjulen monterade på
bilen så kan det även bero på
obalans hos bromstrummorna eller
att desamma har någon defekt som
gör att hjulen inte centrerar rik-
tigt när de monterats. Om vibra-
tioner är mätligt stora så kan
man i någon mån förhindra dem
att fortplanta sig upp till ratten
genom att göra styrningen något
trögare, vilket kan åstadkommas
genom åtdragning av de på nedre
styrspindelhuvudena befintliga
bromsskorna. Dessa bromsskor (3)
ansättes genom åtdragning av ju-
sterskraven (1) som spänner fjä-
dern (2), och därvid tryckes
bromsskon hårdare in mot styr-
spindeln som därigenom kommer
att gå tyngre i sin lagring.

DJUPT SJUNKNA VENTILER

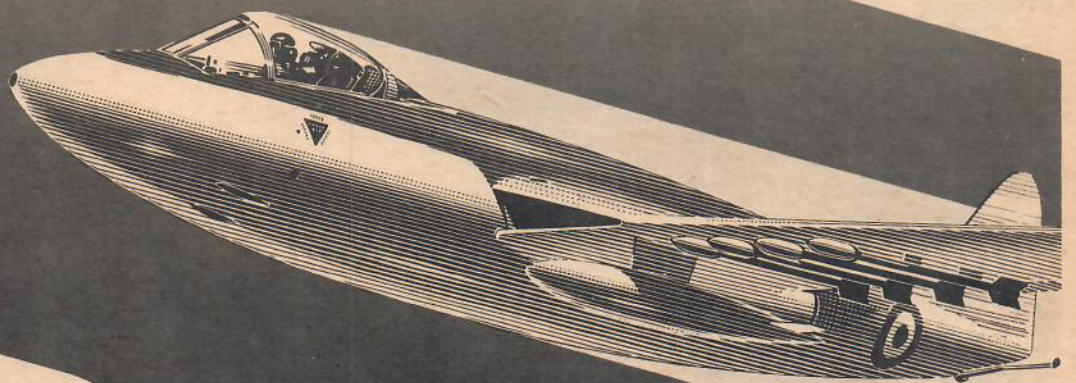
Fråga: Är det nödvändigt att
man efter omslipning av ventiler
och ventilsäten lägger distans-
brickor under ventilfjädrarna för
att kompensera det minskade
fjädertrycket som blir följden av
att ventilspindeln när för långt
genom topplocket. Self made

Svar: Vid en normal ventilsli-
ping, d. v. s. en sänkning av ven-
tilen i ventilsätet med ett par tre
tiondels millimeter, har den min-
skade fjäderspänningen ingen prak-
tisk betydelse på en vanlig stan-
dardmotor. Har ventilen genom
upprepade omslipningar sjunkit
kanske en millimeter eller mera
kan det möjligen finnas anledning
till att lägga distansbrickor under
fjädrarna. A andra sidan är det
när ventilerna »sjunkit så djupt»
all anledning till att byta ut dem.
Dessutom får man ha i tankarna
att även ventilfjädrarna kan mat-
tas med tiden.

SEA HAWK



STÖRRE SLAGKRAFT



MED ROBOTAR

Till sin ökade räckvidd och hastighet nära ljudets lägger Sea Hawk en större tyngd i luftanfallet. Planet har utrustats för att kunna ta bomber, raketer och annan materiel under vingarna. Sea Hawk är lätt att handskas med och lätt att flyga och har visat sig effektiv inte bara i sin berömda roll som hangarfartygsbaserat jaktplan utan även som landbaserat plan. Sea Hawk är nu i tjänst på flygförbanden vid brittiska flottan och NATO's beställningar överstiger redan 18 milj. dollar.

Allmänna data:

Midvingat, enmotorigt monoplan i helmetall-skalkonstruktion och med noslandningsställ. Motorns luftintag är placerade i vardera vingroten. Hawker's patenterade delade utblåsningsrör låter avgaserna strömma ut från vingens bakkant i stället för från kroppens stjärtparti. Härigenom lämnas bättre utrymme åt inbyggda bränsletankar, vilket ger större aktionsradie. Spännvidden är 11,9 m, längden 12,2 m. Topp hastigheten — mycket nära ljudhastigheten. Drivaggregat — en Rolls Royce »Nene» reamotor.

SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH AIRCRAFT LTD
BAGINTON, COVENTRY, ENGLAND

MEDLEM AV HAWKER SIDDELEY-GRUPPEN / PIONJÄRER OCH LEDANDE INOM FLYGTEKNIKEN ÖVER HELA VÄRLDEN

MASTER



Randsydd av
"Mäster Master"

Mjuk att böja - mjuk i trampet

- därför att den är

randsydd!

Sommarskon skall inte bara vara mjuk - den måste också vara mjuk i trampet. Annars går man hårt och stumt - fötterna blir trötta och varma.

Mjuk i trampet är bara en randsydd sko. I den har man tre skikt under foten, bl. a. en plastisk fyllning av korkmassa, som formar sig till en bekväm »fotbädd».



Den randsydda skon behåller också bättre sin form. Ni kan inte få en mer idealisk sommarsko än en randsydd äkta Master-»flex».

TVÅ TIMMAR VID RATTEN



SPATZ

Av OLLE LINDAHL

Bilen med den moderna linjen kallar den tyska fabriken sin produkt. Nog är den formfulländad alltid, den lilla läckra plastbilen. Den provvagn vi haft till vårt förfogande var den som först kommit till Sverige men trots detta var karossen mycket välgjord. Visst är en bil av detta slag enkel i vissa avseenden men det är förvånansvärt hur mycket bil det ändå är i ett sådant här bygge.

Dörrar saknas. När man väl hasat över »sargen» så sitter man sportigt väl och kan to m sträcka på benen. Tack vare låg vikt ger de 10 hästarna en rivigt snabb acceleration upp till ca 40 km/t. Växellådan av MC-typ är kvick

och lättskött. Backväxel av vanlig typ saknas. I stället får man köra motorn baklänges och kan följaktligen köra med samma fart både framåt och bakåt. I stads- trafik och på slingrande vägar är Spatz verkligen kul att köra och den lilla bredspåriga vagnen ligger utmärkt väl i kurvorna. Bromsarna av hydraulisk typ är utmärkta och vagnen stannar säkert på endast 15 meter från ca 60 km/t.

Trots att vi kört denna öppna vagn (utan värme) i bistert klimat är vi tjugade av dess egenskaper och tror att i den här stilen skall sportig minimibil vara konstruerad. Litet mera krut i motorn bör det dock vara.

TEKNISKA DATA PÅ SID. 49



Spatz har en mycket välgjord kaross vilket väl framgår av bilden. Dörrar finns inte utan man får hasa sig över kanten ned i förarsätet.

Motorn är placerad i bakvagnen. Accelerationen är relativt rivig men ett par extra hästar vore på sin plats. Här ses motorrummet.

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

Handboken som är högaktuell

under redaktion av

BÄRTIL EJERHED

Civilingenjör

Verkstadschef vid

Statens Hantverksinstitut

ENAR ANDERSSON

Ombudsman

Sv. Metallindustriarbetareförbundet

NILS WEHLIN

Förste byråingenjör

Kungl. Överstyrelsen för

yrkesutbildning

PER LINDMAN

Ingenjör

Kanslichef i Arbetsmarknadens

Yrkesråd

FRITHIOF EKSTEDT

Civilingenjör

Verkstadsföreningen

en fullträff!

för Er som vill framåt

VÅR TID ställer stora krav på våra yrkesmän såväl på det teoretiska som på det praktiska området.

Handboken riktar sig till eleven, fackmannen, yrkesmannen, ingenjören, teknikern och utgör dessutom ett rikt uppslagsverk.

En lätthanterlig och fullständig handbok, ovärderlig för alla som är beroende av uttömmande uppgifter.

Vad detta enastående uppslagsverk kan ge Er

Större kunskaper — Högre lön

Uppslagsverket är en källa till kunskaper för alla som är sysselsatta inom metallindustrin.

Ur innehållsförteckningen:

Allmänt. I. Inledning. II. Standardisering.

Finmekaniska instrument och apparater.

Råmaterialen och deras bearbetning.

I. Råmaterial. II. Hjälpmedel. III. Ytbehandling. IV. Tillverkning av hel- och halvfabrikat. Materialframställning och -bearbetning.

I. Enkla optiska konstruktions-element. II. Kameror med tillbehör. III. Filmprojektorer. IV. Geometiska instrument. V. Meteorologiska instrument och apparater. VI. Verkstadens mätverktyg. VII. Driftstekniska mätdon. VIII. Fartygs- och flygplansinstrument. IX. Skriv- och ritdon, matematiska instrument. X. Medicinska och psykotekniska instrument. XI. Tidmätdon. XII. Skriv- och dupliceringsmaskiner. XIII. Räknemaskiner. XIV. Bokföringsmaskiner. XV. Symaskiner.

Finmekanikens konstruktions-element.

I. Fasta förband. II. Fjäderelement. III. Lager och styrningar. IV. Axlar. Axelförband och -kopplingar. V. Kugg- och skruvväxlar. VI. Friktionsdrivning.

Förteckning över fackuttryck och främmande ord. Alfabetiskt sakregister. Litteraturförteckning.

De enda verkliga tillgångarna är:

Vetande — Yrkesskicklighet



Från K. G. BERTMARKS FÖRLAG AB, MALMÖ

beställer undertecknad HANDBOK I FINMEKANIK. Likviden, kr 88:—, skall av mig erläggas sålunda:

- kontant vid leverans mot postförskott
- med 15:— kr vid leverans och därefter med 10:— kr pr månad
- För erhållande av ytterligare upplysning

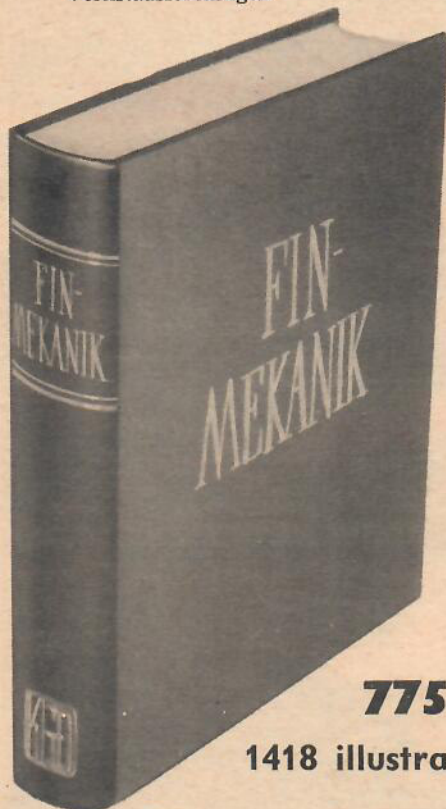
Sätt \times i önskad ruta. Porto tillkommer. Äganderättsförbehåll.

Namn

Titel

Adress

TV 6-58



775 sid.

1418 illustrationer

Pressen säger:

ARBETET den 19 juni 1957.

"Handbok i Finmekanik" har med sina fyra avsnitt samlade på närmare 800 stora boksidor lyckats få med ett omfattande material, tillrättalagt inte bara för finmekanikerns behov av yrkesvetande utan aktuellt och berikande även för instrumentmakaren, verktygsarbetaren m. fl.

Dock noterar man med glädje att plaster och andra syntetiska material — material vi konfronteras med dagligen — fått bra utrymme och förklaras enkelt och lättfattligt.

Resultatet har blivit en mycket användbar handbok — inte bara för finmekanikern utan även för ingenjören-teknikern. B. R—e.

VERKSTÄDERNA nr 8 1957.

Det digra verket kan knappast sträckläsas, men det finns ett utmärkt sakregister, som gör det möjligt för var och en att snabbt sätta sig in i de konstruktioner, som han blivit intresserad i.

METALLARBETAREN nr 33 1957.

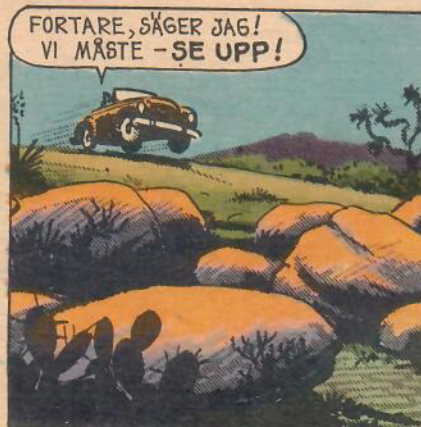
Handbok i Finmekanik. På 750 sidor finns inrymt mängder av fakta om instrument och apparater, om tolerans och materiallära samt en innehållsrik genomgång av framställning av hel- och halvfabrikat, till största delen beskrivande, men med en del formler vars användning belyses med beräkningsexempel.

I befintligt skick utgör den nu en intressant läsning samtidigt som den fyller en lucka i handbokslitteraturen. En mängd figurer samt ett utförligt register förhöjer värdet.

BUZZ COOPER



AV ROY CRANE





DET BLIR SUPE PÅ OFFICERSMÄSSEN IKVÄLL, BOM SKA HJÄLPA KOCKEN.



VI SKA HA SPRÄNGD ANKA SOM VARMRÄTT. PLOCKA DEN HÄR MEDAN JAG GÅR ETT ÅRENDE.



NU ÄR ANKAN PLOCKAD, KANSKE JAG SKA HJÄLPA HONOM ATT LAGA TILL DEN OCKSÅ...



SPRÄNGD ANKA ... HÄR STÅR DET... HMM... KONSTIGT... INTE ETT ORD OM HUR DEN SKA SPRÄNGAS ... TUR ATT MAN LÄRT LITE SPRÄNGTEKNIK.



HÄR HAR JAG EN DYNAMITGUBBE, EN KNALLHATT OCH TIO METER STUBINTRÄD...



KORS, JAG HAR VARRIT BORTA EN TIMMA ... NU SITTER VÄL BOM DEN SLÖFOCKEN OCH LATAR SEJ.



HUPP! UR VÄGEN!! NU SMÄLLER DET!



SISÅDÄRJA.... ANKAN ÄR SPRÄNGD..... VAR DET NÅGOT MER JAG KAN HJÄLPA TILL MED?



RATTA RÄTT...

— MED SKIDORNA VÄNDA FEL



Mars — värkslornas första Mskälvande månad. Solen börjar värma och snön — där den fortfarande ligger kvar vit och snygg — inbjuder till härliga skidturer. En del tar ut en veckas vintersemester och sticker norrut. Vi andra nöjer oss med söndagsutflykter i det vita. Som det lata släkte vi är, promenerar vi naturligtvis per bil. Vi spänner fast skidorna på taket och ser förfärligt sportiga ut. Sen åker vi ut och parkerar så nära skidbacken som möjligt. Föralldel, det är inget fel i det, huvudsaken är att det rör sig. Men nog kan man misstänka att bilen inte är så där kolossalt nyttig för den allmänna spänsten. Inget ont som inte har något gott med sig, dock. Kanske bilen lockar ut en del människor i naturen, som annars aldrig skulle komma sig för att sporta. Vem vet?

PÅ TAL OM SKIDOR

Skidor, ja. Man åker utan tvekan bäst om man vänder spetsarna framåt. Det glider bättre då. Men därför finns det ingen anledning att vända spetsarna framåt på biltaket. Tvärtom. Det fick jag lära mig när familjen åkte upp till Dalarna häromsistens. Vid avresan spände jag fast skidorna prydligt och säkert på biltaket — naturligtvis med spetsarna framåt. Sen bar det iväg. Väglaget var toppkalas och farten skruvades snart upp. Men vid omkring 110 km/tim hörde vi ett misstänkt klapprande ljud från taket. Stannade och såg efter. Nej då, allt var i sin fulla ordning. Igång igen. 100—110, klappret började men det brydde vi oss inte om nu — 125 och pang! En våldsamt stöt skakade bilen och jag trodde allra minst att en

kvartersbomb hade exploderat på taket. Tvärbromsning och undersökning. Mycket riktigt, två skidor saknades — men i gengäld hade bilen begävat med två prydliga bucklor i bakkanten. Skidorna hade flugit all världens väg. Tur i oturen var att vi åkte solo på vägen just då. Man behöver bara tänka på vad som hade kunnat hända om två stälkantade laggar hade flugit in i en bakomvarande bil! Men hur kunde skidorna lossna? Det var inget fel på skidstället och det var riktigt monterat. Vi backade några hundra meter och plockade upp det som var kvar av skidorna. Näja, en var hel i alla fall. Spände fast den igen — med spetsen bakåt! Och likadant med dom andra skidorna. Och så. Nu hände ingenting, inte ett ljud från taket trots att farten stundtals var hög som så.

Nu vet ni alltså hur det kan gå om man envisas med att fram är fram och bak är bak. Ni förstår nog också, att jag helst håller ett mer än väl tilltaget avstånd till en framförvarande bil med framvända skidor på taket.

DAGENS LÄXA

Som vanligt ett litet välment avsnitt ur trafiklagstiftningen. Turen har nu kommit till 52 §, 1 mom.: »På fordon får icke gods lastas eller personer placeras så, att föraren kommer att sakna nödig sikt eller erforderliga möjligheter till manövrering eller så, att fara eljest uppstår för person eller egendom, eller så, att trafiken onödigtvis hindras eller störes.» På återseende Per-Olof Olby

SISTA CHANSEN...

— att köpa
U.S. airforce
750 kronors flyg-
overall för endast
198:-

Av finaste, utvalda getskinn i förnämsta utförande — med pälskrage. Fodrade — varma — sköna. Långa kraftiga blixtlås gör den lätt på- och avtagbar. Ett plagg med stil! Unna Er det bästa — när Ni får en 750:- skinnoverall för endast

198:- — kontant

Avbet. 210:- med 85:- vid leverans och rest. med 25:- per mån.

BESTÄLL NU!

Endast ett begränsat antal återstår.

Det varma sköna kvalitetsplagget — som håller i årtal — för kranskötare, fryshuspersonal, lastbils- och MC-förare, vaktpersonal, traktorförare m. fl.



Amerikanska flygglasögon — exklusiva — med optiskt specialglas. Har kostat 30:-. Vårt pris endast 3:75. Med fodral och ett par extra glas.

MERCURY-BOLAGET

Tel. 11 81 65, 11 34 65

Vasagatan 5 B • GÖTEBORG C

Namn:

Adress:

TV 6-58

Härmed beställes par flyg-
overall av skinn till kr. 198:-
kontant/på avbet. till 210:- (Stryk
ej tillämpl.) Min längd är cm
bröstvidd cm. midjemått
cm. Samtidigt beställes par
flygglasögon — att sändas per
efterkrav med returrätt inom 8
dagar.

KATALOG

innehållande ca 5000 experimentartiklar, radiodelar, gramfonodelar, elektr. materiel, verktyg, leksaker, artistmateriel, fotoartiklar, ritningar och handböcker m.m. Katalogen sändes gratis mot insändande av ett 30-öres frimärke, som återbetalas vid första order.

Clas Ohlson & Co, Insjön

Ny JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

Rekv.
NYA JÄTTE-
KATALOGEN
å kr. 1:-

— den finaste
sortering Ni
någonsin sett i
MODERN
MODELLFLYG,
BÅTAR, MO-
TORER, RADIO-
KONTROLL,
PLASTBYGG-
SATSER, TILL-
BEHÖR. Likvid insändes i frimärken.

ERIK LINDGREN
Östänvägen 43 Malmö SV

Härm. rekv. st. kataloger.

Namn:

Adress:

Postadress:

TV 6-58

FYND FRÅN BETE

Finess-blänket



Pirk med metallkärna i glasklar, mönstrad plast ger fantastiska reflexer. Slingrande gång. Finns i koppar, mässing o. silver. 50 mm 10 gr. 3: 50, 70 mm 14 gr. 3: 50. JÄTTE-FANGSTÅKRA.

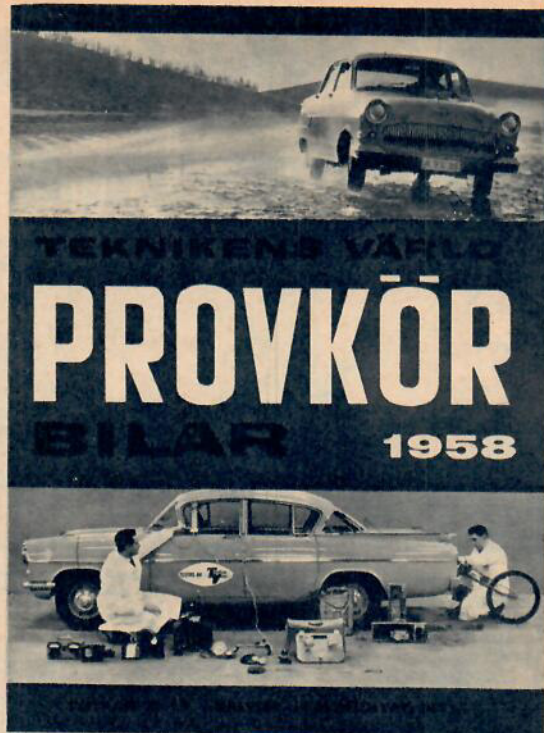
KATALOG GRATIS!



LYS-fisken

är marknadens mest sålda självlysande pirk. 50 mm 15 gr. 2: 75 och 75 mm 22 gr. 3: —. HOS EDER HANDLARE eller från

Bröderna Tyskilind, Insjön



BILTESTERNA FINNS I BOKFORM

Biltesterna hör till de ivrigast lästa och mest uppskattade inslagen i Teknikens Värld. Till glädje för den bilintresserade allmänheten har Teknikens Världs erfarna testavdelning därför i bokform sammanställt sina intryck av de aktuella bilarna på den svenska marknaden. Boken som utkommit i dagarna heter *Teknikens Värld provkör bilar 1958*. I 24 detaljrika testrapporter behandlas alla de populära märkena från Volkswagen och Goggomobil till Mercedes 220 och Studebaker Silver Hawk. Provrapporterna inne-

håller inte bara mätningar och analyser av motorer, hästkrafter, fjädringar och andra tekniska finesser utan även granskning och betyg över komfort och utseende.

Tänker ni köpa bil? Har ni bil? Skall ni byta bil? Tycker ni om att diskutera bilar? Vet ni ingenting om bilar? Vet ni mycket om bilar men vill lära mer? Är ni bilintresserad i största allmänhet? I så fall är *Teknikens Värld provkör bilar 1958* boken för er. För 5:85 får ni den i närmaste bokhandel eller genom att fylla i och sända in kupongen nedan.

Till bokhandel
eller Tidskriftsböckerna AB, Sveavägen 56, Stockholm.

Härmed beställes ex. TV provkör bilar 1958. Betalningen kr 5:85 plus porto erlägges mot postförskott.

Namn

Adress

Postadress

REKVISITIONSKUPONG TILL BILNYCKELN 1958 Se artikel på sid. 8

TEKNIKENS VÄRLDS EXPEDITION
Sveavägen 53, Stockholm Va.

Jag rekvirerar ex. av »Bilnyckeln». Beloppet, 2:95 per ex., bifogas i frimärken.

Jag rekvirerar ex. av »Bilnyckeln». Beloppet, 2:95 per ex., uttages mot postförskott (postförskottsavgift tillkommer). (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn

Bostad

Postadress

Gentlemannen vid ratten
**— RÄTT KLÄDD
 i ROCKY**



Hon tycker om att se Er klädd i Rocky när Ni sitter vid ratten eller är ute och sportar. Rocky, den lilla sportmössan, har blivit gentlemännens stora favorit. Den är modern, elegant och praktisk. Prova en Rocky... se hur bra den passar Er... känn hur behaglig den är. Rocky finns i varuhus och ledande affärer i branschen.

ROCKY

**från
Sommens**

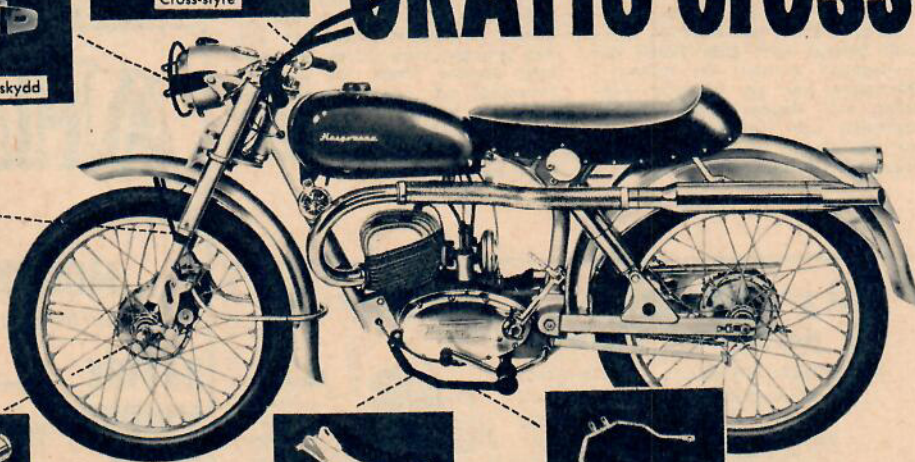
SOMMENS MÖSSFABRIK AB • SOMMEN

*Enastående
special-
erbjudande*

Guld- eller Silverpilen

Din Guld- eller Silverpil + GRATIS CROSS-utrustning kommer fraktfritt var du än bor i landet, när handpenningen är inbetald.

GRATIS cross-utrustad



Strålkastarskydd
 Störtbåge
 Motorskyddsplåt
 Extra stag för
 framskärm
 Framaxelmutter
 av stål
 Cross-styre
P. S.

**Värde
80:— kr**

Detta enastående specialerbjudande gäller ett begränsat antal av Guld- eller Silverpilen — så långt lagret räcker. Beställ nu för leverans omgående eller längre fram.

**AB Stockholms Motor-
centrum**

Bensinstationsbyggnaden. Norra Bantorget, Stockholm.

Telefoner: 20 24 42 — 11 21 42

Jag är intresserad av Guld- eller Silverpilen med GRATIS Cross-utrustning och önskar närmare upplysningar.

Namn:

Adress:

Postadress: TV 6-58

"Pilarna tar rubb och stubb i Moto-Cross!"
 Blixtrande acceleration — 0-80 km på 9 sek.!
 Marschfart 85 km, toppfart över 100 km. Fantastisk väghållningsförmåga. Låg skatt, försäkring och oms. ... **MED GRATIS SPECIALUTRUSTNING FÖR MOTO-CROSS!**
 Ett halvt års garanti!

Den kalasbågen blir Din — posta kupongen i dag!

OBS!

AB Stockholms Motorcentrum betalar bäst vid inbyte av din gamla MC, moped eller scooter. Det lönar sig att kontakta oss för värdering!

C. G. Hammarlund
ger tändstiftsråd:



hallå
hallå

SVERIGES BILISTER

Jag har grundligt provat K. L. G. tändstift. Resultat: två SM med Volkswagenen samt tre Grand Prix med Porsche och nya banrekord. K. L. G. har 50 % större livslängd än andra stift jag provat.

Av egen erfarenhet rekommenderar jag följande tändstift:

- Volkswagen KLG F 70*
- „ (hårdare körning) KLG F 80*
- Porsche KLG F 80*
- Volvo PV 444 och PV 445
- 10 mm gänga KLG TEN 50 V
- 14 mm gänga KLG FS 70
- Volvo Amazon KLG FS 70

* med fast packning

C. G. Hammarlund
C. G. Hammarlund

Även Ni
vinner på **K.L.G.**

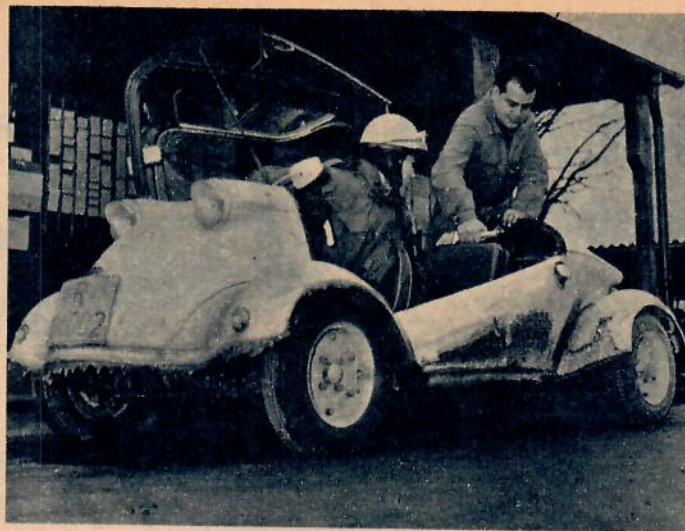
HÖGEFFEKTIVA STIFT —
BENSINSNALA I DRIFT

GENERALAGENT

motor-fleron

Malmö Göteborg Stockholm Sundsvall

 nöden är stor
hjälp Röda Korset
att hjälpa
postgiro 900800



Sedan januari månad testas Tiger av fabriken testförare. Var tredje timma avlöses förarna, vagnen tankas och så bär det ut på lortvägarna.

Ostkupor och halvbilar

(Forts. fr. sid. 33)

Bilen ligger alltså under 600-strecket och tillhör enligt vår mening minibilarnas skara. Från Holland är det inte långt till England och här finns det en uppsjö av olika minibilar. Atskilliga har endast förekommit i ett fåtal exemplar och för närvarande har uddatyperna utkristalliserats och lämnat kvar ett fåtal typer. Mest populära är utan tvekan Berkeley's lilla sportvagn med sin 328 kubiks tvåtaktare och Meadows Firsky. Den sistnämnda har ännu inte presenterats i något större antal på allmänna marknaden men verkar vara vettigt konstruerad. Den är t. ex. en av de få minibilar med separat chassie bestående av en robust rörarm. Motorn, en tvåcylindrig 325 kubikare, är placerad i bakvagnen och drivkraften överförs med kedja till den stela bakaxeln. Vagnen är bara tvåsitsig.

Bakom järnridån glimtar det då och då fram litet nyheter om minibilar. Den ryska Bielka, ekoren, är vid det här laget en gammal bekant men från Polen har i dagarna kommit en nyhet. I Katowice har en tvåsitsig äggkopp sett dagens ljus. Den är trehjulig och sägs ha en motor på 14 hästar. Toppfarten anger man till 70 km/t.

Minibilarnas märkesflora utökas således alltmer men det är intressant att se hur de första märkena så småningom utvecklas till mera billiknande företeesler. Priserna rusar i höjden och i inköp ligger de inte mycket under småbilar av kända märken och då är vi åter framme vid frågan. Är minibilen fågel eller fisk? Den är ekonomisk att köra, säger försäljaren. Kanske det, men hur är det med servicen? De populära småbilmärkena kan man snart sagt få service på var som helst i landet men hur är det med minibilen? Tänk vad lätt-parkerad den är, säger man. Och visst är den det men det är endast i storstäderna den detaljen har någon betydelse och där består de enda tillåtna parkeringsplatserna i centrum av avgiftsbelagda dylika. Det kostar således lika mycket att parkera en minibil som en stor Cadillac, vare sig den räknas som mc eller bil.

Körkomforten hos en minibil borde i enlighet med det pris den betingar vara större. Man kan inte komma ifrån att det blir skumpigt och obekvämt att köra med den korta hjulbasen och de små hjulen. Den billiga var-mans-bilen har än en gång visat sig vara en utopi.

NI VINNER

på bekantskap
med



Edixa-Reflex 58
har:



Inbyggd ned-bländningsmekanism. Mattskiva lätt utbytbar mot snittbild. Spärr mot ofrivillig exponering. Inbyggd exponeringsmätare eller självutlösare.

Kul tävlan med 12 frågor

Den som vet mest om Edixa-Reflex och säger det bäst vinner

1:a pris TAUNUS 17 M



2:a pris: Elite 8 ljudfilmsprojektor för ljud direkt på filmen. 3:e pris: Wollensak 8 mm småfilmskamera med 3 objektiv. 4:e pris: Opemus II. 5:e pris: Opemus Populär. 6:e-10:e pris: Minolta Mini 5x5 projektor.

EDIXATÄVLINGEN
Fack 26 - Stockholm 8
Härmed rekivreras st. tävlingsbroschyr.
NAMN
ADRESS
POSTADRESS TV.6-58

För sportstugevärmern, bandspelaren, radio och TV. — Reflexuret för hela veckans program. Nu med helautomatisk veckoväxling. Ombyggnad av äldre ur. Tillverkare av Reflex mikroströmbrytare, manöverreläer, timers m.m. Beställ broschyr.



Reflex
URET
Industri AB Reflex

Munkbron 9, Sthlm. 119912. 364642

AMAL

MONOBLOC

en förgasarnyhet

- BÄTTRE** acceleration
- MINDRE** bränsleförbrukning
- EXTRA** krut i backar
- NYTT** trottelsystem
- OKÄNSLIG** för lutning i kurvor
- ENKEL** konstruktion
- LÄTT** att trimma och underhålla

Generalrepresentant:
AB INGENIÖRSFIRMAN RECTUS
STOCKHOLM

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

Två hårvatten i samma flaska

MEDICINSKT: Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och därav föranlett håravfall samt innehåller välgörande kolesterolin. Palmolive finns i 4 olika fetthalter. Ni kan därför välja just det hårvatten, som passar Ert hår bäst.

BINDER HÅRET men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta. Genom att Palmolive både är medicinskt och binder håret, får Ni faktiskt två hårvatten i samma flaska.

PALMOLIVE
dubbelverkande hårvatten
TORR · FET · EXTRA FET · ÖVERFET

NYHET!

nu även
i blått!

framhävar
hårets
naturliga
färg



För motsträvt hår
använd
PALMOLIVE
Brillantine



PALMOLIVE är även ett bra damhårvatten

BÄTTRE SÅ HÄR!

AV HANS SÖNDERKÖGE



Sätt reflexmärken på verktygen så är det lättare att hitta dem i mörkret eller om man lagt dem i gräset.



Skumgummi på termosflaskans kork gör att den alltid passar. Man behöver inte vira om smörgåspapper.



Istället för att knyta fast gasbindan kan man fästa den med lite textillim. Håller bra, klibbar inte.



Tändstickor kan göras vattensäkra med ett tunt lager lim över svavlet. Ett bra tips för våta båtutfärder.

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

NKI öppnar **nya möjligheter** för tekniskt intresserade!

BLIV INGENJÖR inom Ert fack

Det behöver inte ta mer än 3-5 år.

Ni som har intresse för teknik och vill framåt har möjlighet att genom planerade fritidsstudier vid NKI-skolan skaffa Er ingenjörskompetens på 3-5 år. Vägen kan gå i etapper över förmans- och verk-mästareutbildning eller direkt på NKI-skolans ingenjörsexamen. Under hela studietiden kan Ni behålla Ert förvärvsarbete. NKI-studierna brukar ofta leda till avancemang och goda löneökningar under studietiden. Mer än 100-talet ingenjörer ut-examineras årligen vid NKI-skolan, som är Nordens största tekniska korrespondensinstitut med 16 olika ingenjörslinjer.

NKI har 16 olika områden att välja på

- Maskinteknik
- Verkstadsteknik
- Gjuteriteknik
- Motorteknik
- Bilteknik
- Flygteknik
- Värme och sanitet
- Elektroteknik
- Radioteknik
- Byggnadsteknik
- Väg- och vattenbyggnadsteknik
- Kemi och kemisk teknologi
- Textilteknik
- Trä-, cellulosa- och pappersteknik
- Offert och försäljning
- Produktion och personal



NY teknisk studiehandbok

Denna nya handbok från NKI är en verklig "guldgruva" för Er som vill komma fram på det tekniska fältet. Där får Ni utförliga besked om vad man idag fordrar av en förmän, verk-mästare eller arbetsledare på 16 olika fack-områden. Ni får veta hur Ni kan snabbast utbilda Er för vilken av dessa eller andra be-fattningar Ni önskar, och Ni får ingående in-formation om nya gi-vande framtidsområ-den, såsom plast, radio, radar, television m.m.



GRATIS!

Sänd frikupongen här-nedan redan i dag. Ni får då omgående den studiehandbok som intresserar Er.

Hur man blir ingenjör visar hur Ni genom fritidsstudier kan skaffa Er ingenjörskompetens och avläg-ga NKI-ingenjörsexamen.

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år. NKI-skolans nya kursprogram och den studiehandbok jag markerat med .

Hur man blir ingenjör

Teknisk utbildning

Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

.....

..... (Namn)

..... (Bostad)

..... (Postadress)

FRANKERAS EJ NKI BETALAR PORTO.

TILL NKI-SKOLAN
S:T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

TV 6-58



RENOLD

motorcykelkedjor

Generalrepresentant: AB Ingenjörfirman RECTUS, Sthlm

Senaste NYTT i modernt modellflyg

Den nya utökade upplagan av katalog nr 12 bjuder på tidernas rekordsortering av det bästa i modellflyg, bätar, motorer, radio och tillbehör. Den stora katalogen finns hos modellhandlaren eller rekvideras direkt från



SVEN E. TRUEDSSON
Modellflygindustri, Malmö.
Katalogen kostar kr 1:25
i frimärken.

Var god sänd mig: . . . st. katalog nr 12.
1: 25 i frim. bifogas.
Namn:
Adress:
Postadress: TV 6-58

BYGG BÅTEN SJÄLV!

Nu har de kommit - nykonstruktionerna Master Jewel och Strike



Rekvirera ritningarna redan i dag så att Du kan bygga Dig en egen racer till sommaren. Plywoodbygge är enkelt och billigt . . . välj bland typerna nedan! **Lättbyggda * snabba * stilfulla.**

Passbåtar	Antal sittpl.	Längd i met.	Bredd i met.	Ut.b.m. i hkr	Fart i knop	Ritn. pris
Sugar	2	2.85	1.20	7-10	15-22	15:-
Spirit	2	3.90	1.20	7-15	15-25	25:-
Master	2	3.20	1.30	10-15	20-25	30:-
Wasp	2-3	3.40	1.30	10-20	15-25	30:-
Jewel	2-3	3.65	1.40	15-25	23-30	35:-
Celer	4	3.85	1.40	15-25	20-30	35:-
Whisper	4-5	4.25	1.70	20-35	25-35	40:-
Strike	4-5	4.60	1.80	20-40	25-38	45:-
Cream	4-5	5.00	1.70	25-40	25-40	45:-
Galoschen Mosquito	1	2.60	1.20	7-15	20-30	30:-

Båtarna är av typ Whisper (se bild) utom tävlingsgaloschen Mosquito, alla V-bottnade och byggda i vattenfast båtplywood. Ritningarna sändes mot postförskott från

STIG ROGGENTIN

Götgatan 26, 2 tr., Stockholm Sö.
Skriv Er adr. tydligt! Klipp annonsen!

48



Säker med SOLO

Det känns tryggt att ha en Solomarin motor i båten . . . Den går jämnt och säkert i alla väder och är ekonomisk i drift. Starten är alltid lätt och ögonblicklig, gången tyst och lugn. Solo marin är resultatet av över 40 års erfarenhet och den är testad för de hårdaste strapatser. Finns från 2-20 hkr. BEGAR BROSCYR.

BRÖDERNA SKOOGS MOTORFABRIK AB
BÖRLÄNGE

Biltest Goggo Sport

(Forts. fr. sid. 21)

instrument som omfattar väg- och hastighetsmätare samt kontroll-lampor för ljus och blinkers. Bränslemätare saknas och i stället finns kran för reservtank.

Värmsystemet som arbetar med motors kylluft verkade något effektivare än på standardvagnen vi tidigare provat. Det är dock inte alls tillräckligt för vårt vinterklimat. Eftersom motorn är luftkyld bör en bensinvärmare montereras.

Karossen är stabil och ganska skrammelfri trots vek överbyggnad. Vår enda anmärkning mot karossens stabilitet är att motorn ger upphov till vibrationer vid ett par kritiska varvtal som infaller vid ca 50 och 80 km/t.

Kylarmasken som tillkommit av estetiska skäl har ingen funktion att fylla. Motorn är placerad i bakvagnen. Hela drivaggregatet är en enda enhet och är lättåtkomligt och snyggt monterat i vagnen.

Den 2-cylindriga 2-taktaren ger en effekt av 15 DIN-hk vid 5000 varv/min. Trots att Goggon är snabb i stadstrafik så måste den sportiga karossen endast tas som ett attribut utan anknytning till sportiga fartresurser. Trots ökad tjänstevikt är sporten något snabbare än standarden vilket kan bero på lägre luftmotstånd. Toppfarten håller sig kring ca 90 km/t. Accelerationen är blygsam.

Automatiken på småvagnsfronten har utvecklats mer och mer de senaste åren. Goggo har en elektromagnetisk preselektiv, dvs. förväljande växellåda. Man har broms-, kopplings- och gaspedal som i en vanlig bil. Någon egentlig växelspak finns dock inte. Istället sitter på instrumentpanelen en liten tändsticksstor spak som kan flyttas i fyra olika lägen. Vid start skall spaken stå i neutralläge. Sedan kopplingen nedtrampats trycks spaken mot ettans läge, kopplingen släpps upp och bilen startar. Därefter kan man medan man kör på ettan flytta växelväljaren till tvåan eller trean utan att något händer förrän kopplingspedalen trycks ned och släpps upp igen. Då går den valda växeln in med ett svagt knäppande ljud.

Man kan t. ex. vid körning på fyran flytta förväljaren till treans läge och så att säga ladda upp för en snabb omkörning. Trean går i omedelbart som kopplingen släpps upp efter urtrampning. Vid backning tryckes en knapp under instrumentpanelen in sedan växelväljaren placeras i neutralläge. För att de elektromagnetiska spolarna inte skall skadas så får man inte hålla kopplingspedalen nedtryckt mer än 30 sekunder i taget. Vid körcrypning måste kopplingen ofta vara uppsläppt och väljaren placerad i neutralläge. Denna tredjedelsautomatik är en intressant leksak men vi föredrar utan tvekan standardvagnens perfekta snabba golvväxelmekanism.

(Forts. på nästa sida)



Mät! Justera! Kontrollera!

Exakt tändningsläge in-justerar Ni enkelt med hjälp av testlampan **STROBOCHECK**

Strobocheck kostar, med utförlig beskrivning, kr 8:50. Sändes mot postförskott. F: a Reilers TV, Artillerigatan 99, Stockholm.

VAR GOD TEXTA!
Namn
Bostad
Postadress TV 6-58



en fullträff

ENGELSKA GUMMI AB - EKSJÖ

IDEALSTÖVEL



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

i storl. 40-47
Kronor 48; 50
2 par franko.

Högre skaft
mot extra tillläg.

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

Fiska året runt!

med grejor som duger. Beställ vår nya 80-sidiga rikt illustrerade katalog nr 65 över fiskedon - och sportartiklar - för hela året.

Gratis!

SKRIV IDAG!

Sänd mig GRATIS Er nya katalog nr 65.

Namn
Adress
Postadress

TV 6-58

BRÖDERNA TYSKLIND AB · INSJÖN

TEKNIKENS VÄRLD 6/58



...och se sedan på fakta om VESPA

Under 1957 såldes nära tre gånger så många Vespa som närmast följande märke. Vespa är kvalitet; den är snabb, har högt andrahandsvärde, är därför ekonomisk. Vespa är idealisk i tättrafik, inga parkeringsbekymmer, inget onödigt köande — Vespa "läser upp" trafiken. Vespa-återförsäljare finns över hela landet.

Skicka efter Vespa-broschyren och läs mera om bekväma Vespa.

TILL COMO M & T BIERKE AB
Karlavägen 67, Stockholm O

Sänd mig Vespa-broschyren med ytterligare upplysningar.

Namn

Adress

Telefon: TV 6-58

EIA:s

RADIOHANDBOK

9:de omarbetade upplagan

OBS! Utvidgad televisionsdel
Handboken vill lära Er förstå mottagarens funktioner och hjälpa Er att snabbt laga småfel. Vi har även medtagit en del hjälptabeller och grafiska beräkningsmetoder.

NÅGRA RUBRIKTIPS

Självinduktionsspolar
Kondensatorer
Kristalldetektorer
Elektronröret och dess verkningsätt
Radiotelefontelevisjon
Mätinstrument
Störningar och störningsskydd
Kopplingsföreskrifter
Kronor 4: 50 riktpis

Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från



Hudiksvallsg. 6, Stockholm 6.
Avdelningskontor:

Kyrkogatan 41,
Göteborg
Rundelsgatan 12,
Malmö

TEKNIKENS VÄRLD 6/58

Två timmar med Spatz

(Forts. fr. sid. 40)

TEKNISK BESKRIVNING:

Glasfiberarmerad plastkaross med centralrörstram. Motorn bak. Vagnen bakhjulsdriven. Bagageutrymme fram. 2—3 sittplatser.

Motor: 1-cyl, luftkyld 2-takts motor, cyl.-vol. 191 cm³, cyl.-diam. 65 mm, slaglängd 58 mm. Effekt 10,2 hk.

Kraftöverföring: Flerskivig la-mellkoppling. 4-växlad låda. Motorn kan köras baklänges och ger fyra växlar även bakåt.

Hjulställ: Fram: Länkararm. Bak: Pendelaxlar. Hydrauliska stötdämpare runt om. Separat fjädring på alla hjul. Däck 4,40x12".

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Handbromsen verkar på framhjul.

Styrning: Kuggstängstyp. Vänd-diameter 9,5 m.

Mått och vikt: Längd 340 cm, bredd 145 cm, hjulbas 195 cm, spårvidd 116 cm. Vikt 320 kg.

PRESTANDA:

Acceleration: 0—50 19 sek. 0—60 30 sek.

Stående kilometern: 1 min. 15 sek.

Toppfart: ca 75 km/t.

Typ: Kleinwagen Spatz.

Tillverkare: Bayerische Autowerke GMBH Nürnberg.

Pris: ca 3.500—4.000 kr.

Biltest Goggo Sport

(Forts. fr. föregående sida)

Ljudnivån är moderat och irriterar inte nämnvärt. En sträckkörning på 50 mil visade att man mycket väl kan hålla en så hög medelfart som 61 resp. 69 km/t på 25-milla sträckor utan att trötta nämnvärt. Självfallet måste man vara försiktig vid omkörningar och ofta använda trean i uppförslut.

Den minimala vändraden och den direkta kuggstängsstyrningen med endast ca två rattvarv mellan fulla framhjulslut gör bilen lätt och kul i tät trafik. I förhållande till hjulbas och hjuldimension är fjädringen av hög klass. Separatfjädringen på alla hjul samt kombinationen av spiralfjädrar och teleskopstötdämpare är lyckad.

Trots att motorn är placerad bak är vagnen knappast överstyrd och motorplaceringen verkar ej ha någon negativ betydelse ur körsynpunkt. Bromsbandsarean är av ren sportvagnsklass och bromsarna har ingen påvisbar fade. Bandareran är 765 cm² per ton tjänstevikt.

Eftersom den vanliga Goggon är att betrakta som ett lämpligt alternativ till motorcykeln så kanske man kan vara tveksam om sportmodellens berättigande. Den är absolut inget för fartäskaren utan endast en vagn för den som vill ha en liten småbil med vacker kaross.

oslagbara 6x6 YASHICA

styrka
Precision
Bildskärpa
Extra ljus mattskivebild
Autom. skarpeställn.
Ljusstark 1:3,5

Svensk kontroll
Svensk 1 års garanti
Svensk helse-service
Kompl. reserv-delslager
Fullst. tillbe-hörsprogr.
Överlägsen kvalitet

4 toppmoderna modeller:

YASHICA-MAT Helautomatisk slutare 1—1/500. Sökaroptik 1:3,2. Kr 349:— (Väska 50:—)

YASHICA C Halvautomatisk 1—1/300. Sökaroptik 1:3,5. Kr 204:— (Väska 45:—)

YASHICA LM Halvautomatisk 1—1/300. Inb. exponeringsmätare. Kr 299:— (Väska 50:—)

YASHICA A Bra nybörjarkamera. Slutarhastighet 1/25—1/300. Kr 132:— (Väska 37:—)

... en proffskamera till amatörpris

Generalagent: AB FRITZ WEIST & Co., Stockholm 1

Beställ NU!

Försäkra Er om ett exemplar — upplagan är begränsad

Vinter-VM 1958

4:50

ett strålande bildalbum om vinterns VM i

ISHOCKEY i Oslo

SKIDOR i Bad Gastein o Lahti

SKRIDSKOR i Kristinehamn

o Helsingfors

HANDBOLL i Östtyskland

Spänningsmättade puckbataljer, fascinerande sekundstrider och dramatiska ögonblick skildras av världens bästa sportfotografer och landets främsta idrottsjournalister.



"VINTER-VM", albumet för varje idrottsintresserad, redigeras av de välkända sportjournalisterna Tore Nilsson, Rolf Blomquist och Kerj Jonsson. Klatschigt flerfärgsomslag och 48 sidor bokfilm i högklassigt djuptryck.

Posta kupongen i dag!

Lägg kupongen i fullt frankerat kuvert och posta den till adressen ovan!

Till Expeditionen av VM-året 1958. Postfack 3267, Stockholm 3.

Sänd mig mot postförskott.....exemplar av VINTER-VM à 4:50 + porto. TEXTA!

Namn:

Adress:

Postadress: TV 6-58

SKOTER - och MOPE

"Vilket åk passar just mig?"

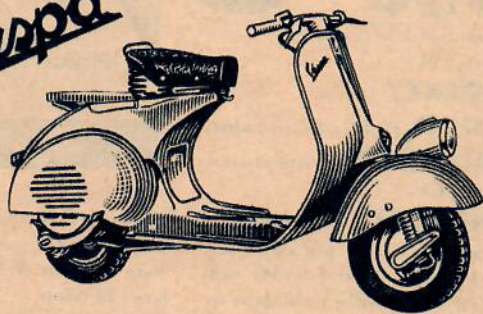
Skoter- och Mopedsalongen vet att det är åtskilliga som så här års ställer sig den frågan och undra på det... med den uppsjö på goda "kärror" som finns för närvarande.

Därför hjälper vi Er på traven i Ert bryderi genom att visa ett representativt urval av vad marknaden har att erbjuda hugade spekulanter just nu. Med varje maskin följer korta, karakteristiska data och uppgift på tillverkare eller representant. Närmaste återförsäljare hittar Ni i telefonkatalogens yrkesdel.

Det är vår mening att opartiskt kunna leda Er till ett gott köp. Vi hjälper Er också gärna med förmedling till firmorna — se kupongen här nedan och på Salongens sista sida!

Lycka till!

Vespa



Under 1957 såldes nära tre gånger så många Vespor som närmast följande skoter-märke. Vespa är kvalitet; den är snabb, har högt andrahandsvärde — är därför ekonomisk. Vespa Elit (ovan) 1.695:—, Vespa Super 1.875:—.

Generalagent COMO M & T BJERKE AB, Sthlm.

1

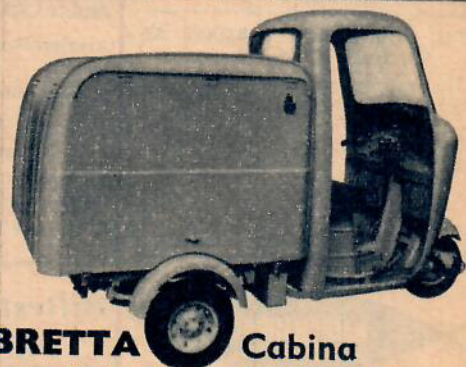


LAMBRETTA TV Turist

TV Turist är något helt nytt på skoterfronten! Stark: 175 cc, 9 hkr. Säker: 4-växlad, direkt kraftöverföring, 10" hjul. Snabb: max-hastighet 103 km/tim. marschfart 85 km/tim. Toppen av elegans och åkkomfort. Riktpris: 2.385:— inkl. trimn.- och lev.-avgift.

A/B BIL & TRUCK, Göteborg.

2



LAMBRETTA Cabina

Nu har transportskotern Cabina kommit till Sverige! Här visas skåpmodellen, inbyggd likt en liten bil, men bekvämare i trafiken och naturligtvis mycket billigare i drift. Tar 300 kg last. 3 växlar + back. Riktpris 3.685:— inkl. trimn.- och lev.-avgift.

A/B BIL & TRUCK, Göteborg.

3

Skoter- och Mopedsalongen förmedlar kontakten!

Ni behöver inte alls vända Er direkt till firmorna med förfrågningar om Ni inte vill. Sänd in nedanstående kupong så sköter vi resten — efter någon vecka får Ni veta mer om Er favorit. Förmedlingen är helt kostnadsfri. Adressera kuvertet till

Skoter- och Mopedsalongen 1958

Ahlén & Åkerlunds Förlags AB

Box 3267, Stockholm 3

Jag önskar ytterligare upplysningar om skoter/moped nr

Namn:

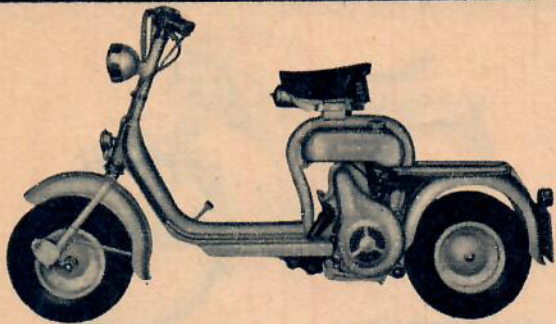
Adress:

Postadress:

TV 6-58

På nästa uppslag fortsätter

DSALONGEN 1958

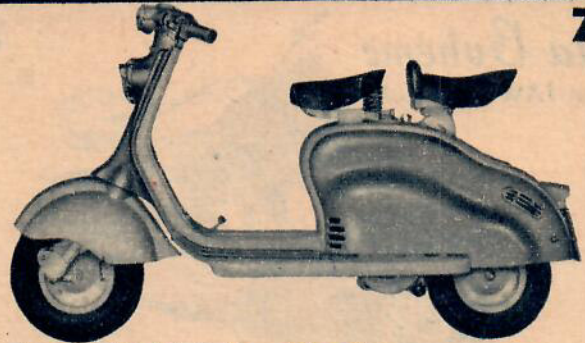


4

LAMBRETTA Piccolo

Stark, bekväm och ekonomisk. 150 cc, 6 hkr. Kraftig stålrohrsram. Förstklassig fram- och bakhjulsfjädring samt motorns gummidämpning ger högsta körkomfort. Lägsta skatte- och försäkringsklassen. Riktpris 1.685: — inkl. trimn.- och lev.-avgift.

A/B BIL & TRUCK, Göteborg.

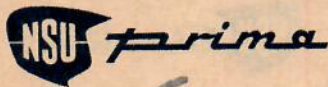


7

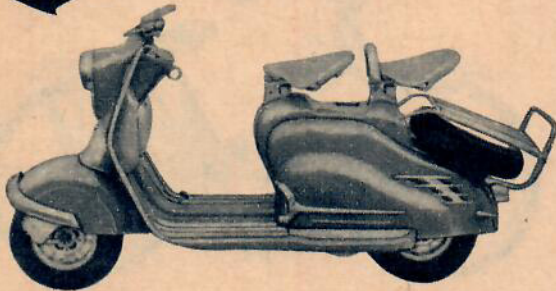
LAMBRETTA Torino

Toppen av teknik och komfort, dessutom vackert strömlinjeformad. Praktiskt bagageutrymme, inkapslat styre med inbyggt signalhorn och belyst hast.-mätare, 148 cc, 6 hkr. Riktpris 1.985: — inkl. trimn.- och lev.-avgift. Modell Milano 125 cc, riktpris 1.685: —.

A/B BIL & TRUCK, Göteborg.



5

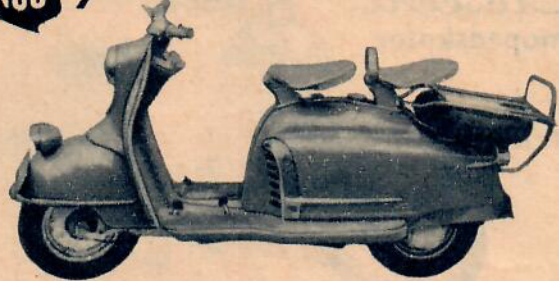


Den berömda NSU-skotern med robust styrka och vacker utformning. 147 cc, 6,2 hkr. En mängd förnämliga utrustningsdetaljer i lyxklass. Riktpris med förkromning, reservhjul och bagagehållare 2.095: —.

BENGT BERG & CO AB, Göteborg.



8

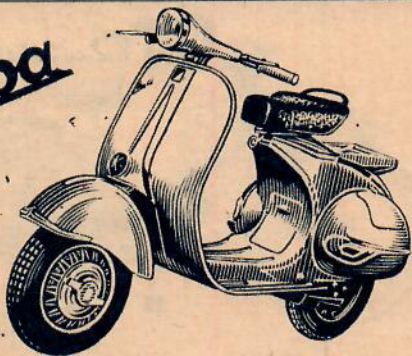


En alldeles ny Prima — nykonstruerad helt igenom. 175 cc, 9,5 hkr ger samma acceleration som en 250 cc motorcykel. 4-växlad växellåda sköts med fotvagga. Hydrauliska stötdämpare och stora 10" hjul ger mycket goda köregenskaper, även på dåliga vägar. Riktpris 2.445: —.

BENGT BERG & CO AB, Göteborg.



6



Vespa är idealisk i tättrafik, inga parkeringsbekymmer, inget onödigt köande — Vespa »läser upp» trafiken. Vespa-återförsäljare finns över hela landet.

Vespa Touring (ovan) 2.075: —, Vespa Grand Sport 2.495: —.

Generalagent COMO M & T BJERKE AB, Sthlm.



9

monarscoot 1958

Lättkörd som en cykel och billig som en moped, men med skoterkomfort. Den är körkorts-, skatte-, accisbullen-, stänk- och dragfri. 2- alt. 3-växlad llo Piano-motor. Riktpris kr 1.095: —.

AB CYKELFABRIKEN MONARK, Varberg.

Skoter- och Mopedsalongen

SKOTER - och MOPE

la Bohème

en JAWA-produkt

10



4-växlad, 175 cc, 12-tumshjul, kraftiga bromsar. Självbärande ram för max. stabilitet, svängarmsfjädring — bagageplats fram och bak — en skoter för både långfärd och vardagskörning. Riktpris 1.975: —.

MOTOR-FLERON

Malmö, Stockholm, Göteborg, Sundsvall.

13



monarpeden 1958

Jubileumsmonarpeden »Kronan på verket» helt ny utformning med 49 cc, 2-takts accelerationssnabb, nästan ljudlös Ilo Piano-motor i 2- alt. 3-växlad utförande. Teleskopgaffel fram, swinggaffel med teleskopstötdämpare bak. Sidoskydd på fram- och baksärmar.

AB CYKELFABRIKEN MONARK, Varberg.

Crescent

mopedskoter

11



Kontinental i stil — läcker i färg! Helt nytt fjädrings-system ger överlägsen körkomfort. Fläktkyld Sachs-motor — ingen risk för »varmgång» i stadskörning. 2- el. 3-växlad tystgående motor, kickstart, fram- och bakhjulsfjädring. Nymanservice över hela landet.

NYMANBOLAGEN AB, Uppsala.

14



Specialmodellen med sådana lyxtillbehör som hastighetsmätare, stänkskydd på både fram- och bakhjul och extra sidoställ för bekvämare parkering. Nya tanken på 4½ l räcker för ca 35 miles körning. Endast 740: — (riktpris).

BENGT BERG & CO AB, Göteborg.

12



APOLLO Bel Rock Z 29

Den eleganta mopedskotern med 2-växlad Zündappmotor och instrumentstyre. Tvåfärgslackering i sidengrätt med rött eller blått. Riktpris 1.050: —.

M. BERLIN & CO AB, Värnamo.

15



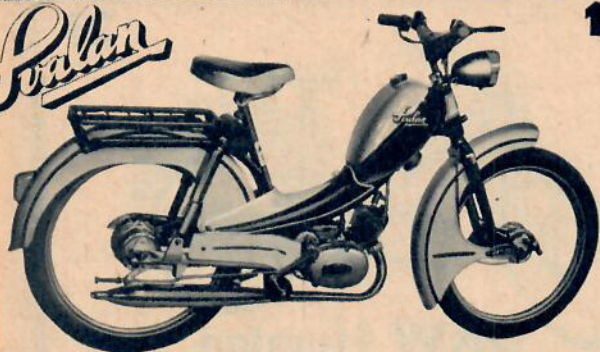
Den berömda Quickly i specialutförande. Ny bakhjulsfjädring med svänggaffel, extra djup framskärm mot smutstänk, bakhjulet inkapslat som karosseri över halva mopeden, formfulländat styre med alla kablar inkapslade, vita däcksidor, elegant tvåfärgslackering. Riktpris 895: —.

BENGT BERG & CO AB, Göteborg.

Det finns mer mopeder på

DSALONGEN 1958

Svalan



16

Helt ny Svalan-moped med fulländad fjädring. Eleganta färgkombinationer. Kickstart — ljudlös gång. 2-växlad Sachsmotor 895:—, dito 3-växlad 940:—. Mopedscoter med ILO-Pianomotor 1.095:—. (Riktpriser.) Även HMW och EXPRESS-motorer.

AB SVALAN CYKELFABRIK, FALUN

VICTORIA Avanti

19



Ultramodern sportmoped med stilen från Italien och kvalitén från Victoria. 2- eller 3-växlad Victoria-motor — inbyggd hastighetsmätare — inbyggt, godkänt stödlås. Se den i cykel- och sportaffärerna!

A/B MOTOR-SERVICE, Stockholm.

MUSTANG typ 587

17



Bottenlänkfjädring fram och svängarmsfjädring bak med teleskopstötdämpare. Helt inkapslad kedja, dvs. obetydligt kedjeslitage, nästan ingen kraftförlust i kraftöverföringen, tystare gång etc. Zündappmotor 50 cc typ 258 med förkromat cylinderlopp, planetväxellåda och juridkoppling.

AB TRELLEBORGS VELOCIPEDFABRIK Trelleborg

VICTORIA
Vicky L

20



VICKY L — fulländad lyxmoped — 2- el. 3-växl. Victoria-motor — swingarmsfjädring fram och bak — högeffektiv ljuddämpare — 2-färglackering — inbyggd hastmätare — godkänt stödlås. Säljes över hela landet.

AB MOTOR-SERVICE, STOCKHOLM



18

Apollo Apell Z 25

En formskön, lättkörd och stark moped med nya Zündapp-motorn, 2-växlad med helikopterram. Riktpris 890:—.

M. BERLIN & CO AB, VÄRNAMO

Nu mer att välja på än någonsin!

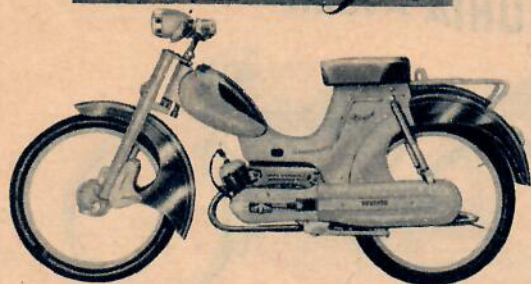
I år redovisar Skoter- och Mopedsalongen 25 märkesnyheter, många av dem med varierande modeller. I stort täcker de hela den svenska marknaden — med andra ord: i år har Ni här det verkliga tillfället att välja en skoter eller moped som svarar mot just Era önskemål!

Av erfarenhet vill vi ge Er ett gott råd inför köpet: dröj inte med att undersöka var, när och hur Ni kan få Er maskin! Intresset har ökat fantastiskt för de här bekväma, behändiga och driftsbilliga åken, och det gäller samtliga märken.

Salongens sista sida



SKOTER- och MOPEDSALONGEN 1958

REXOPED
Royal
21


Mopeden med den strönga tekniska utformningen! Synkroniserat fjädringssystem, drivkedja med konstant spänning, helkaplat kedjeskydd, helt vibrationsfri gång vid alla hastigheter. Lättstartat, accelerations-snabb Victoria-motor. 2-växlad 895:—, 3-växlad 940:— (riktpriser).

AB MASKINFABRIKEN REX, HALMSTAD

23

DKW Humlan

Encylindrig DKW tvåtaktsmotor med vändspolning, effekt 0,8 hkr. Tändstift Bosch W 225 T1. 3-växlad med utväxlingsförhållanden 1:an 38:11 = 3,45, 2:an 33:16 = 2,06, 3:an 29:20 = 1,45. Stålpresad ram. Vikt 44 kg. Tankens rymd 5,5 l.

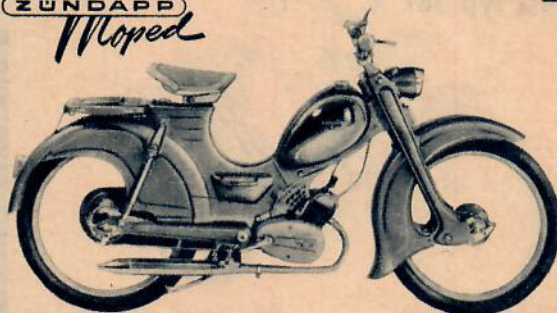
WIKLUNDS CYKEL- & MOTOR AB, Stockholm Va.

22

Husqvarna Roulette

Roulette Lyx med bakhjulsfjädring, inbyggd strålkastare, vita däcksidor, extra baktagningsförmåga. Färg: svart/solgul. 2-växlad 905:—, 3-växlad 950:—. Roulette Standard, 2-växlad 820:—, med bakhjulsfjädring 860:—. Roulette Populär 695:—. (Riktpriser.)

HUSQVARNA VAPENFABRIKS AB, Huskvarna.

24
ZUNDAPP
Moped


Härdförkromat, outslitligt cylinderlopp. Ställbar bottenlänkfjädring fram, svingarm bak. Kickstart, mc-koppling och planetväxel, pressgjutet ram. Fullnavbromsar, belyst hastighetsmätare som standard. En god exponent för tysk grundlighet. Riktpris 995:—.

AB MOTORKRAFT, Stockholm.

Skoter- och Mopedsalongen förmedlar kontakten!

Ni behöver inte alls vända Er direkt till firmorna med förfrågningar om Ni inte vill. Sänd in nedanstående kupong så sköter vi resten — efter någon vecka får Ni veta mer om Er favorit. Förmedlingen är helt kostnadsfri. Adressera kuvertet till

Skoter- och Mopedsalongen 1958
 Ählén & Åkerlunds Förlags AB
 Box 3267, Stockholm 3

Jag önskar ytterligare upplysningar om skoter/moped nr

Namn:

Adress:

Postadress:

TV 6-58


-moped 50 SL
25


Motor: HMW 50 N, 2- eller 3-växlad, med HMW:s världspatenterade frikoppling. — Pressad stålram. Fram- och bakhjulsfjädring medelst lång svängarmsgaffel och hydrauliska stötdämpare. Fullbromsnav med kullager och stickaxlar. 5 modeller att välja på.

GENERALAGENT AB INDOMA, Jönköping.

Var ute i tid — sänd in kupongen NU!

SKOLOR

TEKNIKERSKOLAN, SALA,

anordnar 5 o. 10 mån. kurser för Radio o. TV-tekn., Elektrotekn. (C- o. B-beh.). Byggnadstekn. o. Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt.

MOTORFLYGUTBILDNING

Skå Edeby. Flp. SAAB SAFIR, Cessna 140, Silvaire, Klemm 35. Skolpris 66:—/tim. Link-Trainer 20:—/tim. AB Stockholms Nya Flygskola, Box 1, Skå. Tel. 0756/243 25.

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- och Teknikerkurser

Inom maskin, motor, merkantil m. fl. fack. Låga studie-kostn. Prosp. sändes. Roslins väg 18 E. Malmö. Tel. 629 51.

Nyhet! Ritn. till svetsaggregat för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt o. bill. att bygga. Kompl. ritn.-sats, arb.-beskr., prisl. på material, allt för kr 14:50 + porto. Gratis medf. ritn. på miniatyrsvets samt svetsomf. bygges av bilgen. samt broschyr på byggsatser och färd. aggreg. 30-240 amp. 380/220 V. Ing. B. Östlund, Högabergsv. 5, Örnsköldsvik.

El. handborrmaskin gör Ni lätt och billigt av dammsugarmotor. Ritning och arbetsbeskrivning kr 5:50 + porto. Svar till H. Wikström, Box 640, Junsele.

SPORT JAKT FISKE

Säljes

Vapen. Arméns karbinbajonett, l. 45 cm, med bajla. Fraktfritt. Kr 23:— st. H. Falk, Box 584, Karlsborg.

Vapensamlare! Den verkliga rariteten för Er: Gevär i form av promenadkäpp. Sälj. p. g. a. utl.-resa. Svar till »Högstbjudande, 3340».

GÖR GEVÄRET SOM NYTT IGEN! Bättre använta fläckar på vapen el. helt ombländna dessa med CEBES snabbblänring. Lätt att använda, fordrar ingen upphettning och ger en blåsvart finish efter 1-3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillbehör (räcker t. 1-2 gevär) 6:75 + porto. 2 st. portoför. Returrätt. Firma MERVIL, Ulricehamn.

2 st. automatpistoler, pluggade, Mauser M/1910, kal. 6,35 mm, samt Walter, kal. 7,65 mm, säljes. Enast. gott skick. Pris tills. kr 155:—, Sv. t. »För stårhus räkn., 3355».

Dekorationsvapen, revolverar, pistoler och gevär. Humana priser. Prislista på begäran. K. E. Wigren, Nerdstjärnegatan 9 B, Solna.

Nylonnät, ett mindre ant., billigt. I. Wennegård, Kungsg. 52, Umeå.

DIVERSE

Säljes

Urdel o. verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund.

GRAMMOFONSKIVOR, beg., schlagere, operett-, konsert-, populärmusik i sats om 10 st. billigt, 15:—, L.-son, Box 111, Sundbyberg 1.

End. prima råvara. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. GLASFIBERVÄV och MATTA. Hög kval. Prover och prisl. 5:—, F:a REGALE, Box 6844, Borlänge.

FLYTANDE PLAST f. hobby och industri. Självhårdar, blir glashård o. genomskinlig. Använd. för tillv. och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-käpor, formgjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt.

Trumpet Quick, förgylld, obet. beg. i gott skick, med väska, endast 150:—, Sv. t. S. Forsell, Ingsbergsgatan 82, Nässjö.

PERSIENN-BYGGSATSER helt av metall i högsta kvalitet. Toppmoderna - Lätthyggda - Prisbilliga. Tydliga anvisningar. Begär broschyr och prislista. PERSIENNCENTRALEN, Arvika.

Bilrutebilder (s. k. överföringsbilder el. dekalomanier) från kända in- o. utländska städer o. turistplatser, för bilar, scooter etc. 1 kr/st. Katalog gratis. AB DURAX, Avdeln. V, Malmö 5.

Rätt klädd för TT, speedway, motocross i »FURTAN» — motoroverallen för tävlingsförare! BRÖDERNA HALVARSSONS SKINNSKRÄDDERI - Malung

Säljer Ni persienner på fritid? Begär då vid. uppl. om markn. mod. pers. med Chalmers Guldbeslag (testad 5000.000 drag). Av. heltdisförs. ant. V. g. uppg. tel. Nalles Persiennerfabrik, Lerum, tel. 0302/105 73.

Naturmetodens kurs i eng., ej använd, kr 85:—, har kostat 120:—. Exponeringsm. Sixon, beg., felfri, 30:—, har kost. 59:—. Sv. t. B. Leonardsson, Lunden, Fisketorp.

Pluggade vapen förmånligt. Rysk kpist. m. trum.-mag. 310:—, Rvsk Tokarev, cal 7,62, 125:—, Mauser Rek., cal 7,63, m. kolv, 260:—, Tysk Luger, cal 9, nicklad, 350:—, Sv. Rev. m/87, m. tillb., 150:—, Rev. cal 32-38, 50-75:—, Pist., cal 6,35-7,65, 40-75:—. Dessutom sv. och utl. blankvapen. Tyska ordnar, unif., mynt, frim. Ring eller skriv Carlberg & Co AB, Box 7292, Sthlm 7. Tel. 11 45 54.

Någonting för just Er!! Hunter brandsläckare för bilen, baten, ja, allt (se illustrationsannons i TV nr 4). Hunter innehåller giftfritt dimpulver som snabbt o. effektivt släcker bränder i eldfarliga oljor, bensin etc. Godk. o. provad av myndighet. Ni som känner ansv. köper Hunter. Ins. annonsen, skriv namn o. adress på ett löst papper och på kuvertets baksida. Ni får Hunter fraktfritt, riktpolis 18:50. Handelsf:a Bernt L. Stolt, Postfack. Stockholm-Hammarbyhöjden Fritidsombud antages.

Flyghandbok för den som tänker lära sig flyga. 263 sid. Ill. 9:50. L. E. Hagglund, Husbondliden.

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



TEKNISK UTBILDNING

Sänd mig Er nya studiehandbok med upplysningar om ingenjör-, tekniker-, arbetsledare- och fortbildningskurser.

Namn

Bostad

Postadress

TV 20/3-58. 978

Frankeras ej
Hermods
betalar
portof

HERMODS

Slottsg. 62 A

LÖSEN

MALMÖ

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 36
Malmö 1

Skinnyxor, stil. 52, sälj. t. red. pr. Sv. t. »Äkta getsk., 100 kr, 3332».

Bli er egen. Tryck kuv., brevpapp, m.m. Tryckpressar sälj. fr. 250:— kr på förmån. villkor. Nordiska Urcentralen, Box 30, Enskede 1.

Spionkameror utförs. billigt mot pf å 9:75. 10 bilder pr rulle å 85 öre eller 6 st. i kart. å 5:—, H. Olsson, Postfack 7012, Malmö 5.

Någonting för Er!!
Pennan som fyller sig själv. WATERMAN'S X-PEN. På ca 20 sek. suger X-PEN till sig bläcket till celler i 220 lager absorptionsmassa — resultat av flera års forskning. X-PEN har ett gediget utseende och har gjort succé i marknaden. Pris 18:—, insänd annonsen, skriv namn och adress på ett löst papper och på kuvertets baksida. På öppet köp — 5 dagar. Vid köp av 2 pennor fraktfritt. Handelsf:a Bernt L. Stolt, Postfack. Stockholm-Hammarbyhöjden

Episkop, filmapparat o. 6 filmer (16 mm) m. tompolar o. lampor. Har kostat 155:—, säljes f. 50:—. 15 indian- o. äventyrsböcker, värda 45:—, säljes för 15:—. 1 frimärkskat. o. ca 300 stämpel. och ostämpel. frim. säljes för 20:—. Vevgrammofon, köpt för 185:—, säljes för 100:—. 10 skivor medf. Svar till »Jättebilligt, 3352».

Musikautomat med 25-öresinlägg. Ett 50-tal beg. anlägg. utförs. fr. 300:—. God affär för tekniskt intr. Ring eller besök Automat AB Gustav Ek, Vadmansgatan 16, Göteborg. Tel. 031/15 24 40, 19 86 10.

Gör Ert körkort, bokningslag m. m. OUSLITLIGT, genombaka det i plast. Ni slipper då det smutsigt och slitet. Plastbehandlingen innebär att hela kortet blir genombakat i plast, således ej någon form av plastpåse utan ett lagom bökligt 1 mm tjockt kort, som är helt ouslittigt. Ni kan vid behov använda det som iskrapa på vintern. Hel sats + bruksanvisn. endast kr 5:75. Objektividuistri, Box 185, Motala.

Bytes

Skrivmaskin, som ny, bytes mot bandspelare, helst Philips. Y. S., Fack 35, Tallsjö.

Jag kan lära dig FOTOGRAFERA

säger Tore Falk

Vem vet, du kan kanske bli en toppfotograf, få en välvärd anställning som pressfotograf på någon stor dagstidning. Det är ett trevligt, spännande och fascinerande yrke! Du får alltid vara med där det händer något. Gör därför slag i saken redan i dag. Efter kursens genomgång vet du exakt hur du skall ställa in kameran inför varje motiv för att få verkliga »pang-bilder», som är värda pengar.

1000 kr i pris

När du gått igenom kursen och lärt dig fotografera får du vara med i tävlingen om bästa elevbilden. Det delas ut 1000:— kr i priser. Första pris 500:— kr. Tävlingsreglerna får du redan i första lektionsbrevet.

Vad fotokursen bl. a. innehåller...

- BREV 1 Hur kameran fungerar. Kameratyper. Objektivet, slutaren, bländaren, exponering, avståndsställning och skärpa. Tävlingsregler för bästa bilden.
- BREV 2 Porträttfotot. Bakgrundens betydelse. Foto med lampa och med blix. Trick med blixten. Valet av film.
- BREV 3 Gruppnotot. Djurfotot. Interiörernas. Landskapsfotot.
- BREV 4 Nattpotot. Blixtljuset. Hur man undviker reflexerna. Vi bygger ett mörkrum hemma.
- BREV 5 Hur du framkallar

film. Kopieringsapparatsens funktion. Förstöringsjobbet. Valet av papper.

- BREV 6 Bildbeskrivningen. Hur gruppfotot blir bra porträtt. Den roliga detaljen i bilden.
- BREV 7 Färgfotot. Motivvalet. Hur du själv färglägger svart-vitt.
- BREV 8 Trickfotot. Sportfotot. Specialpristävling.
- BREV 9 Hur hobbyn blir lönnande. Nyhetsbilden. Goda råd som ger pengar.
- BREV 10 Vi gör ett album. Negativens behandling och arkivering.

FOTO-KURSEN

IDROTTSKOLAN · STOCKHOLM K. · TEL. 50 77 60

Härmed beställer jag fotokursen »BÄTTRE BILDER». Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postföskott kr 4:25 (plus porto). De övriga 9 breven skall sändas mig med 15 dagars mellanrum mot kr

Namn: 4:25 (plus porto)

Adress: per brev.

Postadr.: TV 6-58

DIPLOM FÖR AVSLUTAD KURS!

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 maskinteknik. Betyg från fackavdelningen för elektroteknik ger den teoretiska utbildningen för B-behörighet. Även aftonskola. — Begär prospekt. Godkänd av Kungl. Överstyrelsen för yrkesutbildning. Statliga lån och stipendier. Köpmangatan 32, Sundsvall. Tel. 580 08.

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 statsstipendier. Nya kurser börja 20 augusti.

HÄSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA
Under statens inspektion
 Nya kurser börjar 15 augusti. Statens lån och stipendier. Fackavdelningar: maskin- (konstr.- och prod.-tekn.), elektro- (svag- och starkström; möjlighet till A-beh.), husbyggnads-, väg- och vattenbyggnads- samt värme- och sanitetsteknik. Statskurs för el. installatörer (B-kurs) och vägmästarekurs börjar 10 januari. Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan senast 15 juni. Aberopa denna tidning.

TILL SALU
JAPANSKA PRISMA-KIKARE


av högsta kvalitet till sällsynt låga priser.
 8x30 T-optik 105:—
 7x35 T-optik 110:—
 7x50 T-optik 135:—
 Alla kikare inklusive förstklassiga läderfodral. Postorder expedieras omgående. Fullständig reträtt.
AB FRITZ OLSSONS
 Specialoptikern
 Optiska avd., LULEÅ.
 Tel. 107 50.

MOPEDÅKARE!
 De nya reservdelskatalogerna sändes mot porto (även för bil- o. mc-ägare).
MOTOR-HÖÖKS
 Sågen - Tel. 30, 31.



FOTO **NI FÅR LÄGSTA PRISER**
 FILM, PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR
 Goda kvalitetsvaror. Rejl behandling.
 Massor av belåtna fotoamatörer!
Katalog mot 50 öre i frimärken
SYDSVENSK HANDEL Avd. T - Rönneholmsv. 74 - Malmö V

STORA BILBOKEN

 1958
ger trygghet vid bilköp
 Ni får veta vad som är bra o. vad som är dåligt hos olika bilar, vilka som är rymliga el. trånga o. obekväma, om väg- o. kurvvegensk. är goda el. ej, hur fjädringen är osv. Praktiskt taget alla personb.-märken för 1958 beskr. utförligt m. bilder, tekn. data, toppfart m. m. Obs. enda bok i sitt slag i Norden, nu 8:e årg. Pris kr 7:85.

Med bilmontören i handskfacket
 Visserligen är bilar otrol. säkra, men att det allt för ofta uppstår störningar, vet alla. I 80 fall av 100 behövs blott lite kännedom om bilmont. sätt att söka fel för att få igång bilen. Samt »att ha boken i handskfacket». Köp den nu, Ni kan behöva den fortare än Ni tror. Pris kr 6:75. (Vad kostar det att hämta en bilmont. till landsvägskanten?) Böckerna finns i bokhand. och sändes även m. efterkr. fr. förl. Skriv till **FÖRLAGET BILBOKEN** Avd. T Norrköping

PRISMAKIKARE
 i största sortering till nettopriser. Begär vår kataloghandbok »Hur man köper kikare». Där får Ni veta vilken kikare som är lämplig för det ändamål som Ni skall ha den till, och dessutom får Ni kikaren till absolut bottenpris. Vår försäljning av flera tusen kikare ärligen garanterar lägsta pris och full service.
AB IMEX, Avd. TB, Borås.

MOBYMATIC

Mobylette

 körs utan kopplings- och växelhandtag. 2.000.000 st. i bruk. 58 års mod. med automatsart. Pris från 695:—. Katalog sändes mot porto.
AB BELGIMEX
 S:t Eriksg. 103 - Sthlm 21

NYHET

 Ett väckarur blir radiour m. vår tillsats nr 15. El. app. påkopplas vid inställd tidpunkt. Vakna av musik!!!
 Pris kr 7:90 (postförskott).
F:a UTAL, Borgarg. 6
Stockholm Sv.

F:a KNUZ & SVENSSON
 SOLLERÖN

CYKEL & MOTORFIRMAN
O.E. SÖDERSTRÖM
MC-MOPED-
specialisten


104-sid. KATALOG
 som innehåller största sortering av Moped- och MC-delar, verktyg m. m. (även bildelar). Beställ katalogen idag. Vi sänder den mot 1:25 i frimärken.
CYKEL & MOTORFIRMAN
O.E. SÖDERSTRÖM
ÖRNSKÖLDVIK

Tydliga manuskript
 undanröjer risken för fel i annons.

HJULSIDOR

 för bilar i mycket stilig utformande, tillverkade i höglanspolerad lättmetall. Skyddar lackeringen på fälgarna, förhöjer bilens utseende avsevärt. Monteras på ett ögonblick enär desamma fasthålls genom navkapseln. Rostar ej. Finnes till följande bilmärken: VW 15" och 16", PV 444 15", Austin A 30, A 35, A 40, A 50, Simca 14", Opel Olympia o. Rekord 13", Morris Minor, DKW, Fiat 600 o. 1.100, Ford, Taunus, M 12 och M 15, Consul, Zephyr, Anglia. Vårt reklampris endast kr 54:— pr sats om 4 st. Fraktfritt. Beställ i dag!
 Full reträtt inom 8 dagar om ej till belåtenhet.
F:a H. UTTER, Västanågatan 17, Linköping. Tel. 496 74

Snabbkurs i dans
 Ny modern lärobok för nybörjare. Extra stora danskortor gör dansen kolossalt lättfattlig. Ni har endast att följa ett enkelt träningsprogram. Innan Ni vet ordet av kan Ni dansa.
 Foxtrot, Slowfox, Tango, Modern vals, Gammal vals, Rock'n'roll, Mambo, La Conga, Hambo, Schottis, Polka m. fl. danser. 61 danskortor. Vi gar. belåtenhet!
 Lär Er **DANSA NU** Skriv idag!
BOKFÖRLAGET PRAKTISKA BÖCKER
 Regeringsg. 93, Avd. T Stockholm.
 Sänd mot postförskott Snabbkurs i dans. 8:75.
 TV 6-58

Bilmoppen Dammi

 med vilken Ni kan damma och polera bilen på en kort stund, samtidigt som den ger lacken naturlig glans. Dammi är impregnerad med specialolja som skyddar och underhåller lackeringen. Använd Dammi vid varje tillfälle då Ni vill ha Er bil som ny. En Dammi bör finnas i varje bil.
 Beställ omgående från **INDUSTRI-TRÅ**
 Jönköping. Tel. 266 22
 Härmed rek. st. Dammi bilmopp å 9:50 + porto, att sändas mot postförskott.
 TV 6-55
 Namn, adress.

FINNSTÖVLAR

 Prima randsydda, 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.

allt i foto
Westlings
 I Westlings fotokatalog/handbok — rikt illustrerad — finner fotoentusiasten senaste nytt i ledande kamermärken och tillbehör — pris 1:50.
erbjuder Er avbetalningsköp till kontantpris!
AB ALBIN WESTLING
 Postorderavd. Örebro 1
 Sänd omg. ex. foto-katalog. 1:50 bif. i frimärken — gottgöres vid order.
 Namn
 Adress

RAKET SLÄCKER ELD

Samma amerikanska firma som bygger raketmotorer till Vanguard har nu tillverkat en raketdriven eldsläckningsapparat att användas mot skogsbränder. »Vapnet» tages i bruk där det är svårt att komma fram med vanlig utrustning. Räckvidden är så stor som 365 m. Bilden nedan.



NYTT LJUD: Stereofoniska gramfoniskivor har med stor framgång demonstrerats vid New York Audio Fair. Ett av systemen, som lanserats av det engelska Decca-bolaget, bygger på att de båda ljudkanalerna, som är nödvändiga för att skapa stereofoniska ljudintryck, lagt i samma ljudspår, det ena i form av sidrörelser hos pick-up-nålen (som hos vanliga skivor) och det andra i form av höjdrörelser (som hos Edisons ursprungliga fonograf). Skivor av denna eller modifierad typ beräknas komma i handeln till hösten. För avspelnningen fordras en specialpick-up och dessutom dubbla förstärkare och högtalare.

PLASTLINSER: Ett företag i Chicago har börjat sälja glasögon med linser av plast. Materialet är behandlat enligt en speciell metod som gör att ytan inte repas. Då dessa linser monteras i båg av nylon får man glasögon som inte väger mer än 57 gram. Den allylplast man använder kan slipas till alla slags glasögonlinser.

BRÜSSEL: Under Världsutställningen krymps avstånden till Europas huvudstäder till minuter. Enligt ett nytt flygschema tar det 35 min. fr. Amsterdam, 55 min. fr. Düsseldorf, 70 min. fr. Paris, 80 min. fr. Frankfurt, 85 min. fr. London och 100 min. fr. Zürich för att nå Världsexpon i Brüssel.

BILHISTORIA: Ar 1923 byggde Cecil Kimber, som då var föreståndare för ett garage, tillhörigt William Morris, om en standard Morris Oxford och kallade den nya skapelsen »Morris Garages Super Sports», populärt omdöpt till »M.G.». Sex år senare blev MG-fabrikerna ett separat företag, och de tillhör nu den stora Nuffield-organisationen, som tillsammans med Austin bildar British Motor Corporation.

SOS FRAN SOVJET: »S-O-S», vilken sjöman känner inte till denna signal? När en katastrof inträffat, knackar fartygsgrafisterna febrilt ned dessa ödesdigra bokstäver, för att så snabbt som möjligt meddela positionen till andra fartyg. Nu brukar det vara så, att olyckan kommer utan förvarning och att man som nämnts snarast möjligt måste sända ett meddelande om händelsen, men att radiotelegrafisten på ett eller annat sätt inte kan komma till kommandobryggan eller att fartygets förbindelsesystem inte längre fungerar. I sådana fall måste man tillgripa tekniska hjälpmedel.

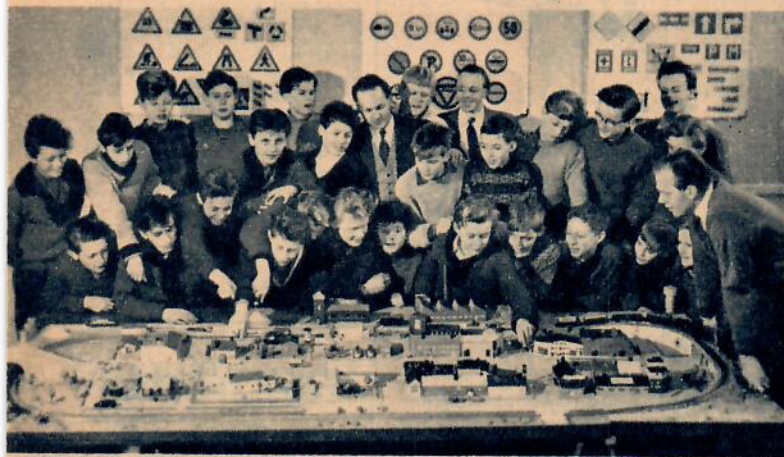
Sovjetiska ingenjörer har konstruerat en automatisk signalsändare som kan installeras i en kajuta, där fartygskaptanen eller någon av hans medhjälpare kan ersätta radiotelegrafisten om så skulle behövas.

Sändandet av S-O-S-signalen sker helt enkelt genom att trycka på avsedd manöverknapp. Genom att trycka ned knappar, försedda med siffror, kan man på ögonblicket meddela fartygets longitud och latitud. Därefter arbetar apparaten på egen hand och sänder automatiskt samma meddelande med korta intervaller.

Världens modernaste plänetarium finns i London. En enorm projektor (bilden ovan) kostar upp bilder av 9.000 stjärnor och planeter mot insidan av kupolen (nedan). Publiken kan få se natthimlen som den ser ut i dag, i forntiden eller i framtiden från olika platser på jorden.



Den statliga östtyska bilfabriken vid Zwickau som före kriget ägdes av Auto Union framställer en ny minibil kallad »Trabant». Den drivs av en luftkyld tvåtaktare som har en effekt av 18 hk. Bränsleförbrukningen sägs uppgå till 0,6 l/ml.



STAD I STADEN

Vid Johannes folkskola i Stockholm har man tagit ett mycket lovvärt initiativ. Under ledning av klassföreståndaren Torsten Forslöw och skolans slöjdlärare har klass 7 byggt en miniatyrstad som nu används vid trafik-

undervisningen. I stället för att hyvla skärbrädor har grabbarna fått bygga hus, anlägga vägar och järnvägar och allt annat som hör ett stadsbygge till. Vi hoppas staden Johannes inte blir den enda av det här slaget.



Här är den första prototypen till en ny ungersk telefon. Kontakten sitter mitt i fingerskivan och luren kan placeras över denna på två sätt.



I Amerika har man konstruerat ett bildrör för TV med 110° avlänkning som bara är 41 cm djupt. Mottagaren kan byggas in i väggen.



STAD UNDER STADEN

Det nya hötorgsgaraget i Stockholm kommer att i första etappen ge plats för 450 bilar. Då hela citybildningen blir klar i mitten på 60-talet blir det sammanlagt 1.200-1.300 garageplatser med bensin- och servicestationer.

Utrymmet utnyttjas effektivare genom ett rörligt transportband. En bil som är parkerad nära garageportarna kan tagas ut på ett tiotal sekunder medan en »instängd» vagn kan plockas fram på ett par tre minuter.



Tornet på bilden ovan skall användas av amerikanska armén vid robotavfyringar. Till skydd mot orkaner skall det kunna tippas ned och läggas i horisontalt läge. Det skall monteras vid en bas i Florida.



SJÄLVSPELANDE PIANO

Landets förmodligen originellaste »High-Fidelity»-anläggning finns på Herrhaga gård i Roslagen. I stora salongen i det vackra Corps de logiet har Herrhagas ägare, Grundig-chefen i Sverige, civilingenjör Georg Sylwander, byggt en Hi-Fi-anläggning. Själva ljudcentralen är inrymd i ett Gustaf Ekstedt-instrument, ett tju-sigt gammalt »hammarklaver», byggt i Mariefred för 200 år sedan, och som nu innehåller både radio, bandspelare och en gramofon. Desutom finns ett separat högtalarsystem som särskilt utformats med hänsyn till akustiken i det stora rummet.



Niels Petersen visar upp en av sina misslyckade perpetuum mobile. Maskinen bygger på en klassisk idé som går ut på att tyngderna till vänster genom längre hävstångsarmar skall ge ett större vridmoment än de högra som har kortare hävstångar. Bilden ovan.



På bilden till vänster demonstrerar uppfinnaren några av de femhundra evighetsmaskiner han byggt. Han hoppas ännu på framgång.



STARTKLART I USA

Amerikas första atomkraftverk som uteslutande skall användas för civila behov kopplades på nyligen. Det ligger i Shippingport, Pennsylvania. Bilden ovan visar de tekniker som skall sköta an-

läggningen och i bakgrunden vetenskapsmän och ingenjörer från U. S. Atomic Energy Commission och Westinghouse Electric Corporation. Det är Westinghouse som har byggt anläggningen.

SOLDRIVEN HJÄLMRADIO

Den amerikanska armén experimenterar för närvarande med en soldriven hjälmradio. Solbatteriet ligger i hjälmens topp och levererar ström till radion vid dagsljus. Desutom laddar det upp

en akkumulator som kopplas på när ljuset inte är tillräckligt starkt. Till utrustningen hör en transistortransformator som ökar solbatteriets spänning från 4,5 till 50 volt. Bilden nedan.



EVIGHETSHOBBY

Av JAN KARLSSON. Foto: Kaj Lund Hansen.

Många människor har försökt konstruera en evighetsmaskin och många har blivit tokiga på kuppen. »Lyckligtvis har jag inte förlorat mitt sunda förnuft», säger dansken Niels Petersen. Han är nu sjuttiofyra år gammal. Hans etikett är uppfinnare fast han huvudsakligen försörjer sig på en antikvitetsaffär. Just nu firar han ett ovanligt jubileum.

För exakt sextio år sedan började han arbeta på det olösliga problemet att konstruera en perpetuum-mobile. Hittills har han inte lyckats men trots alla besvikelser är Petersen övertygad att problemet har en lösning oavsett att alla vetenskapliga auktoriteter påstår motsatsen.

— Hur många evighetsmaskiner har ni hittills tillverkat?

— Det förefaller vara ett par tusen men i verkligheten är det visst bara femhundra.

— Och hur länge har den bästa av era maskiner fungerat?

— Naturligtvis bara ett halvt varv; om den skulle gjort ett helt skulle den troligen fortsätta i evighet och då borde problemet vara löst.

— Har inte alla dessa experiment kostat er en massa pengar?

— Om jag inte fått evighetsmaskiner på hjärnan skulle jag kanske kunna haft ett hus och en bil som andra människor. Det har faktiskt varit en dyrbar hobby. Men jag är inte avundsjuk på någon annan. I verkligheten lever jag i ständig skräck för den dag jag lyckas lösa problemet.

Vad skall jag ta mig till sedan? Då återstår bara ära och pengar och ingetdera intresserar mig särskilt mycket. För mig har det varit konstruktionsarbetet som varit livsmålet. Hemma har jag en maskin klar som jag inte vågar röra eftersom jag är rädd att den kommer att börja gå!

Niels Petersen behöver inte befara att hans hobby skall få ett sådant sorgligt slut. Att det är omöjligt att konstruera en evighetsmaskin följer av energiprincipen som säger att energin är oförstörbar. Denna sats har aldrig generellt kunnat bevisas och kärnforskningen har som bekant nått resultat som står i strid med den. Då det endast är fråga om mekanisk energi i olika former (läges- och rörelseenergi) kan emellertid energiprincipen bevisas fullständigt. Evighetsmaskiner som arbetar med sådan energi kallas perpetuum mobile av första slaget.

Man talar dock även om perpetuum mobile av andra slaget. En gammal god tanke är att konstruera en båt med evighetsmotor enligt följande tankegång: Under gång tager båten in havsvatten i fören som i någon anordning inuti båten omvandlas till is och släpps ut akteröver. Eftersom det inkomna vattnet har ett större värmeinnehåll än isen tycker man att skillnaden borde kunna utnyttjas för uppvärmning av t. ex. en ångpanna. Så är emellertid inte fallet. Värme kan inte i sig själv övergå från en kallare till en varmare kropp. Detta är i korthet termodynamikens andra huvudsats.

Säg "Ja"

till Multi-Ras rakning



Uppvakta med Multi-Ras

Ge Honom en gåva som Han uppskattar — ge Honom en Multi-Ras — ett presentval som visar Er goda smak och Ert goda omdöme!



Multi-Ras glider mjukt och behagligt som en smekning över skäggbotten och rakar den fullkomligt ren. Den dubbelverkande skärmekanismen, som Multi-Ras är ensam om, arbetar hög-effektivt och snabbt — klipper först och rakar sedan. Gör en provrakning hos Er frisör — Ni har aldrig förr blivit så skonamt... så bekvämt... så fort välrakad.



MULTI-RAS-Hobby

Säljes endast hos frisören-fackmannen

Svenska MULTI-RAS AB • Trollhättan • Tel. 17272

Härmed beställes st. Multi-Ras Hobby kontant å kr 89:—, på avbet. - kr 96:—, lösen vid lev. kr 21:— och därefter kr 15:— per mån., intill dess full betalning skett. Stryk det som ej önskas. 1 års garanti.

Leverans önskas genom frisör:

.....

texta frisörens namn o. adress

Namn:

Adress:

Postadress:

TV 6-58

* Vi har valt Multi-Ras åt Er...



Vi — ca 4 000 frisörer

därför att:



1 Multi-Ras har dubbelverkande skärmekanism — klipper först och rakar sedan. Rakningen tar kortare tid och blir bättre utförd.



2 Multi-Ras är försedd med »Rollers» som slår ut hudveck och pressar upp skäggsstråna med saxarna.



3 Multi-Ras ligger perfekt i handen — god avvägning, fulländad formgivning. Tyst, mjuk och behaglig gång. 110—220 V — växelström.



4 Multi-Ras är den första rakapparat med vilken man kan klippa och ansa mustaschen.

5 Med varje Multi-Ras-apparat följer en 1 års skriftlig TOTALGARANTI, som gäller samtliga delar, även skärmekanismen.

Multi-Ras betyder schweizer kvalitet