

Teknikens TVärld

MOTORCYKEL-
NUMMER



*"Lill-Orsa" Bohlin,
ny mc-testare
i Teknikens Värld*

Flyg • NR 5

1938 • 6/3-20/3 • PRIS 1 KR • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

mar

TEKNISKA FRÅGOR

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

MC

Fråga: Jag har en 2-cyl. 250 cm³ Excelsior. Jag undrar om det finns någon firma som säljer original reservdelar till denna maskin. I så fall var finns den och hur skall jag komma i kontakt med denna?
Cross

Svar: Motorfirma Uno Ranch AB, Karl Gustavsgatan 25, Göteborg C, är generalagent och för reservdelar till detta märke. Ni kan ta kontakt med firman per post eller telefon 13 71 84.

Fråga: 1) Vilka delar till Triumph T 100 C kan brukas på Speed Twin /49 för trimning till 42 hk eller mer? 2) Vilka ventilspeglar bör jag välja? 3) Passar Trophy-modellens avgasrör till Speed Twin /49?
Putte-40

Svar: 1) De delar som erfordras är: Cylinderblock och topplock av lättmetall, stötstängsrör och diverse oljerör, högkompressionskolvar, kamaxlar, ventiltjädor och dubbel-förgasare. 2) Ventilerna skall ha knappt kännbara spel då motorn är kall. 3) Ja.

Fråga: 1) Kan en från 14 mm till 16 mm uppborrad förgasare fylla samma funktion som en vanlig 16 mm förgasare? 2) Täl en DKW Hobby Roller en marschfart på ca 70 km/t? 3) Kan Teknikens Värld upplysa mig om var jag kan få tag på en snabbare växellåda-rem än de som tillverkaren tillhandahåller?
Trimmad

Svar: 1) Ja, om huvudmunstycket ändras så att blandningsförhållandet mellan bensin och luft blir oförändrat. 2) Det är nog ingen större risk att motorn skall haverera, men ni får naturligtvis räkna med ökat slitage om ni skall köra med denna förhållandevis höga marschfart? Teknikens Värld känner inte till någon sådan rem, men däremot kan ni ganska enkelt få maskinen snabbare växlad genom att låta någon motorverkstad kranas om framre kedjedrevet så att det får en kugg mera än standarddrevet.

Fråga: 1) Jag har en Rumi Squirel scooter och jag önskar höga motoreffekten så att den blir likvärdig med Rumi Super Sport TT. Vilka ändringar bör vidtagas? 2) Hur många millimeter skall topplocket slipas ned och vilken verkstad gör detta arbete? 3) Vad är priset på de dubbla dell'Orto-förgasare med insugningsrör som hör till Rumi Super Sport TT? 4) Jag har hört att det lär finnas en stor Amal-förgasare som skall kunna ersätta originalförgasarna. Vilken beteckning har den och vad är priset?
Ekorren

Svar: 1) och 2) För att motorn på en scooter skall bli likvärdig med motorn i Super Sport TT, skall följande delar bytas ut: cylindrar med kolvar, topplock, insugningsrör och förgasare. Priset för dessa delar är ca 695 kr om man väljer gjutjärscylindrar och om man väljer hårdförkromade lättmetallcylindrar ca 745 kr. Med dessa cylindrar och topplock blir

kompressionsförhållandet det rätta. Någon nedslipning av topplocket eller cylindern är ej tillräddlig på Rumi-motorn eftersom spelet mellan topplocket och kolven är mycket litet. 3) Kompletta dubbel-förgasare med flottörhus ca 89 kr och insugningsrör ca 12 kr per styck. 4) Eftersom man får ett delat insugningsrör med större motstånd kan det aldrig bli lika effektivt med en förgasare som med två.

Fråga: 1) Vilken olja skall man använda för att förhindra sotbildningen i en tvåtaktsmotor, kan man använda dieselloja HD? 2) Lönar det sig att borra om en Vespa 125 cm³ till 150 cm³? Hur mycket skulle effekten öka? 3) Vilken olja skall man använda i Vespan växellåda på vintern så att den inte fryser fast?
Vespa 125 -57

Svar: 1) Smörjolja för dieselmotorer kan naturligtvis i nödfall användas för tvåtaktsmotorer, men de speciella tvåtaktsoljaerna ger inte bara mindre sotbildning utan de innehåller dessutom rostskyddsmedel som minskar korrosionsskadorna på vevaxelns lager, varför de bör användas på tvåtaktsmotorer. 2) För att cylindervolumen skall bli 150 cm³ måste cylindern borras upp från 54 mm till 59,5 mm. Det finns inte tillräckligt material i cylinderväggar-na för en sådan arbetsoperation. Om ändringen hade varit möjlig att genomföra torde effekten ha ökat från 5 hk till 6 hk. 3) Vintertid bör man använda olja med viskositeten SAE 20 i växellådan. Om växlingen går trögt är det möjligt att det kärvar i växelreg-lagets wires. Detta kan bero på att vatten trängt in mellan wiren och ytterhöljet och fruset eller att wiren blivit smord med för tjock olja som stelnar i kyla. I bägge fallen bör ni demontera wirarna och tina upp dem varefter tunn olja (symaskinolja el. dyl.) pressas igenom wirehöljet. Detta utföres bäst med en speciell wire-smörjspruta, men om någon sådan inte finns tillgänglig går det bra att fästa en pappersstrut runt ytterhöljet med hjälp av tape. Sedan wiren hängts upp fylles struten med olja som så småningom rinner igenom wirehöljet. Sedan den mesta oljan runnit ut wirehöljet är det klart för montering på maskinen.

VAPEN

Fråga: Kan TV upplysa om det finns patroner att köpa till gamla armérevolvern m/87, i så fall var?
T. Blomberg

Svar: Norma tillverkar numera revolverpatroner kal. 7,5 mm. avsedda för detta vapen. Priset är 20:- kr pr 100 st. Alla vapenhandlare som saluför Normas ammunition kan givetvis anskaffa desamma.

Fråga: Jag har efter en avliden anförvant funnit en hagelböss-pipa som sprängts på ett oförklarligt sätt. Vid själva mynningen, som har mycket tunt gods, är pipan hel och oskadad, men endast ca 5 cm därifrån är den fullständigt upplåtit och stora stycken är bortsprängda. Hur kan det komma sig att den dåligaste och yttersta delen av pipan klarat sig helt, när själva sprängningen ligger så långt fram på pipan. Vi är några vapenintresserade som förgäves försökt lösa denna gåta och undrar nu om TV kan ge någon vettig förklaring därtill.
Öppna hanar

Svar: Det är naturligtvis svårt att med säkerhet fastställa orsaken, men mycket talar för att gevärsmynningen vid olyckstillfället varit doppad i vatten. Olyckor av detta slag är lyckligtvis mindre

vanliga, men har dock förekommit vid bl. a. jakt från båt. Däremot händer allt för ofta vapensprängningar på grund av att snö eller jord varit hinder i loppet. På den tiden då s. k. Brenneke och rundkolor användes i hagelgevär, förekom även sprängningar genom att skytten använde dessa kulor i trångborrade lopp.

Fråga: Vore mycket tacksam om TV i sin vapenspalt kunde ge tips hur man gör kruthorn. Frågan gäller närmast hur man får hornet så mjukt att det går att forma.
PEN

Svar: Hornet mjukas upp genom att läggas i varmt vatten.

Fråga: Jag är 17 år och önskar att få licens på revolver för mål-skjutning, vore därför tacksam om ni kunde hjälpa mig att säga vilken revolver som lämpar sig bäst för detta ändamål. Om detta ej går, vilket gevär som kan passa signaturerna.
17-årig målskjutning

Svar: Frågaren kan ej beräkna få licens till egen revolver före fyllda 21 år, däremot går det att i en skytteförening få tillgång till vapen för övnings-skjutning. Samtidigt erhålles erfarenheter om vilken art av skytte som passar en bäst. Mestadels är nog pistol-skyttet det som är svårast att lära, därför är det säkerligen heller ingen tillfällighet att alla elit-skyttar, nästan utan undantag, inte en s. k. stadgad ålder.

RADIO

Fråga: Jag har sett bilder i en utländsk bildtidskrift där man i ett museum fick höra gudens röst med hjälp av en hörapparat. Det hade den förde-len att det f. ö. var alldeles tyst i museet och den som ville titta själv kunde göra det ostört. Nu undrar jag: har detta museum en särskild radiosändare och är i så fall hörapparaterna försedda med radiomottagningsdel?
Intresserad 56

Svar: Någon radiosändare behövs inte i detta fall. Man har helt enkelt en trådslinga uppe vid taket och förses med ström från en mikrofon eller högtalar-uttaget på en bandspelare. Det magnetiska fältet från strömmen i trådslingan har tillräcklig styrka och räckvidd för att påverka spolen i en hörapparat av lämp-ligt typ. Samma arrangemang har införts på ett par biografier som en service åt besökare med nedsatt hörsel och i besittning av en hörapparat. Centrum radio har ett liknande arrangemang i en av sina nya mottagartyper: här kan man koppla bort högtalaren och i stället ansluta en trådslinga och sedan kan man med hjälp av ett par speciella hörtelefoner röra sig obehindrat i rummet och ändå höra radioprogrammet.

Fråga: Jag börjar misstänka att strömmätaren visar fel, eftersom jag får så höga elräkningar. Kan man kontrollera dess registrering på något enkelt sätt?
Rättvis

Svar: Det går alltid bra att vända sig till elverket, som säkert gärna gör en kontroll. Självt kan ni kontrollera mätaren genom att räkna ihop förbrukningen för apparater ni har anslutna till nätet och observera den tid de är i verksamhet och jämföra resultatet med mätaren. Om ni exempelvis har en sammanlagd effektförbrukning på era lampor på 250 watt (effektförbrukningen finns angiven på varje lampa) och låter den brinna fyra timmar så skall mätarens registrering under denna tid vara 1 kilowatt.

Fråga: Kan man utan vidare ansluta ett par hörtelefoner till extra högtalaruttaget på en van-

Teknikens Värld

NR 5 • ARGANG 36

6 MARS

Sveavägen 53,

Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER

(även direkttel. 32 82 86)

Redaktionssekreterare:

BIRGER GRIPSTAD

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

**PRENUMERATIONS-
AVDELNINGEN:**

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon 34 00 80 och 31 41 30. Postgirokonto: 55575.

PRENUMERATIONSPRIS

Helår kr 22:75

Halvår » 11:95

PRENUMERATION

kan verkställas:

antingen på närmaste postanstalt, där postens tredelade gröna abonnemangsbillett användes och prenumerationsavgiften erlagges, eller genom tidningens prenumerationsombud (se under Ahlén & Akerlunds i telefonkatalogen).

eller genom inbetalning på förlagets postgirokonto 55575. I Danmark, Finland och Norge kan prenumeration ske på närmaste postanstalt.

Adressförändring anmäles senast 6 dagar före flyttning på närmaste postanstalt, där erforderlig blankett tillhandahålles och gällande överflyttningsavgift erlagges.

ANNONSAVDELNING:

Torsgatan 21, Stockholm.

Tel. 34 90 00.

Annonschef: Olle Lindkvist
Ingemar Engelbrektsson

**Teknikens Världs
VARUMARKNAD och
Teknikens Världs
RADANNONSER:**

Bengt Almqvist

Ahlén & Akerlunds Foto-gravyranstalt, Sthlm 1958.

lig radiomottagare. Det är skönt att slippa störa andra medlemmar av familjen när man Dx-ar.

Junior 14 år

Svar: Både ur säkerhetssynpunkt och för att anslutningen skall bli så effektiv och riktig som möjligt bör inte inkopplingen ske direkt utan över en särskild, S-märkt hörtelefontransformator. Sadana finns att köpa i radiohandeln.

INNEHÅLL

Högaktuellt:

| | |
|----------------------------------|----|
| Drygt 300 bilar i fickan | 4 |
| Atomhot och beredskap | 9 |
| Ögat mot rymden | 18 |
| Stort namn i lilla klassen | 20 |
| Fyra steg uppåt | 29 |

Motor:

| | |
|---------------------------------------------|----|
| Vad skall vi göra med motorcykeln | 10 |
| Fullblad i kaffekoppsklassen | 14 |
| Joakim Bonnier: F2-Cooper slog F1 | 16 |
| Teknikens Värld provkör Citroën ID 19 | 21 |
| John Bull på skoter | 32 |
| Strömlinjekåpor | 39 |
| Fråga oss om bilar | 40 |

Teknik:

| | |
|---------------------------|----|
| Fråga oss om teknik | 2 |
| Teknisk revy | 46 |

Flyg:

| | |
|-----------------------------------------|----|
| Helikoptern trampar ur barnskorna | 34 |
|-----------------------------------------|----|

Hobby:

| | |
|-------------------------|----|
| Tåg i långa banor | 24 |
|-------------------------|----|

Serier:

| | |
|---------------------------------------------------|----|
| Samlarsalongen europeiska bilar: Volkswagen | 28 |
| Buzz Cooper | 38 |
| Flygsoldat 113 Bom | 39 |

I NÄSTA NUMMER



MINIBILAR

Zündapp Janus, minibilen med två ansikten, är en intressant nykomling på minibilsmarknaden. Nästa nummer av Teknikens Värld går helt i minibilarnas tecken med bl. a. ett strålände färguppslag med olika typer presenterade. Två intressanta nykomlingar i märkesfloran presenteras. Det ena märket har producerats av en firma som förut bara sysslat med att bygga lastbilar. Ett synnerligen läsvärt nummer som utkommer den 20 mars.

OMSLAGSBILDEN

Lill-Orsa Bohlin i full aktion under OT-körning. Bilden ger gott belägg för att motorcykeln inte behöver gömmas urdan under vintermånaderna. Lill-Orsa presenteras närmare inuti tidningen.

Foto: P. O. Eriksson.



MARINEN

antar sommaren 1958

Aspiranter (stam och reserv)

FÖR UTBILDNING TILL

SJÖOFFICER
KUSTARTILLERIOFFICER

MARININTENDENT (reserv)
MARININGENJÖR

TILL CHEFEN FÖR MARINEN STOCKHOLM 80

Namn:

Adress:

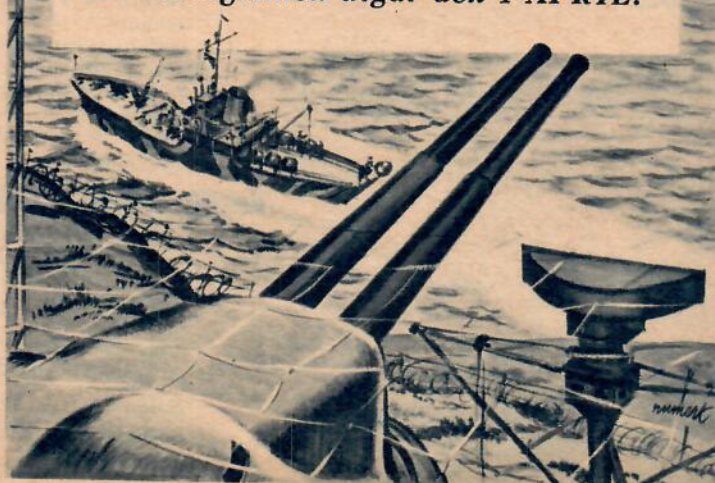
Postadress:

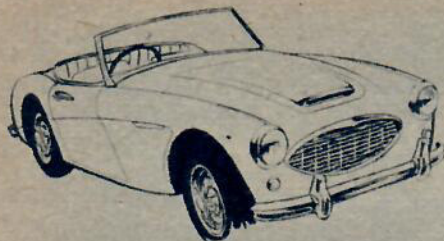
Jag är intresserad av utbildning till:

Sänd mig broschyr och ansökningsformulär

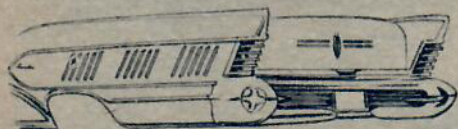
TV 5-58

Ansökningstiden utgår den 1 APRIL!





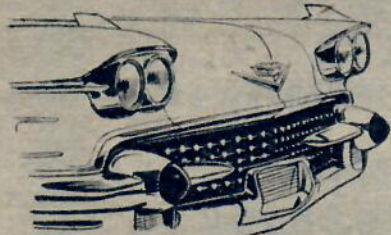
Autoblen



Limited



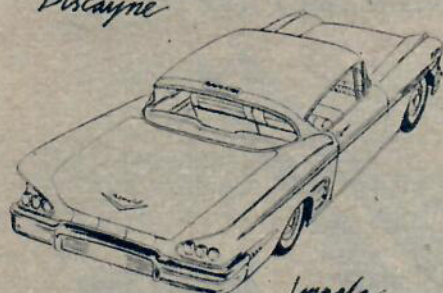
Special



Cadillac



Biscayne



Impala



DRYGT 300 BILAR I FICKAN



Bilnyckeln med alla uppgifter om alla bilar är ett biltekniskt referensbibliotek i smått och ett välkommet lexikon för alla bilintresserade.

Nu kommer uppslagsverket alla bilintresserade har väntat på. Teknikens Världs BILNYCKEL för 1958. Ett lexikon i fickformat med data och bilder på mer än 300 olika bilmodeller.

Alla bilintresserade (och vem är inte det i våra dagar) vet hur besvärligt det kan vara under diskussioner att komma ihåg hästkraftsiffror och skillnader mellan olika modeller av ett visst märke. BILNYCKELN ger er svaret i ett ögonkast — hur just den modellen ser ut och vilka data den har. Med över 300 bilmodeller i bakfickan blir ni den absoluta medelpunkten i sällskapet. Er privata sufflör, Teknikens Världs BILNYCKEL, ger uppgifterna när ni behöver dem.

För den bilintresserade med samlarvurm är BILNYCKELN idealet. Allt ligger samlat på ett ställe. Teknikens Världs BILNYCKEL är helt enkelt ett stort referensbibliotek i smått. De instruktiva teckningarna ger tydligt besked om smådetaljer i utförandet av

kaross och front. Inte bara vardagsbilen utan åtskilliga exklusiva märken presenteras. Märken som vi sällan ser i Sverige men ofta hör talas om i internationella tävlings- och rallysammanhang.

För er som har ett måttligt intresse av bilar men vill veta mer är BILNYCKELN idealet. Boken ger i lättsmält och instruktiv text en utmärkt bild av bilfloran av idag. Man bläddrar och tittar på de vanligaste märkena, blir nyfiken på vad andra märken i samma klass kan gå för och innan man vet ordet av har det stora bilintresset infunnit sig. BILNYCKELN 1958 är bilvärldens lexikon.

Det kommer att bli rusning efter Teknikens Världs BILNYCKEL 1958. Försäkra er om ett exemplar redan nu genom att fylla i kupongen. Boken kostar inte mer än 2:95 och för den summan får ni över 300 bilmodeller presenterade i ord och bild.

Bilnyckeln utkommer i dagarna och ni kan köpa den hos alla bokhandlare och i alla pressbyråkiosker. Ni kan också rekvirera den direkt från Teknikens Världs expedition antingen mot postförskott eller genom att bifoga beloppet — 2:95 — i frimärken, eller på postgiro 11 11. Skriv namn och adress tydligt på kupongen och stryk över det alternativ ni inte önskar använda. Vill ni inte klippa sönder tidningen kan ni skriva av kupongen. Brevet, som skall frankeras med 30 öre, adresseras till Teknikens Världs expedition, Sveavägen 53, Stockholm Va. Kuvertet märkes »Bilnyckeln». Om ni rekvirerar boken på postgiro är adressen densamma och postgiro numret 11 11. Ange på talongen vad beloppet gäller.

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

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



Välj bland dessa förnämliga modeller

Ja, då hade utflykten i naturen, semesterresan eller jakten blivit mångdubbelt givande... En Opta-kikare öppnar en helt ny värld för Er - vackrare och intressantare! Ni som är naturälskare kan studera djurlivet på nära håll, komma djuren in på livet utan att störa dem... Ni som älskar att resa och se Er omkring ser ännu mera av de storslagna scenerier som finns på Er väg... Ni som är jägare får bättre jaktlycka - Ni upptäcker Er villebråd snabbare och säkrare...

Opta-kikaren 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.

Levereras i ett hårt elegant svinlädersfodral med bär- och halsrem. Okular- och objektivskydd. Putsduk. ETT ÅRS GARANTI.



20:
PER MÅN.

Önskar Ni en suverän all-round-kikare - välj en av dessa modeller!

OPTA MARIN 7x50 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 läderfodral:
Kontant kr 125:—
Avbetalning kr 135:—
Lösens vid lev. kr 35:—
Per månad kr 20:—

OPTA DIPLOMAT 10x50

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 läderfodral:
Kontant kr 145:—
Avbetalning kr 155:—
Lösens vid lev. kr 35:—
Per månad kr 24:—



36:
PER MÅN.

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

OPTA 12x60

- Förstorar 12 ggr
- Objektivdiam. 60 mm
- Ljusstyrka 25
- Synfält i meter per km 64
- Vikt 1.300 g

Vårt nettopris med läderfodral:

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



20:
PER MÅN.

OPTA SPORT 8x30

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 530 g

Vårt nettopris med läderfodral:
Kontant kr 98:— Lösens 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 5-58

Dessutom kan Ni välja bland dessa modeller:

| Kikare | Färst. | Ljusst. | Vikt | Synfält på 1000 m | Kont. | Avbet. | Mån.-bet. | Vid lev. |
|------------------|--------|---------|-------|-------------------|-------|--------|-----------|----------|
| Opta Tourist | 7x35 | 25 | 610 g | 113 m | 103:— | 110:— | 20:— | 30:— |
| Opta Cinemascope | 7x35 | 25 | 900 g | 184 m | 165:— | 177:— | 27:— | 42:— |

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.

OBS!

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

LOCKHEED ELECTRA...

Det enda praktiska och ekonomiskt realistiska fortskaffningsmedlet i luften för flygbolagens »korta- till medellånga» linjer



«KORTA TILL MEDELLÅNGA LINJER», VAD INNEBÄR DET?

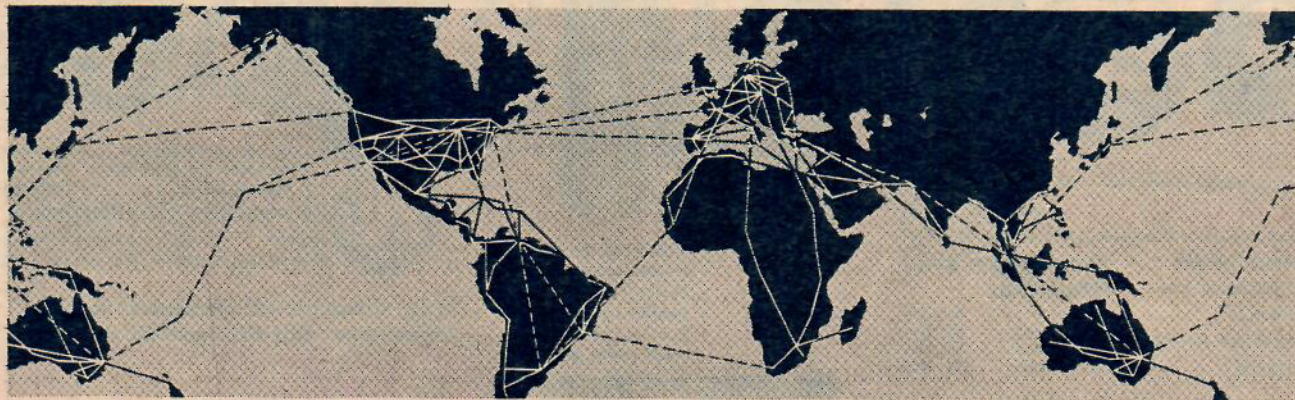
Flyglinjenätet kan indelas i långa, medellånga och korta linjer... var och en med olika förutsättningar... var och en fordrar olika flygplan med egenskaper anpassade efter de speciella fordringarna. Kraven på flygplan för kort- och långlinjerna är lätta att specificera. De medellånga linjerna däremot kräver ett flygplan med särpräglade egenskaper.

LINJEDEFINITION

(1) **LÅNGLINJER**... långa nonstop-flygningar mellan stora städer med stora flygfält – med stort trafikunderlag.

FLYGPLANSBEHOV

(1) Fordrar stora readrivna flygplan som har hög marschfart, stor flyghöjd och långa flygtider.



(2) **KORTA TILL MEDELLÅNGA FLYGLINJER**... omfattar ett skiftande linjemönster – många mellanlandningar, lägre flyghöjd och kortare flygtider – mellan stora, medelstora och mindre städer... en del med mindre flygfält och ett trafikunderlag som varierar från stort till obetydligt.

(2) Fordrar ett ytterligt specialiserat, flexibelt flygplan med exakt rätt storlek och prestanda noggrant anpassade efter behoven på korta till medellånga flygsträckor. Tonvikten måste läggas på ekonomin, eftersom inom detta område driftskostnaderna ligger högst.

Eftersom 35 % till 65 % av alla flygpassagerare reser på dessa korta till medellånga sträckor blir vinst eller förlust inom denna del av verksamheten avgörande för flygbolagens ekonomiska resultat.



LOCKHEED ELECTRA...

är från första början konstruerad uteslutande för att motsvara de speciella fordringarna på ett flygplan för korta till medellånga sträckor. ELECTRA är det enda verkligt ändamålsenliga flygplanet i marknaden eller i produktion. Det har konstruerats och tillverkas av flyghistoriens förnämligaste team:

Flygplanet ... av Lockheed (California Division)

Motorerna ... av General Motors (Allison Division)

Flygbolagsrådgivning:

American Airlines

Eastern Air Lines

(tillhör de största och de mest lönsamma flygbolagen i världen med korta till medellånga flyglinjenät).

Uppdragsgivare:

Aeronaves de Mexico

American Airlines

Ansett / ANA of Australia

Braniff Airways

Cathay-Pacific Airways

Eastern Air Lines

Garuda Indonesian Airways

KLM Royal Dutch Airlines

National Airlines

PSA - Pac. Southwest Airways

Western Air Lines

(har beställt 144 flygplan för över 300 milj. dollar)

DETTA OÖVERTRÄFFADE SAMARBETE resulterade i att man valde ut det mest avancerade flygplanet och den mest avancerade turbinmotorn i den idealiska kombinationen för en viss uppgift i den kommande turbinåldern, Electra.

RESULTATET LÖSER DAGENS OCH MORGONDAGENS PROBLEM FÖR DE KORTA TILL MEDELLÅNGA FLYGLINJERNA

Realistisk ekonomi:

Lönsam under dagens och morgondagens trafikförutsättningar.

INGA OKÄNDA FAKTORER

Vitala fördelar för resenärerna:

Tyst och vibrationsfri. Kort restid och täta turer med regularitet i alla väder.

INTE BARA NYHETENS BEHAG

Praktiska egenskaper:

För tidtabeller med många mellanlandningar och korta markuppehåll.

INGA FÖRSENINGAR

Electra ger:

Högsta utnyttjande, lägsta tid på marken med förmånlig lastfaktor på linjer med flera mellanlandningar.

ETT ÄNDAMÅLSENLIGT FLYGPLAN

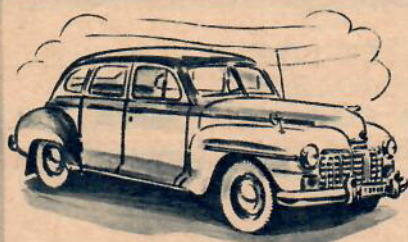
LOCKHEED AIRCRAFT CORPORATION

Burbank, California

Vilken bil Ni än har

— kör på
temphärdad

ESSO EXTRA MOTOR OIL



För en gammal trotjänare
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 överträffat 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 Oljlexikon

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 tillförs 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

Major Hans Neij, pressofficer i flygstaben, är genom flitigt medarbetarskap välkänd för Teknikens Världs läsekrets.

Hans Neij:

ATOMHOT OCH BEREDSKAP



Dagens militärtekniska situation karakteriseras bland annat av anfallsvapnens övertag över försvarsvapnen, en följd av främst atom- och vätevapnens tillkomst. Det faktum att en enda atomprojektil, som når sitt mål, också ernår en tusenfalt större effekt än tidigare kända projektiler gör försvararens uppgifter ytterligt svårlösta.

Även en radikal förbättring av försvarsmedlens effektivitet kan inte helt eliminera detta för försvararen ogynnsamma förhållande. En sådan förbättring av försvarsmedlens effektivitet har i flera avseenden uppnåtts och har naturligtvis sitt givna värde därför att fienden får göra större kraftinsats för att nå sina syften. Kraftinsatsen kan bli så stor att den inte står i rimlig proportion till de sannolika förlusterna för angriparen och kan därigenom eventuellt avhålla denne från anfall. Angriparen — och det kan väl rimligen endast bli tal om en stormakt — måste vid en allmän väpnad konflikt ta hänsyn till dylika faktorer.

En annan viktig faktor — en militärstrategisk sådan — är den ökade sannolikheten eller i varje fall risken för överraskande krigsöppning, en funktion av främst de offensiva flygande vapenbärarnas och transportflygets utveckling. Den nation som kan tänkas utsättas för dylik strategisk överraskning — och det gäller i allra högsta grad randstater som Sverige — måste som motmedel kunna prestera en beredskap som omöjliggör för angriparen att radera ut våra stridskrafter redan innan de hinner mobiliseras. Vi måste inrätta vårt försvar efter principen att redan fredsorganisationen i sig själv kan bjuda en omedelbar beredskap. Ingen försvarsgren besitter tillfullo denna beredskap — det skulle med nuvarande organisationsram ställa sig alldeles för dyrbart. En förskjutning mot ökad betydelse för de flygande stridsmedlen har ägt rum och äger rum här liksom i omvärlden. Detta är en funktion både av den tekniska utvecklingen och de goda möjligheterna att med flygstridskrafter kunna hålla en hög beredskap redan i fred. Egenskaper sådana som snabbhet och räckvidd samt flexibilitet — förmågan att kunna sättas in mot stridsmedel till lands, till sjöss och i luften — är här av framträdande betydelse.

Eftersom flygvapnet får en allt större

andel av fjärde huvudtiteln — fr. o. m. nu och tills vidare den största — betecknar många flyget som dyrbart. Man förbigår oftast frågan om dess stridsvärde men pekar i stället ensidigt på sårbarheten på baserna, som — menar man — gör det vanskligt att satsa så mycket på flyg. Visst är flyget sårbart på baserna och visst får dessa anses vara primärmål i angriparens luftkrigföring. Sårbarheten på baserna är dock inte bara flygets svaghet, den vidläder även de andra försvarsgrenarna.

För flygvapnets del eftersträvar man målmedvetet att minska denna sårbarhet. En åtgärd är att radikalt öka antalet baser och att endast basera små flygförband på varje bas. Härigenom ökar fiendens svårigheter att raskt slå ut stora delar av flygvapnet redan på marken. En annan åtgärd är att utnyttja lämpliga vägsträckor på våra rikshuvudvägar som krigsflygfält och reservstråk. Ett samarbete med vägmyndigheterna har redan etablerats. Detta basutbyggnadsprogram underlättas väsentligt av den flygtekniska utvecklingen, som bland annat innebär avsevärt förkortade start- och landningssträckor för kommande flygplanstyper. Men detta räcker ej. Man måste också på framskjutna baser hålla en så hög startberedskap mer eller mindre dygnet runt, att flygplanen i varje fall skall hinna upp i luften innan anfallet slås ut mot basen. En sådan beredskap kräver ett ökat antal förare per flygplan. Vi måste alltså fortsätta vår utbildning av flygförare så att vi får möjligheter att bättre utnyttja de flygplan vi har i krigsförbanden. ÖB har varit inne på den tanken i 1957 års utredning. Den annalkande robotåldern ter sig ännu alltför oviss för att medge en begränsning av förarutbildningen.

Genom en målmedveten strävan att effektivisera den på grund av den tekniska fördyringen till antalet minskande flygplanparken med bättre vapen och ändamålsenligare stridsledning, ett mindre sårbart basystem samt en väsentligt ökad startberedskap torde vårt flygvapens möjligheter att överleva ett överraskande överfall kunna radikalt förbättras. Kan flygstridskrafterna överleva en överraskande krigsöppning ökar alltså möjligheterna väsentligt för de andra försvarsgrenarna och totalförsvaret i sin helhet, att föra en fortsatt framgångsrik avvärande kamp.



»Nicke» ser sammanbiten ut när han ger sig i kast med balansprovet längs plankan. Det gäller att hålla sig kvar så länge som möjligt med bägge hjulen uppe på brädan. Att sätta ner fötterna är absolut förkastligt. De som körde stående klarade provet bäst.



Med sammanbiten energi försöker Barbro, alias Sluggo från FMCK klara potatisprovet. Potatisen lyckades hon behålla på skeden men foten åkte ner i backen. Fotning förbjuden.

VAD SKALL VI GÖRA MED MOTORCYKELN?

Motorcyklisten börjar komma litet på undantag nu i bilismens tidevarv. Tro dock föralldel inte att motorcykelintresset är svalt för den sakens skull. Det är bara det att alla inte kan eller har råd att roa sig med tävlingskörningar i stora sammanhang. Man kan dock ha ordentligt kul både billigt och utan att behöva riskera sin motorcykel.

Av NILS TENGBERG o. BENGT-O. ALLSKOG Foto: Göran Andrén m. fl.

Varför inte börja leka på nytt? Det kanske låter litet larvigt men leklynet har en viktig funktion att fylla när det gäller mc-åkning. Motorcykeln är faktiskt det enda motorfordon som inte bara är ett nytto- och sportredskap utan även den absolut roligaste leksaken. Vilket annat vardagsfordon kan man t. ex. ge sig ut i terrängen med?

Ensam på cykeln kanske inte ger så mycket nöje men i de flesta fall brukar motorcyklisten hålla ihop i gäng. Gång som kväll efter kväll dundrar ut längs samma trad. Så småningom tappar även det tjusningen men varför inte pigga upp träffarna med litet enkel tävlingsverksamhet. Teknikens Värld lämnar här några tips för den verksamheten. För att pröva åkningarna i praktiken arrangerades en tävling ute hos FMCK vid Nybohov i Stockholm. Trots en mindre snö-

storm ställde ett tjugotal förare upp och genomförde tävlingen. Till vår förvåning deltog även ett par representanter för det motsatta könet vilket mer än väl bevisar att tävlingsformen passar för alla. Och så till arrangemangen och de olika grenarna.

KÖRNING PÅ PLANKA

Lägg ut en ca 20 cm bred planka på marken. Deltagarna skall köra med bägge hjulen på plankan så långsamt som möjligt. Plankans längd bör vara ca 3 m. 1 poäng ges för varje sekund han kan hålla sig kvar på plankan. Provet utgör en fin balansövning.

ÄGG ELLER POTATISLOPP

En ca 30 meter krokig bana läggs ut i terrängen och indelas i exempelvis fem

sektioner som markeras med pinnar. En matsked innehållande ett ägg eller en potatis placeras i munnen på den startande. Deltagaren skall sedan köra banan och försöka behålla kvar föremålet i skeden så länge som möjligt. Fotning är inte tillåten. 1 poäng för varje avklarad sektion.

BALANSPROV

Placera en bräda på en bock som den stora bilden på sidan visar. Deltagarna skall sedan köra upp på plankan, stanna på plankans mitt och balansera så att den långsamt sänker sig och köra nedför densamma. Fötterna får ej användas som stöd. Poängbedömningen kan enklast ske efter den tid föraren lyckas hålla sig kvar på plankan.

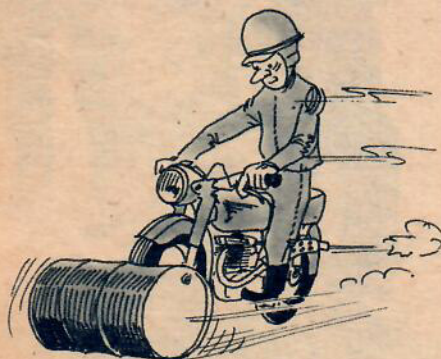


Plankkörning kan även varieras på det här sättet. Bilden togs under Teknikens Världs Stjärnknuttetävling som kördes för ett par år sedan.



Balansprovet tillhör inte de lättaste. Det gäller att sakta köra upp på plankan, stanna på mitten och sedan sakta köra i nedförsbacken. Fötterna får ej sättas som stöd.

VÄND!



50m ←

Fatlopp körs på det här sättet. Tunnan skall hela tiden rullas med hjälp av framhjulet.

FATLOPP

Varje deltagare startar med ett oljefat eller liknande framför hjulet och måste hela tiden rulla detta framför maskinen. Inte heller här är fotning tillåten. En sträcka på 50 m är lämplig och för att göra det hela svårare kan man låta föraren vända och rulla tillbaka fatet till starten. Snabbast möjliga tid och de övriga tidsprickar därefter.

MC-STAFETT

Sätt upp två stolpar på var sin sida av banan och slå i ett par spikar på toppen. Avståndet mellan stolparna skall ungefär vara en mc-längd och bredden mellan dem knappt två meter. Placera ett hammarskaft mellan de nedslagna spikarna. Deltagarna skall sedan ta hammarskaftet från den vänstra stolpen och läg-

ga över till den högra utan att stanna eller fota. Skaflet får ej trilla ned från stolpen. 3 poäng för klarat prov.

HOPPTÄVLING

En kulle eller lämpligt gupp i terrängen uppsöks. Förarna startar en och en och har samma ansatssträcka innan de hoppar över guppet. Hopplängden mäts efter bakhjulet.

SNIGELLOPP

Samtliga deltagare ställer upp på linje. Varje förare får en 2 m bred bana fram till målet som ligger 100 meter framåt. Deltagarna skall så långsamt som möjligt köra banan. Fotning är ej tillåten. Sist i mål blir främst.

KORVPROVET

En wienerkorv hängs upp i en galge eller trädgren på sådan höjd att förarna måste stå på fotpinnarna för att nå den. En korv för varje deltagare. Föraren skall bita så stor bit som möjligt av korven när han passerar. Fotning ej tillåten. (Smeta gärna senap på korven.)

BACKTÄVLING

En accelerationstävling uppför en inte alltför brant backe är alltid spännande. Deltagarna startar två och två och klockas vid krönet. Bäste förare ställer upp mot nästa man och så vidare tills slutlig segrare korats.

SLALOMKÖRNING

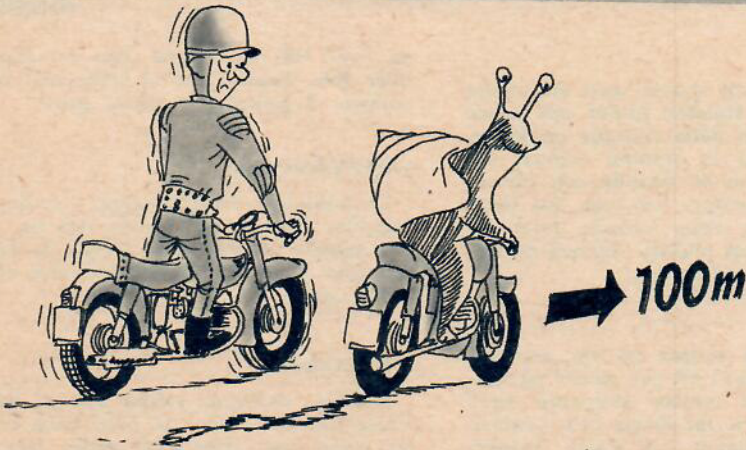
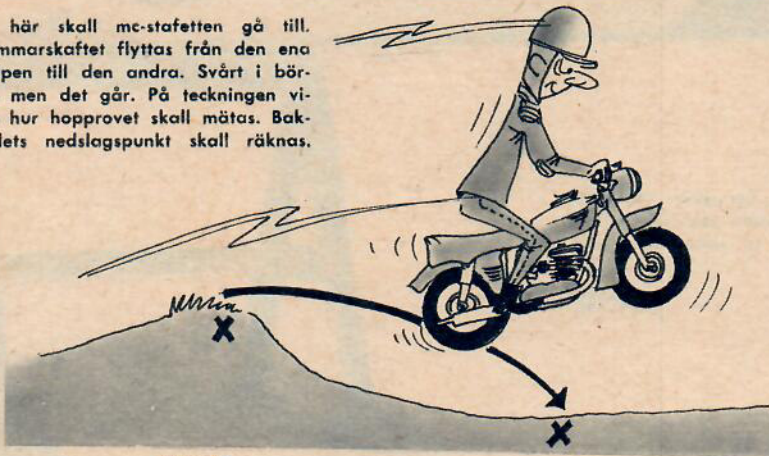
Ställ upp ett tiotal pinnar med ca 1,5 meters lucka och låt deltagarna köra slalom mellan dem. 10 poäng för prickfri körning. En prick dras av för varje kullkörd pinne.

RALLARSVÄNGEN

Här väljer man lämpligen ut en så pass bred 100-metersbana att en fem à sex



Så här skall mc-stafetten gå till. Hammarskaffet flyttas från den ena stolpen till den andra. Svårt i början men det går. På teckningen visas hur hopprovet skall mätas. Bakhjulsets nedslagspunkt skall räknas.



Snigelopp är finfin träning för krypkörning i trafikköer. Det visar sig snart att det är betydligt svårare att klara sig sist över mållinjen än att komma först. På bilden t. h. visar Martin på FMCK hur det skall gå till att klara sig runt banan med potatisen.



förare kan ställa upp på linje. De startande ställs upp med ryggen mot startlinjen. Cyklarna ställs upp även de bakvänt i förhållande till startlinjen. På en visselsignal skall förarna hoppa på cyklarna, kicka igång motorn och sedan så snabbt som möjligt köra 100 meterssträckan. Framme vid mållinjen stannas motorerna och förarna skall sedan skjuta cyklarna tillbaka till startlinjen på snabbast möjliga tid. En variation på det här provet är att förarna ställs upp 25 meter från respektive cyklar och gör en s. k. Le Mans-start. Viktigt är förstås att man låter cyklar i samma viktklass ställa upp för att få det hela så rättvist som möjligt.

BREVLOCKNING

Ett tiotal papperslappar i storlek av ett vykort läggs ut i terrängen med jämna mellanrum. Det gäller sedan att under körning i sektionen plocka upp så många lappar som möjligt utan att fota eller stanna. Bästa tid eller den som plockat de flesta lapparna blir vinnare.

KÄGELKÖRNING

I ett område på ca 6 gånger 6 meter ställer man upp ett antal tomflaskor. Om-

rådet markeras genom utlagda plankor och vid ena hörnet lämnas en öppning. Den deltagande ställer sig vid öppningen med cykeln och skall sedan på snabbast möjliga tid köra ner så många flaskor som möjligt utan att någon gång fota. Fötterna får inte sparka omkull flaskorna. Detta skall helt och hållet ske med hjulen.

Som sagt, förslagen är många och åtskilliga fler kan räknas upp. Inget är för dumt för att försökas. Sätt igång och kör sådana här »specialtrials». Grabbarna och tjejerna på FMCK tyckte det var vrålkul och inte alls så larvigt som det verkade i början. Det var faktiskt riktigt marigt att klara av plankåkningen och »stafetten». Värre än man hade trott från början men samtliga var rörande eniga om att det ger en utmärkt träning för balansen och mc-åkning i största allmänhet... Sätt igång och åk bara. Teknikens Värld tror inte på snacket om att mc-intresset är dött!

Alla de här olika grenarna kan naturligtvis varieras i det oändliga. Vid snigel- och slalomkörning kan man t. ex. låta passagerare medfölja på soffan.



PREMIÄR FÖR MINIBILSRALLY

■ I samband med *Minibilssalongen* i Stockholm kommer Teknikens Värld och Motorsällskapet att anordna ett minibilsrally i Stockholm. Rallyt kommer att köras den 23 mars och körs i full överensstämmelse med FIA:s och SVEMA:s internationella och nationella regler.

Tävlingen är öppen för samtliga minibilar och till den kategorin räknas följande märken: Messerschmidt, Heinkel, Zündapp Janus, Vespa 400, BMW Isetta, Maico, NSU Prinz, Gogomobil samt i övrigt fordon som direkt kan hänföras till dessa märken.

Rallyt får formen av ett turistrally men inslag av manöverprov och trafikfrågor m. m.

För att köra tävlingen fordras ingen speciell tävlingslicens utan var och en som är innehavare av körkort som gäller för fordonet ifråga har rätt att ställa upp. Tävlingen går helt enkelt ut på att i tävlingsform ha en trevlig söndag utan att på något sätt riskera fordonet. Passagerarantalet är ej begränsat annat än av fordonets besiktningssinstrument.

Anmälningsblanketter till Teknikens Värld och Motorsällskapet *Minibilsrally* den 23 mars kan rekvideras från *Teknikens Värld*, Sveavägen 53, Stockholm Va, eller från Auto-Products AB, Försäljningschef Karlsson, Linnégatan 189. Anmälan skall vara tävlingsledningen tillhanda senast den 12 mars.

Välkommen med er anmälan.

Tävlingsledningen



Korvprovet kan med fördel utföras på det här sättet. Det gäller endast att hugga till sig en så stor bit av korven som möjligt i förbifarten. Störst i truten vinner utan tvekan det provet.

TEKNIKENS VÄRLD 5/58



Goving, som körde i damklassen vid FMCK koncentrerar sig hårt inför dusten i potatisloppet.



Slalomkörning i krypfart och snöstorm därtill sänkte inte kämpaglöden hos FMCK-deltagarna. På bilden kan lämpligt avstånd mellan pinnarna direkt avläsas. Sätt igång och gör detsamma.



Marindirektör Curt Borgenstam är en mäktig allsidig herre. Förutom ett brinnande motorcykelintresse tycker han om att pyssla med gamla fina årgångar av bilar. Hans Bugatti är ett utmärkt prov på hur en klassiker skall restaureras och skötas. Minnesgoda radiolyssnare minns säkert hur han för ett par år sedan mellan nyheter och tidssignal förklarade bilens mysterier på ett medryckande och initierat sätt. På bilden härintill grenslar TT-föraren Massimo Genevini Borgenstams Mondial på Hedemora GP 1955. Skriv upp att cykeln var minutöst genomgången av ägaren.

FULLBLOD I KAFFEKOPPSKLASSEN

En klass som alldeles särskilt tilldrar sig publikens intresse på TT-loppen är 125:orna. Kanske mycket beroende på att cylindervolymen ligger närmare vardagsmaskinerna än övriga tävlingsmaskiners. Teknikens Värld presenterar några av de mest uppmärksammade italienska märkena. Gamla bekanta från Hedemora och Karlskoga.

Av CURT BORGENSTAM Foto: Per Larsson m. fl.

TT-loppens 125 cc-klass har under de senaste åren på de svenska tävlingarna helt dominerats av italienska maskiner. Då jag har haft nöjet att stifta mycket nära bekantskap med ett par av de högklassigare maskintyperna, Mondial och MV Agusta, kan det vara av intresse att en smula ventilera de tävlingstekniska erfarenheterna av dessa maskiner och av 125-klassen i allmänhet.

När klassen först introducerades för nära tio år sedan fanns egentligen bara de enkla standardmaskinerna att tillgå. Den fyllde därför behovet av en »nybörjarklass», i vilken oroliga föräldrar ganska lugnt kunde släppa loss sina TT-bitna gossar utan risk för höga farter eller stora maskinkostnader.

Snart nog visade sig Puch-maskinerna ett strå vassare än de övriga, tack vare sin högeffektiva dubbelkolvmotor. Så kom vår populära »Lill-Orsa», Henry Bohlin, och visade hur man kunde »vässa» en Puch så att den gick ännu litet fortare. Med vältrimmad motor, hembyggda lätta ramar samt minimal förarvikt och luftmotstånd som extra trumfkort var han ett par år helt oslagbar. Något irriterades kanske hans framfart då 175-er fick vara med i leken, speciellt de tre förnämliga *Velocette*-åk, som F:a Johansson & Ström i Vara byggde av i huvudsak 350-cc-delar med Jerker Ström som god 1:e förare. Själv försökte jag också skrämma honom med en förhistorisk *Benelli*, som dock var väl högt trimmad och visade en tråkig benägenhet att vägra i vändningen strax innan den hägrande mål-linjen.

Så kom italienarna på allvar och på bred front. Firman Svecia lanserade *Rumi*, som i allmänhet redan blivit knuttecykeln par preference, och vars högvarviga tvåtaktarsurr blivit en genomträngande ton i den italienska trafiken. Den lilla entusiastiska firman i Bergamo saluförde också fabrikstrimmade modeller i olika trimningsgrad. Motorn var en 2-cyl. tvärspolad tvåtaktare, vars prestationsförmåga helt naturligt begränsades av bl. a. värmebelastningen på kolvtopparna. Man kunde ta ut ca 8—10 hk vid 7000—8000 v/min. (motsvarande ca 105—120 km/tim) men däruöver blev driftsäkerheten tveklaktig. Denna maskin och Svecias goda stöd satte emellertid färg på tävlingarna och bidrog i hög grad till klassens livskraft.

Ett stort steg framåt togs med fyrtaktsmaskinernas introduktion. Det första märket blev *Mondial*, av vilken tre exemplar kördes 1953 av Kurt Niklasson, Sven Carlsson och undertecknad. *Mondial* tillverkas av Fratelli Boselli i Milano, som tidigare blott byggt tunga trehjuliga paketmotorcyklar. Som en avkoppling från tungsmidet hade bröderna 1948 byggt en liten racermaskin, med vilken Cavanna satte världsrekord med den då för tiden svindlande farten av 132 km/tim! Härigenom inspirerades fabriken att fortsätta på den inslagna vägen. I snabb följd byggdes några TT-maskiner som gav märket vackra framgångar. På basis härav konstruerades också en serie eleganta standardmaskiner, som dock blev väl dyra för att få större marknad.

De *Mondial*-maskiner som nått vårt land (sedermera har ytterligare två st.

importerats) är av typ »*Competizooone*», ursprungligen avsedd som en förenklad upplaga av fabriksracern, vilken förbehållits egna förarna. Motorn har följande data: Effekt 11,5 hk vid 9500 v/min., diam. 53 mm, slag 56 mm, utväxling normalt 1:8, kompression 9,5 och max. hastighet ca 140 km/tim.

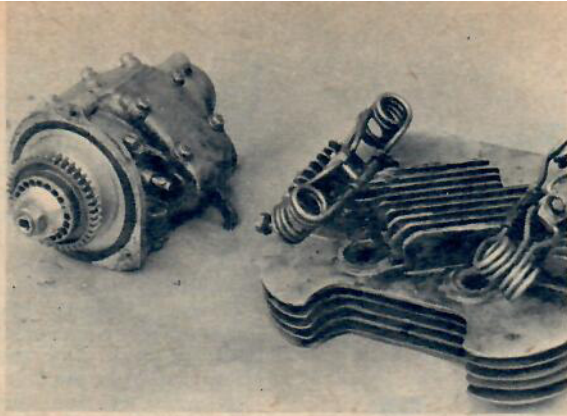
Kamformer och ventiltider har varierat mycket på de svenska exemplaren. Jag har det intrycket, att man ofta frestas till för långa ventiltider, vilket sannoligen gett hög effekt, men samtidigt gjort motorerna lättvarvade och ömtåliga för övervarv, ofta med svåra och dyrbara haverier som följd.

Cylindern är av lättmetall med gjutjärnsfoder. Egendomligt nog är detta ej av austenitiskt material, och har dessutom så lätt passning, att kontakten mellan foder och cylinder börjar bli lös vid ca 150° C. Säkerligen har detta givit dålig värmeavledning och därigenom bidragit till kolvskärningar och dylikt.

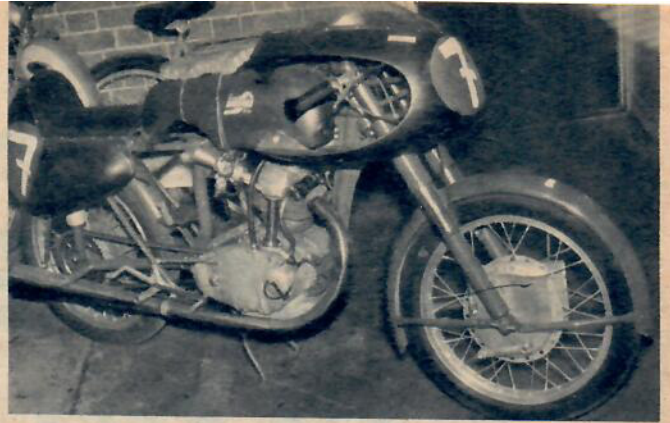
Cylindertoppen är av säregen konstruktion med en i lättmetall ingjuten kalott av gjutjärn i vilken ventilsåten och tändstiftgånga är utbildade. Det fungerar bra, men den vanliga bysmed-metoden att svetsreparera ventilsåten är naturligtvis dömd att misslyckas, och leder till kassation av hela toppen, en dyr pjäs, sammangjuten som den är med vipparmskåpan.

Mondial-maskinerna gick ju, när de introducerades, mycket fortare än allt annat, och de var under ett par år helt dominerande. De visade dock inte någon

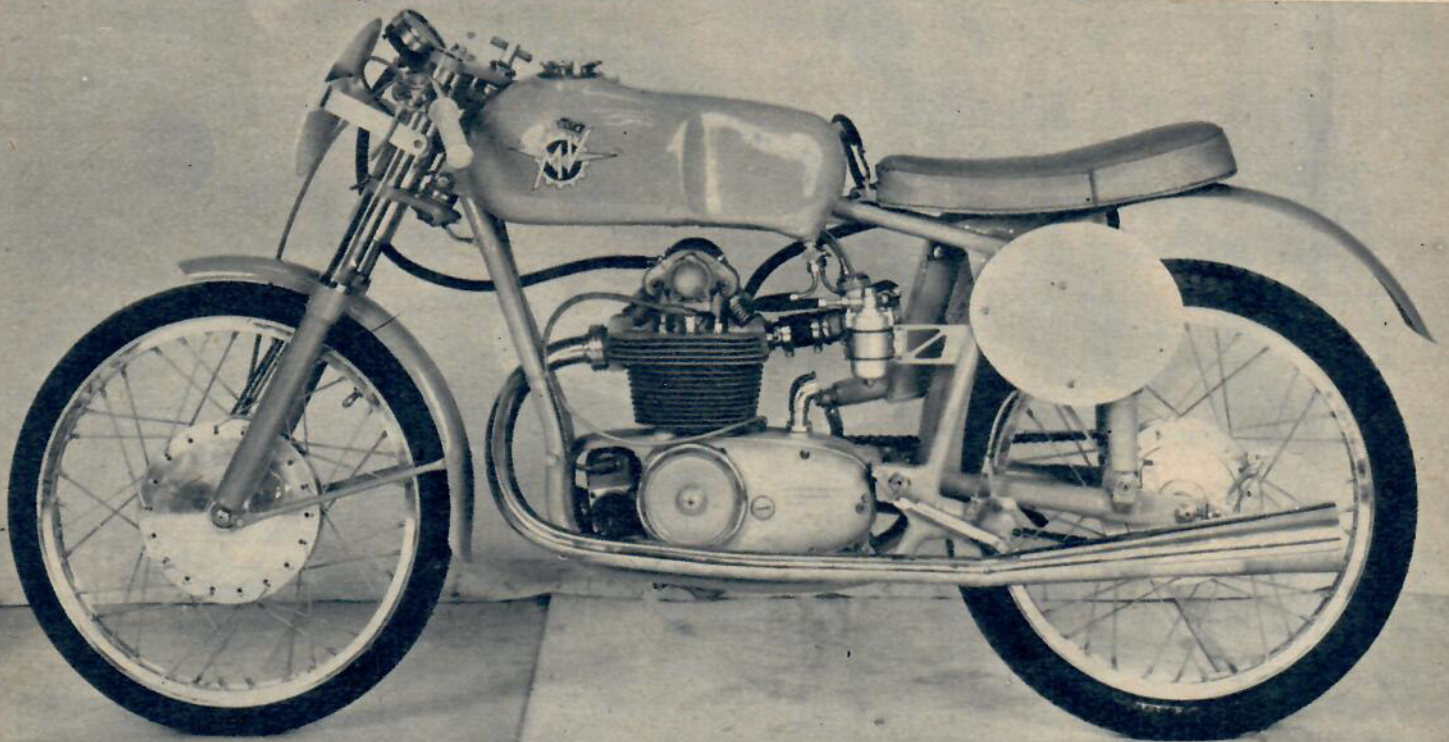
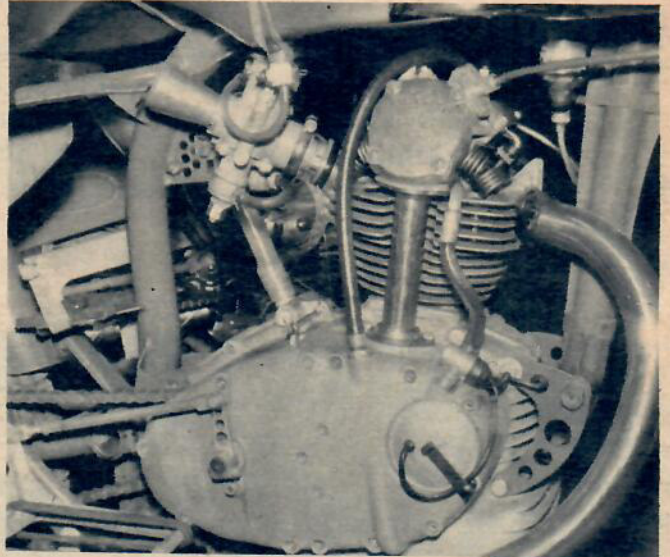
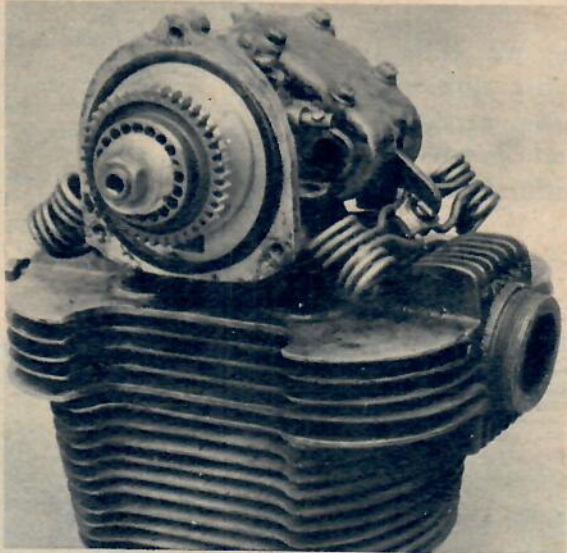
(Forts. på sid. 31.)



Överst ses cylindertoppen och kamhuset till MV-Agusta. Kamdrevel är fäst med Vernier-koppling för att medge noggrann inställning. På den nedre bilden är toppen monterad på kamhuset. Observera de friliggande ventiltjäderna.



Överst en totalrevy av Ducati. Maskinen ger ett kompakt och robust intryck. Nedan en närbild av motorn. Den har en enkel överliggande kamaxel driven med vertikal vridstång. Fabriksmaskinerna har det desmodromiska ventilsystemet med tre överliggande kamaxlar.



En elegant anblick utgör MV-Agusta Monoalbero. Observera magnetapparaten framför vevhuset. Ventilmekanismen ligger lättåtkomlig. Maskinen har separat oljecirkulationstank under sadeln t. h.

Joakim Bonnier:

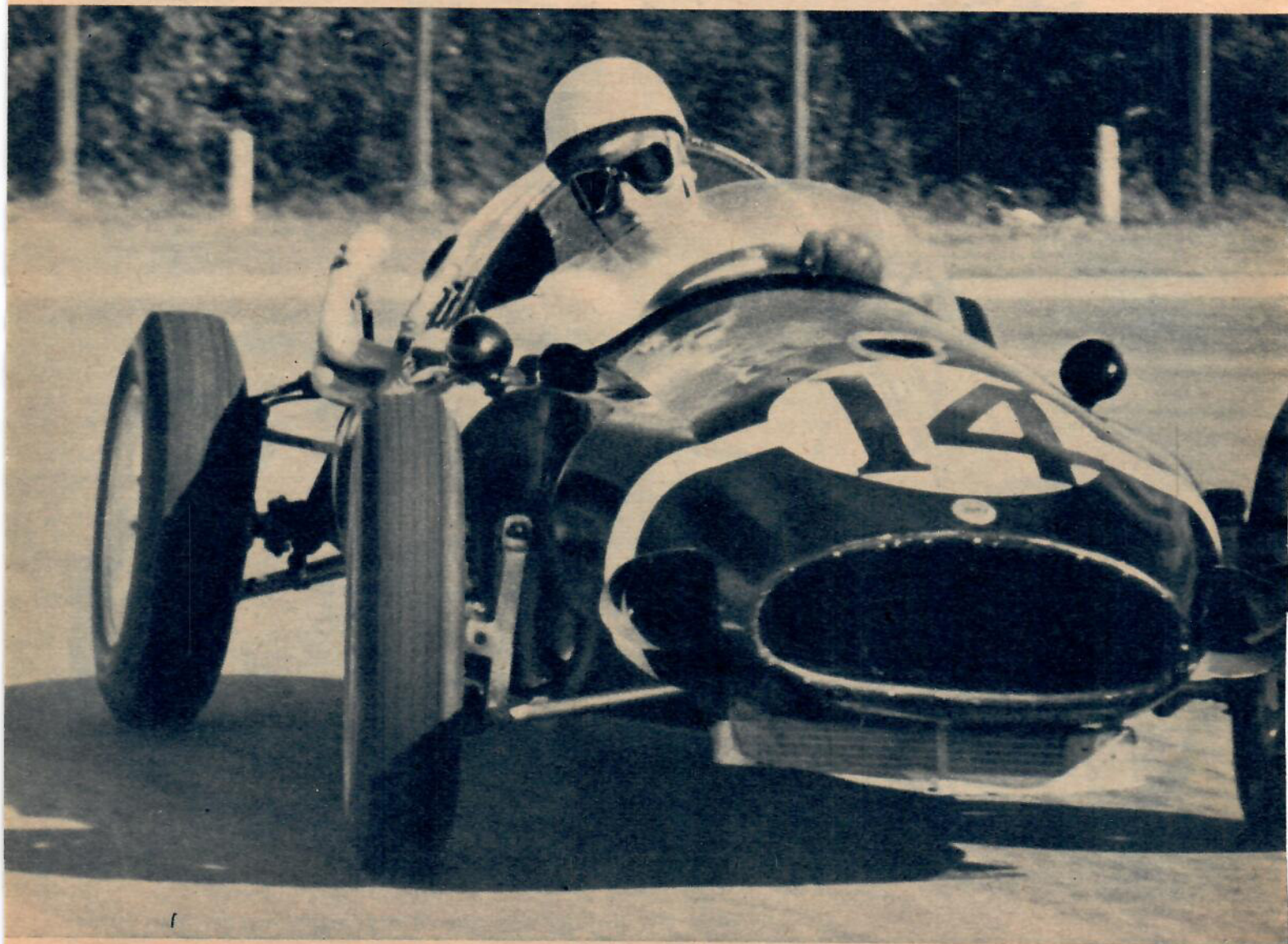
F 2-COOPER SLOG F 1

En av VM-tävlingarna för F-J-vagnar har körts i Sydamerika. Joakim Bonnier var tyvärr sjuk och kunde inte delta. Han följde loppet som depåchef åt Stirling Moss och han berättar här om en tävling som slutade på ett sätt som ingen hade tänkt sig.

Det händer underliga saker inom den här sporten. Hästkrafter och konstruktionsfinesser spelar inte alltid den avgörande roll man vill inbilla sig. Förarens skicklighet och inte minst slumpen faller utslaget i sista hand. Historien om den antika rishögen som utklassar moderna vagnar kan bli verklighet — ibland. Jag tänker på Grand Prix Buenos Aires som nyligen gick här i Argentina.

Eftersom Maserati inte deltog officiellt var naturligtvis intresset mycket mindre än förra året. Alla var övertygade om att Ferrari med sin nya V6 skulle vinna utan svårighet. Anmälningslistan innehöll tre Ferraris med Collins, Musso och Hawthorn som förare. Dessutom fanns en hel rad »privata» Maserativagnar med Fangio, Behra, Shell, Godia, Menditeguy och Gould. Moss betraktades allmänt som sparven i tranedansen. Han var nämligen anmäld att köra en tvåliters Cooper Climax, en vagn som är helt privatägd och mer eller mindre hembyggd. Från början var den en Formula 2-vagn som blivit ombyggd och samtidigt uppborrad från en och en halv till två liter.

Det beror inte på falsk blygsamhet att jag inte satt ut mitt eget namn bland de startande. Under hela träningen låg jag sjuk i någon slags tropisk feber och lyckades nätt och jämnt ta mig ner till banan



på tävlingsdagen. Någon körning var inte att tänka på för min del.

Från och med i år gäller det som bekant en ny regel för VM-tävlingar i formula 1. Vagnarna får endast köras på flygbensin och inte som förr på nitrometan vilket naturligtvis innebär en avsevärd effektminskning. Framförallt ansåg man att den gamla sexcylindrige Maseratin, som tjänstgjort i praktiskt taget oförändrat skick sedan 1954 inte skulle ha en chans i konkurrensen med Ferraris nyskapelse. Denna är nämligen byggd direkt efter den nya formeln och föreföll ha alla förutsättningar att ta hem spelet.

Då de officiella tiderna togs vid träningen inträffade en smärre sensation. Det var Fangio som kom med den då han med sin Maserati inte bara lyckades få snabbaste tiden utan även underskrida det existerande varvrekordet. Efter den uppvisningen var vi inte lika övertygade att Ferrari skulle ta full pott tävlingsdagen. Moss' chanser ansågs fortfarande ligga mycket nära noll och publik och press var rätt besvikna. De ansåg sig lurade på konfekten som de emotsett i form av en utlovad duell mellan »kungen» Fangio och »kronprinsen» Moss.

Min egen roll under tävlingen inskränker sig till att fungera som depåchef åt

Stirling. Jag tycker att han kan behöva litet uppmuntran och talar om för honom att han bör ägna sig åt något annat yrke i fortsättningen om han inte vinner loppet. Han flinar och säger att jag inte behöver oroa mig för den detaljen.

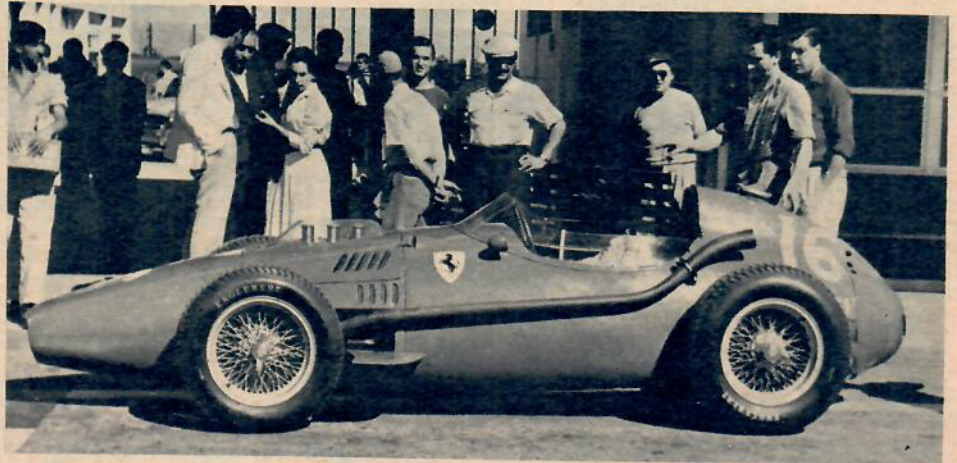
Starten går och Hawthorn på Ferrari går genast upp i ledningen tätt följd av Fangio, Moss och Musso. Collins tävlande blir inte långvarigt för redan i starten går en bakaxel av. I depån säger han saker som är så otäcka att jag vägrar att upprepa dem. När vagnarna kommer tillbaka efter första varvet leder Behra med Hawthorn, Fangio, Musso och Moss i hä-larna. På fjärde varvet kommer Moss förbi depån i snigelfart, och vi börjar så smått tänka på att packa ihop och gå hem. Men det följande varvet klarar han av snabbare än någonsin. Han förklarade senare att tvåans växel hade fastnat. Han hade just tänkt bryta när den lossnade för att sedan fungera perfekt resten av tävlingen. Han ligger nu på sjätte plats.

Under tiden har Fangio och Hawthorn båda passerat Behra och den femfaldige världsmästaren börjar sin vanliga uppvisning och ökar sitt försprång med en dryg sekund per varv. Men även Moss har ilsknat till och demonstrerar sin körskicklighet genom att på bara några varv passera samtliga utom Fangio. Så får då

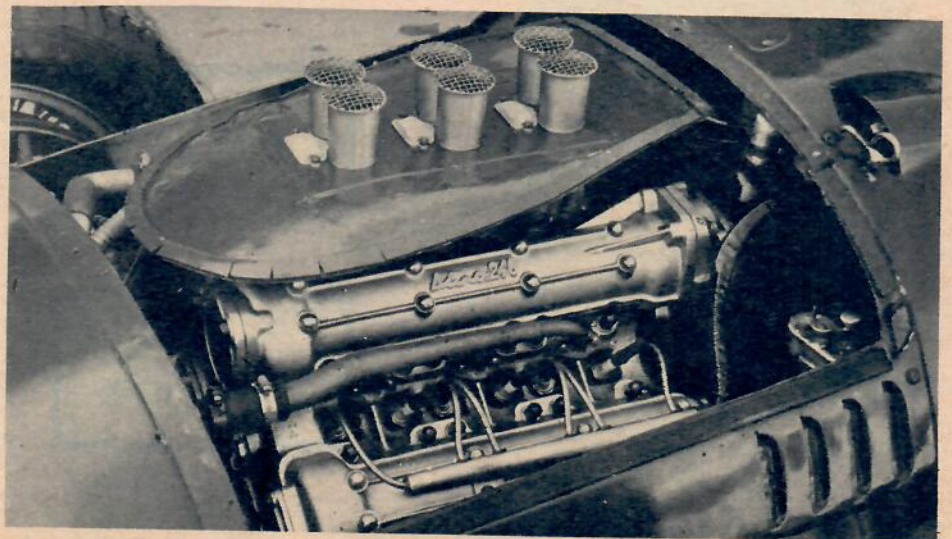
publiken se den utlovade duellen mellan de »två stora». När trettiofem av de åttio varven avverkats leder Fangio över Moss med 21 sekunder. Två varv senare kommer Fangio till allas förvåning in i depån för att byta däck. Vi är naturligtvis överförtjusta och ger Stirling alla möjliga uppmuntrande signaler. Men samtidigt är vi ganska oroliga för hans däck och genom att titta i kikare försöker vi avgöra hur mycket slitbana som är kvar. När tio varv återstår leder han med 23 sekunder över Musso. Vi ser att däcken är nedslitna till kanvasen men vi bestämmer oss för att ta chansen och låta honom fortsätta eftersom ett byte tar alldeles för lång tid. I stället ger vi honom signal att sakta in två sekunder per varv och med en kronometers precision utför han vår order. Han går över mållinjen 2,7 sekunder före Musso. Närmast i mål kommer Hawthorn och Fangio, som aldrig hann ta igen det han förlorade i depån.

Det otroliga har hänt. En nästan hembyggd bil har slagit ut de klassiska märkena. Moss blev naturligtvis dagens hjälte. Fangio verkade rätt besviken över att hans fyraåriga segerrad blev bruten. Men som han förklarade efteråt: »Man har inte alltid tur».

Återkommer till sportvagnstävlingen senare. På återseende!



Stirling Moss på väg mot sin överraskande seger i en delvis hembyggd Cooper Climax. Motorn ger endast 174 hästar vilket är ungefär hundra mindre än de deltagande Ferrari- och Maserativagnarna (stora bilden). Övan syns Ferrarivagnen vars seger nästan ansågs självskriven. Den ser ut som en midjet i jämförelse med den gamla Lancia-Ferrarin. Vikten på ekipaget är så låg som ca 550 kg. Motorn är en V-6:a med en volym på 2,35 liter. Den är snedplacerad av utrymmesskäl. Bilden nedan.

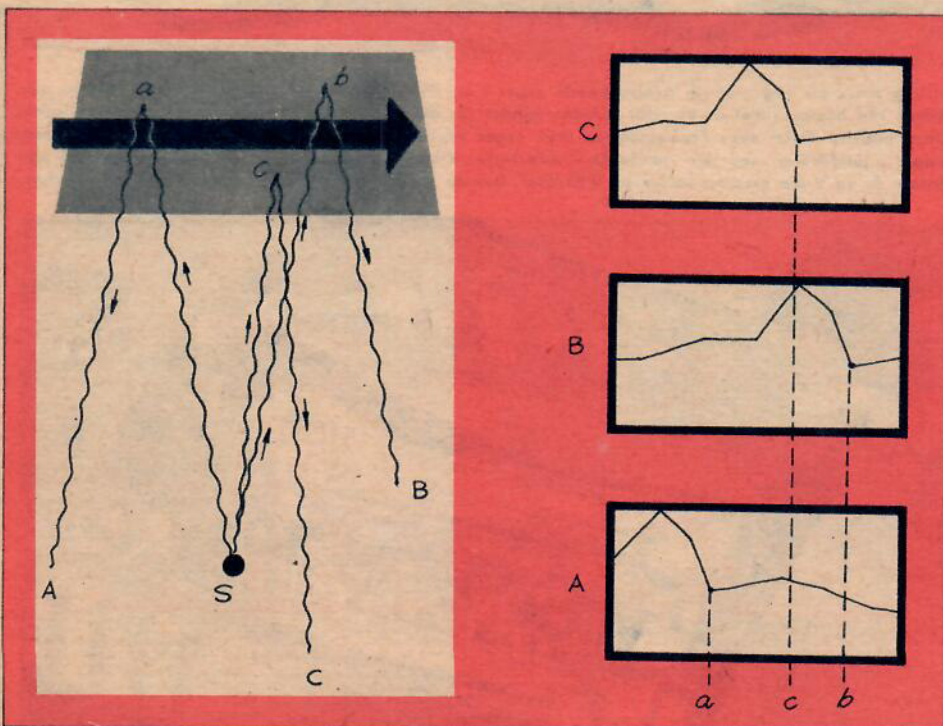


Ögat mot rymden

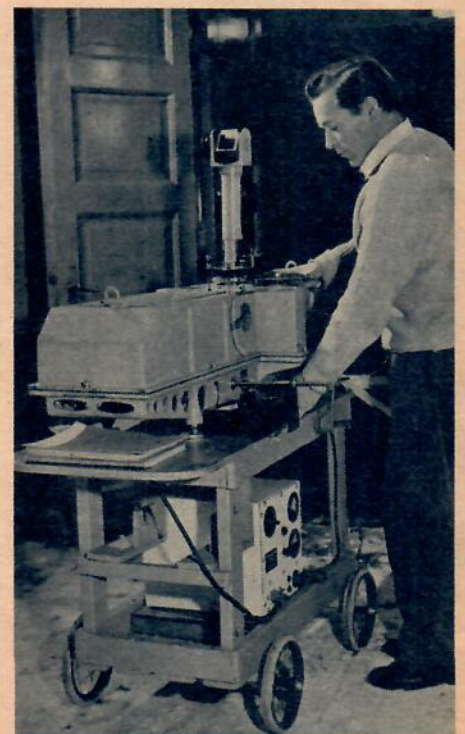


I stadens utkant på toppen av ön ligger Nordlysobservatoriet i Tromsø. På plattformen i förgrunden rullas instrumenten ut för de nattliga obser-

vationerna. I fjällbjörkvegetationen t. v. skymtar den svenska norrskenkameran och kupolen t. h. har tidigare inrymt en astronomisk tub.



Principen för mätning av jonosfärvindarna. Signalen från sändare S reflekteras till mottagarna A, B och C. Med ledning av tidsförskjutningen mellan kurvorna t. h. får man fram skiktets rörelse.



Det korta dagsljuset utyttjar Sören Larsen för att bestämma mängden av ozon i atmosfären.

På 70:e breddgraden med Polstjärnan nära zenit och solen, sällan över horisonten på vintern, ligger Nordlysobservatoriet i Tromsø. Ur jonosfären och den kosmiska strålningen hämtar forskarna fakta som är ovärderliga för kommande stratosfärflygare och rymdpiloter.

Av LARS ROSENGREN

Foto: Göran Andrén

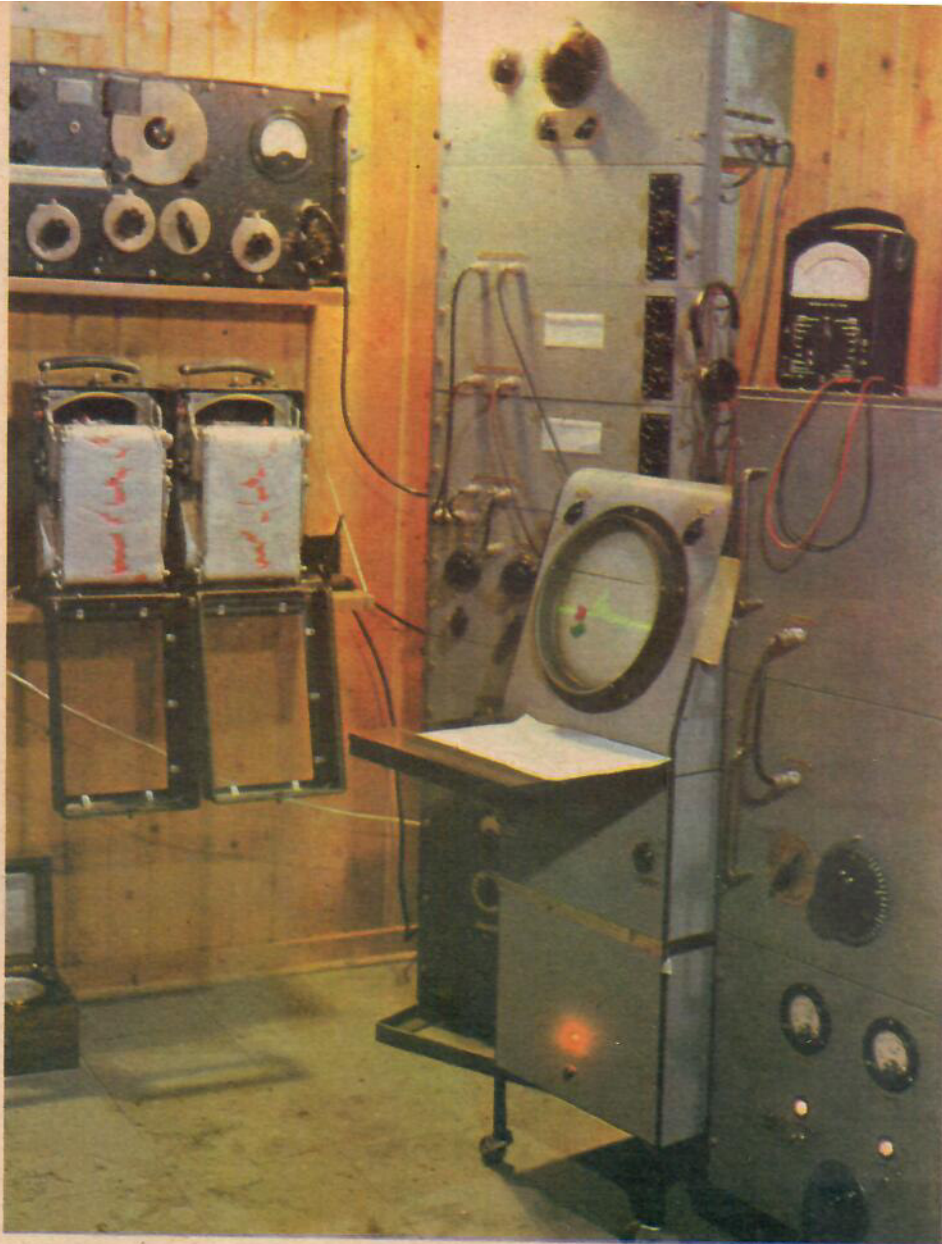
Inte långt från den nordligaste spetsen på Skandinavians fastland, på 70 graders nordlig bredd, ligger Tromsø. Tack vare Golfströmmen har staden emellertid jämförelsevis mildt klimat och på senare år har man börjat slå mynt av det nordliga läget. På sommaren har stadens souvenirhandlare inte svårt att få dollarvaluta för vykort med midnattssolen eller isbjörnar snidade i valben. På vintern däremot är Tromsø nästan en död stad. Kylan är knappast besvärande trots att polstjärnan gnistrar nära zenit nästan dygnet om. Men turisterna har försvunnit med midnattssolen och en stor del av stadens fasta manliga befolkning har också följt med solen och idkar valfångst i Antarktis.

På ett ställe i stadens utkant är det dock högsäsong under den mörka årstiden. Högst uppe på den lilla ö där staden ligger huserar några som började dra fördel av det nordliga läget långt innan turisterna kom. Sedan ett 30-tal år tillbaka ligger i Tromsø det i forskarkretsar välkända Nordlysobservatoriet, Europas förnämsta norrskenobservatorium, och där försummas inga av den långa polar nattens många norrskenstimmar.

Under det geofysiska året har verksamheten på Nordlysobservatoriet intensifierats. Norrskenforskningen hänger nära samman med både solforskningen och jonosfärforskningen och många andra av de undersökningar man ägnar sig åt under det geofysiska året och norrskenet utgör en viktig del av det forskningsområde som de nordiska länderna åtagit sig under året. Både Oslo universitet och norska försvarets forskningsanstalt har extra personal vid observatoriet under året och forskarnas antal där har mer än fördubblats.

På arbetsprogrammet står också mycket mer än enbart det som har med norrskenet att göra. Observationer av de joniserade skikten i atmosfären är sedan länge av stor betydelse för radiokommunikationerna och sådana observationer görs här på i stort sett samma vis som i Sverige (tidigare beskrivet i *Teknikens värld* nr 1-57). Dessutom har man börjat försök med att mäta de s. k. jonosfärvindarnas rörelser, riktning och hastighet. Den tunna luften i jonosfären rör sig ofta med hastigheter mångdubbelt större än vanliga »jordiska» stormars. En ökad kunskap om dessa rörelser och hur de uppkommer är givetvis av oerhörd betydelse när flyget, både det militära och civila, i en snar framtid troligen kommer att röra sig på de höjder det här är fråga om.

Mätningarna av luftströmmarnas rörelser i jonosfären sker med hjälp av radiosignalernas reflektion i de joniserade skikten. Fyra radiostationer används för
(Forts. på sid. 41)



Jämsides med vanliga observationer av de joniserade skikten gör norska försvarets forskningsanstalt med instrumenten ovan mätningar av radiovågornas absorption i jonosfären. Den utsända signalen får reflekteras två gånger mot jonosfären och skillnaden mellan ekonans styrka visar absorptionen

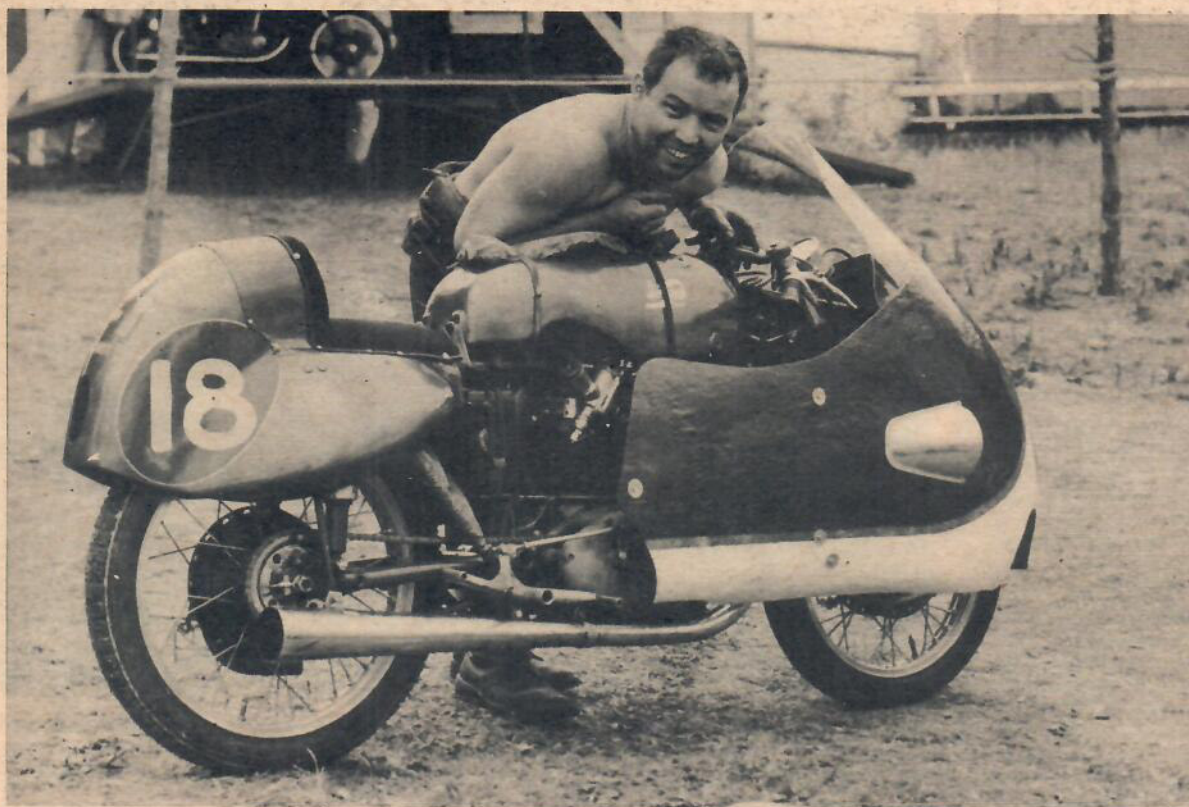


Med den här apparaturen gör Anders Omholt mätningar på de våldsamma variationerna i norrskenflammornas spektrum. Instrumentet t. h. är spektrometern och t. v. står en registrerande filmkamera.

STORT NAMN I LILLA KLASSEN

En tävlingsförare av rang med ett temperament som väl går ihop med de ettriga tävlingsmaskiner han brukar köra, kan tjäna som karaktäristik för Lill-Orsa Bohlin. Vi tror att han blir en angenäm bekantskap för läsarna.

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: Göran Andrén



Lill-Orsa Bohlin vid sin tävlingsmaskin, en Ducati. Kåpan framtill är hemsnickrad i plast.

För vi presentera herr Henry Bohlin. En ettrig liten dalmas som spritter av energi och festliga infall. 1927 slog han upp ögonen i Orsa men har sedan dess glidit ner mot Stockholm och dess synner. De sistnämnda har inte alls satt några större spår i dalasjälen annat än att hans mc-intresse ligger betydligt över kokpunkten. Så till den milda grad att han även på fritid (han har en mc-firma) pillar med sina cyklar. Maskinerna tillhör inte precis de tystgående men den saken spelar ingen större roll. De skall bara användas på tävlingsbanan. Herr Bohlin kallas nämligen för det mesta Lill-Orsa och under det namnet känner väl de flesta igen honom. Är det ett TT-lopp någonstans så nog är han med i startlistan.

Sin tävlingsverksamhet började han

1950 med att köra OT och crosstävlingar. Fartfesterna på TT-banorna lockade emellertid och det dröjde inte länge förrän han grenslade en Puch vid sådana evenemang. Den saken skötte han så pass bra att han 1953—54 plockade hem individuellt SM. 1955 tog han för säkerhets skull ett officiellt SM i 125 kubiksklassen. Han håller sig inte bara på hemmaplan. Tjeckoslovakien, Finland och Brasilien har haft påhälsning av Lill-Orsa.

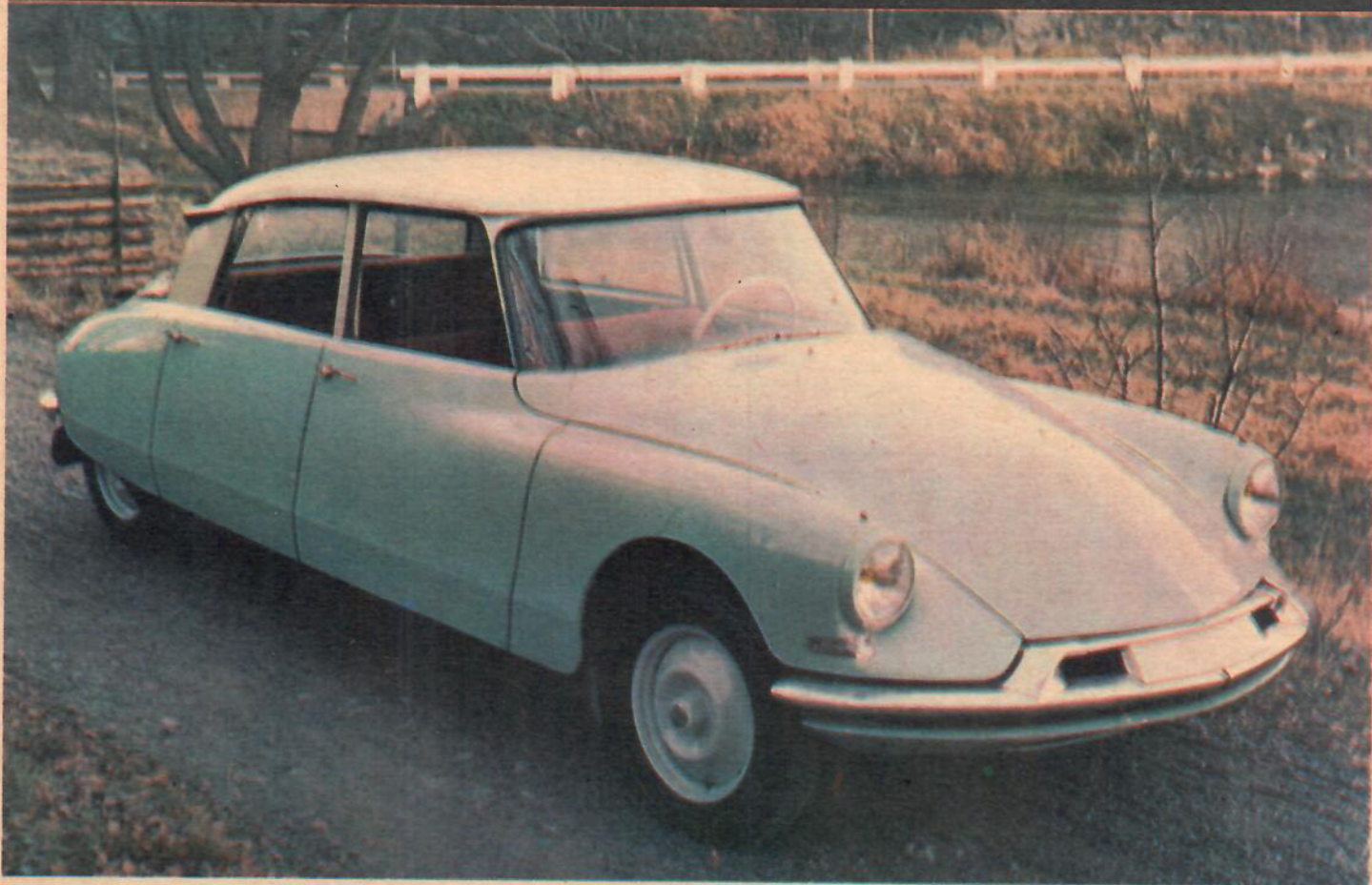
Inför årets TT-säsong ställer han upp väl laddad med sin 125:a. Föregående års med möda och svett hopknopade kåpa av glasfiberplast får vila sig. Nya bestämmelser har dykt upp på den fronten men det skulle inte förvåna oss om han pysslar ihop en ny, minst lika fin enligt det nya reglementet. Lill-Orsa har även köpt en 350:a men med den tänker han bara

känna sig för litet, som han själv säger. De gamla crosstakterna sitter fortfarande i och han lurar på att ta sig en dust där också.

Att Lill-Orsa kan konsten att köra motorcykel är som synes inget tvivel om. Att han dessutom kan få en motorcykelmotor att ge sitt absolut bästa kan vi intyga och vad är lämpligare än att en sådan herre testar motorcyklar. Vi kan glädja våra läsare med att Lill-Orsa fr. o. m. nu testar motorcyklar för Teknikens Värld. Vi vet att våra läsare i och med detta kan vänta sig testutlåtanden som verkligen ger en rättvis och allsidig bild av testmaskinerna. Lill-Orsa kan nämligen konsten att sätta på pränt vad han anser om saker och ting. Vi hälsar honom välkommen i våra spalter.

MISSA ALLTSÅ INTE MC-TESTERNA I TEKNIKENS VÄRLD!

TEKNIKENS VÄRLD TESTAR CITROËN ID 19



PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLDS TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

VÄND!

Foto: Ove Wallin

BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Fjädringen och väghållningsförmågan är av framtidsklass.
- Inner- och bagageutrymmet är ovanligt stort.
- Åkkomforten är förstklassig.
- Trots svagare motor är ID snabbare än DS.
- Idealsikt framåt.

MINDRE BRA:

- Inredningen är spartansk.
- Vagnen är tungstyrd i stadstrafik.
- Bromsverkan är blygsam i förhållande till DS fantombromsar.
- Vindrutetorkarna sveper för liten yta.

Utseendemässigt finns det knappast några skillnader alls mellan Citroën DS 19 och ID 19. Den förstnämnda vagnen är utan tvekan den intressantaste standardvagn som någonsin byggts i större skala. Mängder av särpräglade konstruktionsfinesser gör vagnen i många avseenden långt före sin tid. Fabriken har därför ansett sig även kunna komma med en enklare version kallad ID 19.

Kaross samt hjulställ med fjäring är lika för båda vagnarna. Däremot har servostyrningen, servobromsarna och den halvautomatiska växlingen försvunnit. Inredningen har radikalt förenklats. Motoreffekten har minskats. Ändringarna har medfört både för- och nackdelar enligt vår uppfattning. Att servodetaljer försvunnit innebär en serviceteknisk förenkling av vagnen som är välkommen. Vi undrar om vagnen inte redan tidigare är så pass komplicerad att man ändå vill ha vissa finesser kvar för att kunna njuta av det tekniska raffinemanget när man ändå har en så tekniskt avancerad

bil att endast de »invigda» kan tänkas klara av ev. fel som uppstår.

Vi tänker bl. a. på den automatiska fördelningen av bromstrycket mellan fram- och bakhjulen som är en finess av största betydelse. Servostyrningen kan även vara välkommen i stadstrafik, där den manuella styrningen är väl tungt att klara av. Däremot är den vanliga växellådan och kopplingen helt att föredra framför den halvautomatiska växlingen som var väl långsam.

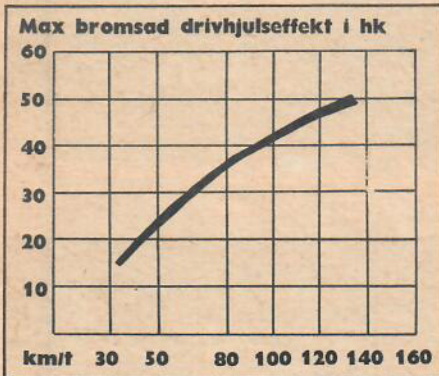
Eftersom fjädringssystemet är exakt detsamma i båda modellerna så har ID även s. k. markhöjdsregulator som oberoende av belastningen strävar att hålla karossen i rätt nivå. Det finns ingen risk för att strålkastarna skall peka olagligt i höjden även om bakvagnen får tung last. Höjden över marken kan varieras mellan 9 och 28 cm allt efter behag.

Intressanta detaljer i den extrema konstruktionen är flyglarnas handgreppsenkla montering, hjulens montering med endast en bult,

(Forts. på sid. 42)

Teknikens Världs testsiffror för CITROËN ID 19

PROVRESULTAT



Drivhjulseffekt bromsad i bänk till max. 51 hk.



ACCELERATIONSTIDER

1 km stående start: 41,3 sek.
Genom växlar:
0-50 km/t 6,0 sek.
0-80 km/t 13,5 sek.
0-100 km/t 22,0 sek.

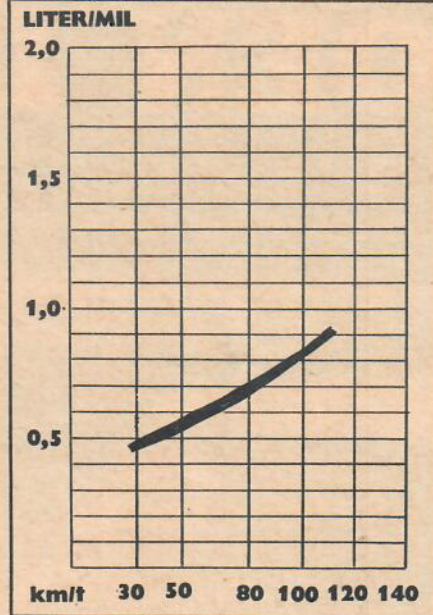
På enstaka växlar.

Tvåan: 30-50 km/t 3,7 s., 50-80 km/t 6,9 s.
Trean: 30-50 km/t 6,1 s., 50-80 km/t 9,8 s.,
80-100 km/t 8,4 s.
Fyran: 30-50 km/t 9,7 s., 50-80 km/t 15,7 s.,
80-100 km/t 13,7 s.



BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendel-instrument på torr asfalt en bromskraft av 17 23 30 36 42 49 66 77 proc. av vagnvikten vid ett pedaltryck av 10 15 20 25 30 35 40 45 kg.
Bromssträckor vid 20 st. max. bromsningar i följd på torr asfaltväg. Bromsningarna sker från en verklig fart av 100 km/t:
1:a bromsningen 49 m.
5:e bromsningen 53 m.
10:e bromsningen 53 m.
15:e bromsningen 54 m.
20:e bromsningen 53 m.



BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Konstant fart:

30 km/t 0,49 l/mil
50 km/t 0,57 l/mil
80 km/t 0,70 l/mil
100 km/t 0,85 l/mil
110 km/t 0,95 l/mil

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 77 km/t, upp till 110 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 0,90 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 56 km/t, upp till 80 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 0,74 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 1,2 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 110 km/t vid en verklig fart av 25 45 76 95 106 km/t

Vägmätaren visade 2 proc. för lång vägsträcka. OBS! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

SPECIELLA DATA

| Växel | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------------------------------|-------|------|------|------|
| Synkroniserad | Nej | Ja | Ja | Ja |
| Tystgående | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Växellådans utväxlingsförh. | 3,55 | 1,89 | 1,23 | 0,85 |
| Slutväxelns utväxlingsförh. | 3,89 | 3,89 | 3,89 | 3,89 |
| Antal motorvarv per drivhjulsväxel = total utväxling | 13,79 | 7,35 | 4,77 | 3,31 |
| Teor. fart vid 1.000 v/min km/t | 8 | 16 | 25 | 36 |
| Antal motorvarv per körkilometer | 7500 | 3750 | 2400 | 1665 |
| Kolvväg, m/körkm. | 1500 | 750 | 480 | 333 |
| Max. effekt och medelkolvh. 15 m/s uppnås vid km/t | 36 | 72 | 113 | 162 |
| Teor. fart vid maxdragkraft, km/t | 20 | 40 | 63 | 90 |
| Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt | 477 | 254 | 165 | 115 |

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 3,1 lux. Halvljus 25 m 0,4 lux. (Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte över-skrida 1 lux på 25 m avstånd.)

ÅTKOMLIGHETSBEITG

Betygsskala: 3 = mycket god; 2 = god; 1 = mindre god.
Just. av förarsäte 3. Just. av värme o. vent. 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfylln. 3. Kylvattenpåfylln. 3. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 2. Förgasare 3. Bromsvätskebeh. 3.

VAGNBESKRIVNING

Typ: Citroën ID 19.

Tillverkare: Sociéte Anonyme André Citroën.
Generalagent: Automobiles Citroën AB, Stockholm.

Pris: 13.160 vid leverans i Stockholm inklusive ventilerande värmesystem.

Skatt: 222 kr per år, omsättningsskatt 1.090 kr.

TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Självbärande helsvetsad stålkaross med plant golv och tak av glasfiberplast. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagagerum baktill, åtkomligt utifrån. Motorn framtill. Vagnen framhjuldriven.

Inredning: 5 sittplatser. Fram: Separata stolar. Bak: Helt säte av sofftyp.

Motor: 4 cyl. fyrt. vätskekyld radmotor med toppventiler. Cyl.-diam. 78 mm, slaglängd 100 mm, slagvolym 1911 cm³. Kompr.-förh. 7,5:1. Max. effekt 66 hk vid 4500 v/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. Fyra växlar framåt. De tre övre synkroniserade. Rattväxel. Slutväxel med spiralskurna drev hopbyggd med växellådan.

Hjulställ: Alla hjul äro separatfjädrade med fjäderon av gasvätsketyp vilka ha inbyggda hydrauliska stötdämpare. Både framme och bakre hjulstället har krängningshämmare. En automatisk markhöjregulator håller ständigt karosseriet på samma höjd över marken oberoende av belastningen.

Däck: 165x400 fram, 155x400 bak.

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Fram av skivtyp. Bak av trumtyp. Mekanisk parkeringsbroms verkande på framhjulen. Total area 522 cm².

Styrinrättning: Styrväxel av kuggstängstyp.

Elsystem: 6 V, generatoreffekt 210 W, batterikapacitet 75 Ah.

Bränsletanken rymmer 60 liter.

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektall vid tjänstevikt 54,1 hk/ton.
Effektall vid lastad vikt 41,9 hk/ton.
Spec. bromsarea 428 cm² per ton tjänstevikt.
Antal rattvarv ¼ mellan fulla framhjul-utslag.
Vändcirkeldiameter: 11,0 m.

MOTORNYS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 66 hk vid 4500 varv/min.
Vridmoment: Max. 13,5 kpm vid 2500 varv/min.
Medelkolvhastighet: 3,33 m/sek. vid 1000 varv/min.
Effektivt medeltryck: 6,9 kp/cm².
Spec. maxeffekt: 34,5 hk/liter.

UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris.

Imprutor för varmluft/kallluft finns.

Ventilation för kallluft finns.

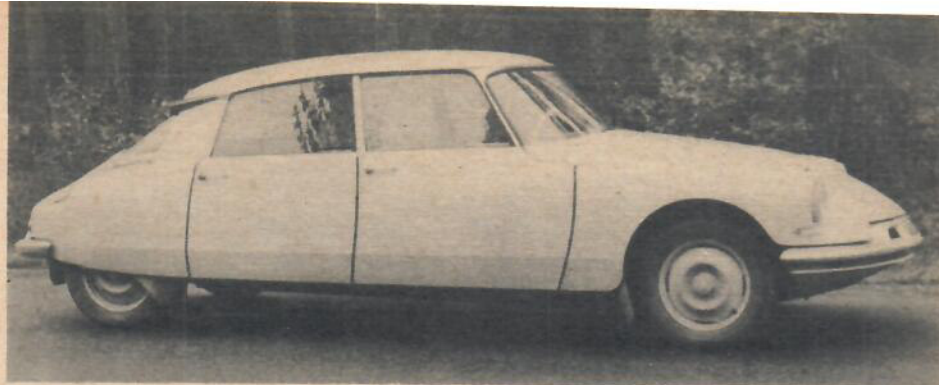
Ventilationsfläkt för låg fart finns.

Vindrutespolare ingår inte i bilens pris.

Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering 400 till 600 alltefter apparatens och antennens typ.

Backlampa finns inte.

Rattlös finns inte.



Utseendemässigt är det inte mycket som skiljer den enklare vagnen ID 19 från DS 19. Sticker det upp en pinne innanför vindrutan är det DS 19:s växelspak. ID 19 har sin spak vid sidan av ratten.

RESERVEDELSPRISER

Utbytesmotor finns, kostar kr 1300:—

Sats kolvar jämte kolvringar och kolvbultar kr 264:—

Sats avgasventiler inkl. ventilmjadr. kr 81:60

Cylinderlockpackning kr 10:—

Termostat för kylsystem kr 18:65

Strömfördelarlock utan kablar kr 13:75

Kopplingslamell kompl. m. centrum kr 130:—

Sats bromsbackar med nya belägg (skivbromsar fram) kr 118:50

Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 214:—

Stötdämpare kompl. sats kr 112:—

Ett däck kostar kr 139:—

Vindruta kr 275:—

Höger framflygel el. motsv. kompl. kr 365:—

Bakre stötfångare kompl. med alla detaljer kr 320:—

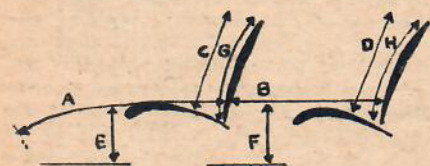
Komplett kylarmaskering ingår i stötfångaren.

REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas inte (under utarbetande).

MÅTT OCH VIKT

Ytermått: Längd 475 cm, bredd 178 cm, höjd 147 cm, hjulbas 312,5 cm, spårvidd fram 150 cm, bak 130 cm, markfrigång 15,8 cm.

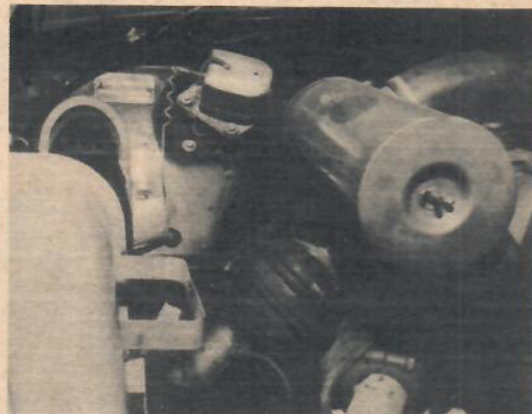
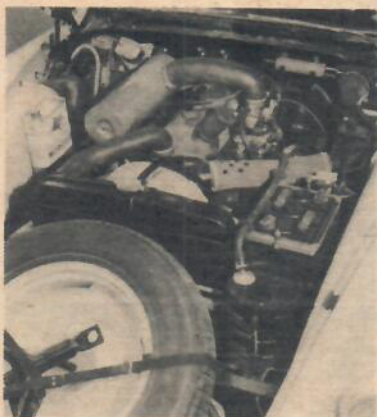


Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 148 cm, baksätets d:o 142 cm. Bredd i axelhöjd fram 140 cm, bak 132 cm. Framsätet går att skjuta 6,5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 43 cm.

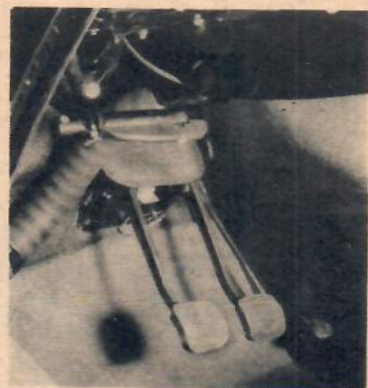
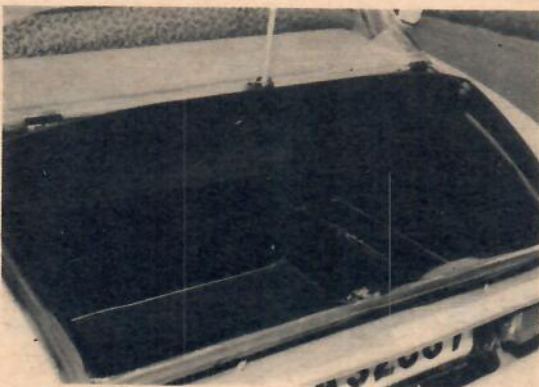
a) 90 cm, b) 77 cm, c) 101 cm, d) 87 cm, e) 39 cm, f) 41 cm, g) 52 cm, h) 57 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 90 cm, höjd 62 cm, bredd 97 cm.

Vikt: Tjänstevikt 1220 kg (körklar med förare), lastad vikt 1575 kg (körklar med 5 personer + 75 kg bagage).

TEKNIKENS VÄRLD 5/58

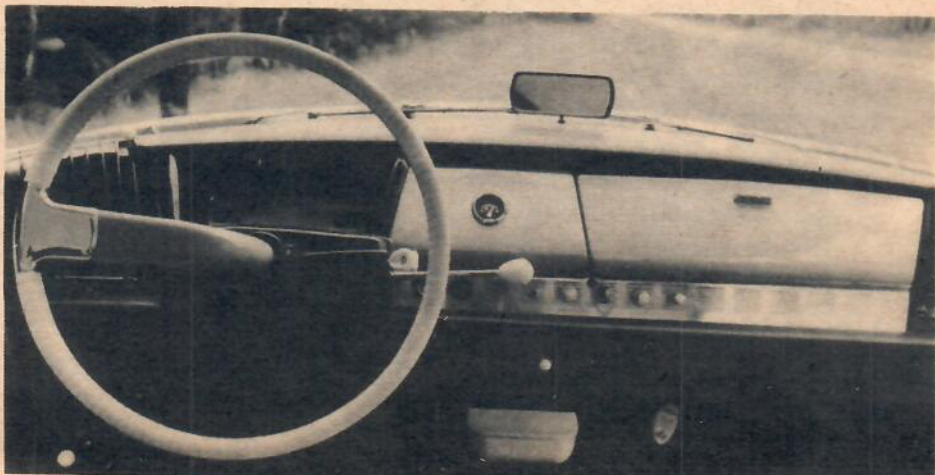


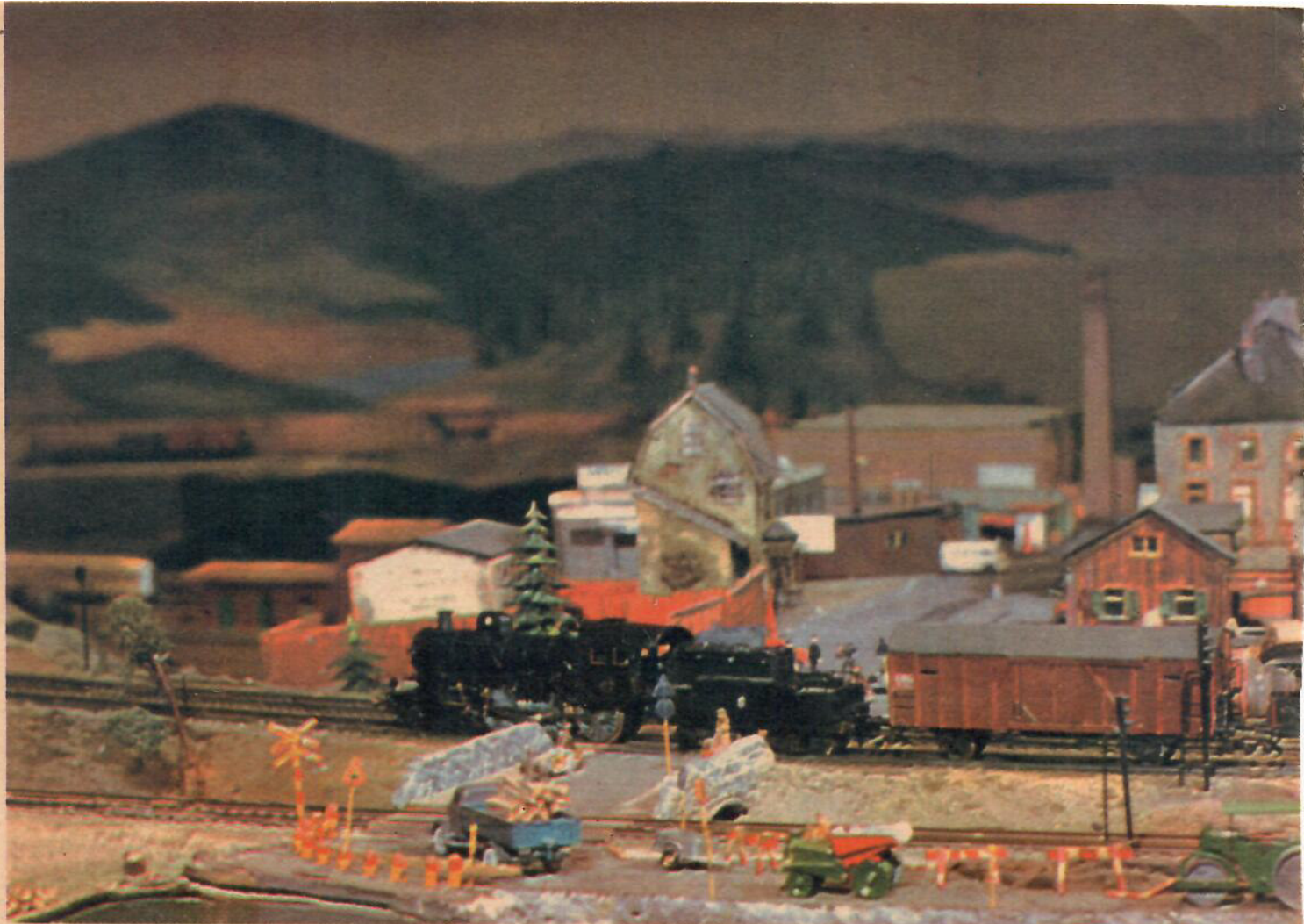
DS 19 var som en myrstack under huven. Den förenklade ID-modellen är inte bättre som syns på bilden t. v. Gasvätskefjädringen finns kvar på billighetsmodellen. En detalj av denna till höger.



Bagageutrymmet är större än man kan ana utifrån. Lådan baktill rymmer nämligen en halv kubikmeter. (T. v.) Den lilla bromsknappen på durken har tillsammans med servobromsarna försvunnit. (T. h.)

Instrumenteringen är liksom inredningen skäligen enkel på ID 19. För 500 kronor bättras den detaljen upp och summan är enligt vår mening väl använda pengar för att få bilen trivsammare.





TÅG I LÅNGA BANOR

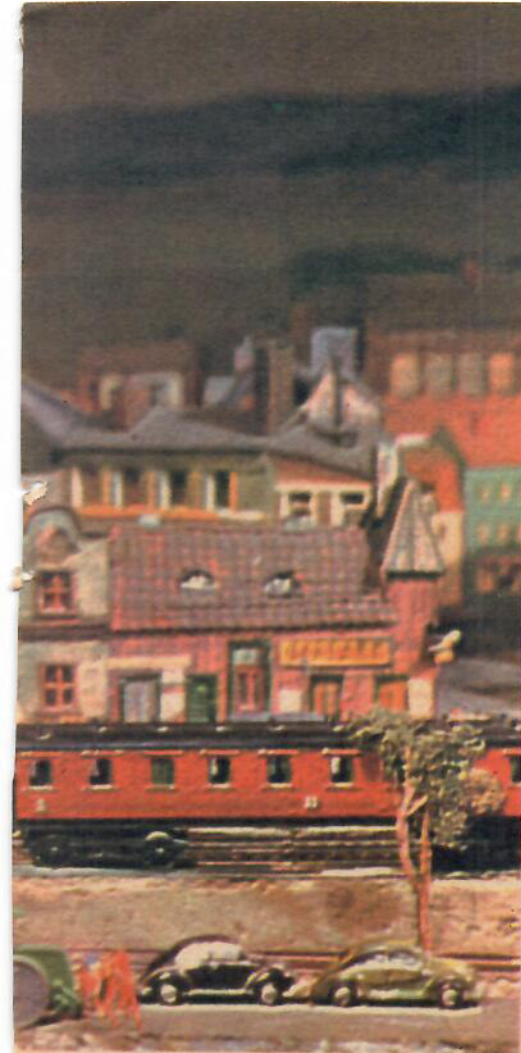
Det säljs numera modelljärnvägsmaterial för ca 9 milj. kr per år i Sverige. Detta säger en del om denna hobbys utbredning. Men så kan heller ingen annan form av modellhobby uppvisa en sådan rikedom av variationsmöjligheter och tillfredsställa så många specialintressen som just modelljärnvägen. Ta en titt på de är bilderna från Rålsingborg—Nästa—Vilseleda Järnväg — kollektivägd permanent anläggning med 400 meter spår, massor av lok, vagnar och elektrotekniska finesser i ett tjugigt miniatyrlandskap. Då förstår ni varför.

Av BIRGER GRIPSTAD Foto Göran Andrén

Det har — oss veterligen — ännu inte gjorts någon utredning i syfte att pejla omfattningen av modelljärnvägshobbyn i vårt land. Inte heller har man försökt att statistiskt belysa orsakerna till den lavinartade spridning som denna hobby fått bland hög och låg, ung och gammal. Även om man inte behöver betrakta en utebliven utredning som en allvarlig brist eller ett genomförande av en sådan som en särskilt önskvärd åtgärd, så kan man dock inte undgå att observera att här finns en lucka i det i övrigt så digra statistiska material som siffermässigt redovisar folks vanor och ovanor.

Eftersom det inte föreligger några statistiska uppgifter på omfattningen av denna hobbygren kan man endast gissningsvis sluta sig till dess utbredning. Och med det enda tillgängliga underlaget — försäljningssiffrorna, som sedan flera år tillbaka hållit sig mellan 6 och 9 milj. kr per år — kommer man fram till att antalet modelltågägare är enormt, men man kan likväl inte ange ens en ungefärlig siffra.

Då är det betydligt lättare att gissa anledningen till modelljärnvägshobbyns utbredning. Det är främst allsidigheten. Ingen annan hobbygren kan uppvisa en sådan mängd av variationer och ge utlopp för så många färdigheter och specialintressen som modelljärnvägen. Och utan att kräva några omöjligheter. Det fina är nämligen, att en järnvägsanläggning ställer precis så stora krav som dess ägare kan uppfylla. Det är den lättaste sak i världen att få ett tåg att rulla på sina spår — det kan ingen gå bet på. För nybörjaren är det oftast tillräckligt. Men för den avancerade modellrallaren finns



Huvesta Central är en kopia av Huvudsta Central. På bangården står, från stationen räknat, ett persontåg med GDG:s lok, vars hjulställning BOBO (B-noll-B-noll) gav det smeknamnet »Bobo». På nästa spår står ett diesellok och närmast på bilden SJ:s S-lok, en godsvagn och personvagn m/Å.

◀ Rälsingborg är huvudstationen på Järnvägs Sällskapets anläggning. Som helhet utgör den inte någon modell av ett speciellt samhälle utan är sammansatt av husmodeller från skilda håll i vårt land. Den olikartade bebyggelsen, blandningen av gammalt och nytt, ger emellertid intryck av ett samhälle som genomgått och genomgår strukturförändringar orsakade av varierande konjunkturer.

det ingen annan gräns än den ekonomiska och kanske i viss mån den utrymmesmässiga för den mängd av materiel han kan utnyttja och de finesser han kan installera. Detta gäller inte endast den elektrotekniska sidan av saken utan i lika hög grad den rullande materielen och scenerierna. För nybörjaren finns allt att köpa i färdigt skick, hans elektrotekniska kunskaper t. ex. behöver inte vara vidlyftigare än att han kan sätta en stickkontakt i vägguttaget. För den mera avancerade finns byggsatser av olika svårighetsgrader och de elektrotekniska problemen kan skärpas. Den verkligt kvalificerade bygger om saker och ting — superdetaljerar — och bygger efter ritning och hans anläggning är ett underverk av elektriskt fungerande möjanger.

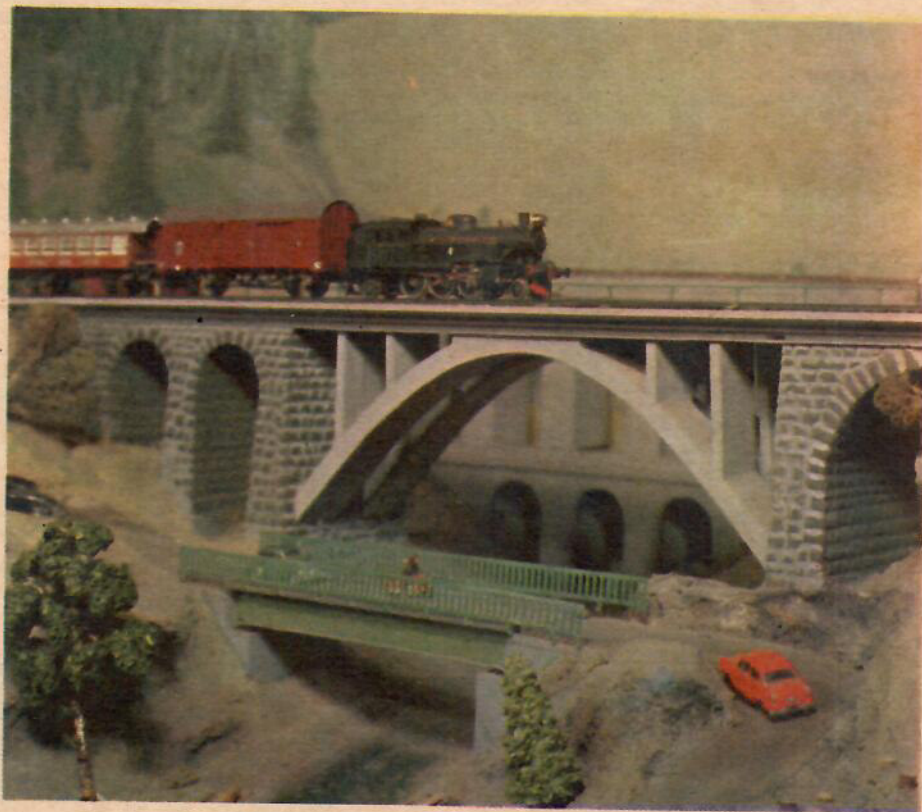
Häri ligger förklaringen till åldersdifferensen inom denna hobbyverksamhet. Förklaringen till att pojkar i alla åldrar mellan sju och sjuttio år offerar tid, pengar, nattsömn och byxknän på modelljärnvägar av varierande storlekar. Åldern inverkar inte på beteendemönstret.

Till och med den yta som en anläggning kräver kan som regel anpassas efter tillgängligt utrymme och det är absolut inget krav på att en högklassig anläggning måste vara omfångsrik.

STANDARD INTE LIKA MED KOSTNADER

Det förhållande, att en modelljärnvägs standard inte nödvändigtvis behöver vara baserad på storleken av investerat kapital, gör det möjligt för vem som helst som har tillräckligt intresse, att utan alltför

TEKNIKENS VÄRLD 5/58

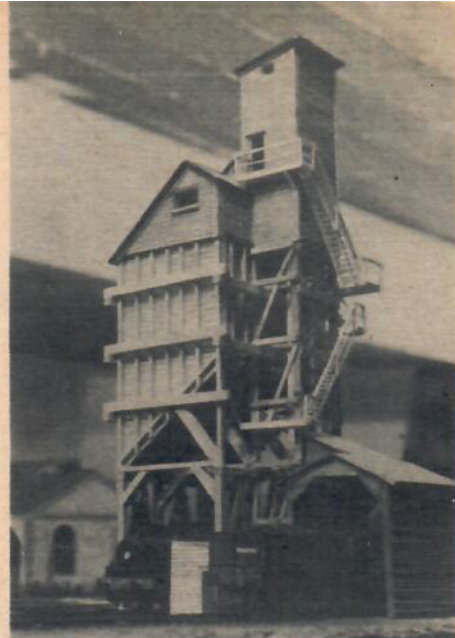


Denna vackra bro finns mellan stationerna Gnisslinge och Krööken. Det fordras känsla för material och omfattande studier av natur och järnvägsbyggarkonst för att uppnå denna grad av realism. Tågsättet, sammansatt av SJ-typer, omfattar lok litt. S, godsvagn GRH och personvagn CO4. Samtliga enheter är handgjorda.

VÄND!



Trist måndagsmön 1880. Detta kvarter ur Rålsingborgs stadsplan fanns fram till någon gång på 80-talet på Smålandsgatan i Stockholm. Hörnhuset till höger var faktiskt så smalt. Påstås det. Kvarteret har byggts av Kurt Lindeberg, som använt trä masonit och kartong som byggnadsmaterial.



Byggnaderna runt järnvägen förtjänar ett eget kapitel. Här en kolstation av amerikansk typ. Ett begrepp om arbetet som ligger bakom får man om man betänker att stationen är byggd »planka för plank». Inga ritsade flak här inte! Bara trapporna bör tagit åtskillig tid.



Balsaträ och kartong är huvudingredienserna i detta amerikanska hotell med vidhängande uthus. Vilda-västern-filmerna ger besked om att det på den tiden var så lerigt på gator och vägar att det var befogat med en särskild veranda runt huset för att någorlunda torrskodd kunna vistas utomhus.



Denna modell av SJ:s S-lok räknas till Järnvägs-Sällskapets klenoder. Gunnar Dejenberg har lagt ner åtskilliga timmars arbete på sitt verk.

TÅG I LÅNGA BANOR (forts.)

stora utlägg bygga upp en anläggning efter sin smak. Huvudsaken är att anläggningen har ett ändamål. Och detta varierar allt efter intresseriktning. Många lägger huvudvikten vid t. ex. det »trafikt tekniska», andra på scenerierna, på byggnader och samhällsstrukturer eller på de elektrotekniska finesserna. Oavsett vilken form man väljer är det naturligt att man i största möjliga utsträckning försöker uppfylla de ställda kraven på ändamålsenlighet och för detta behövs en omfattande planering och denna tillsammans med de rika variationsmöjligheterna och de olika arbetsuppgifterna ger just den avkoppling från vardagens enahanda och stimulerar den fantasifykt som är hobbyns grundmening.

Att själv, med egna händer, tillverka saker och ting, det kan vara hus, vagnar, lok, signaler eller kanske hela scenerier har sin speciella tjusning. När det gäller hus och vagnar kan man också utan alltför stora kostnader och tämligen lättvindigt nå strålande resultat genom att an-

vända s. k. skalaträ av amerikansk tillverkning, som numera finns att få också i vårt land. Detta trä, som finns i alla skalor — TT, HO, S och O — är ett ädelt trä som kan erhållas i flak med olika »plankning» samt i en mängd olika profiler, t. ex. L-, U-, I- och Z-balkar i olika dimensioner. I HO-skalan finns också speciella golv och tak för skilda typer av vagnar.

RÅLSINGBORG — NÄSTA — VILSELEDA JÄRNVÄG

Det är förklarligt, när tågintresset är så utbreddt, att två eller flera entusiaster slår sig ihop om en gemensam anläggning. Ibland bottnar detta i att man nått en gräns för vidareutveckling inom det egna utrymmet och går tillsammans för att dela på kostnaderna för en större lokal som ger större möjligheter.

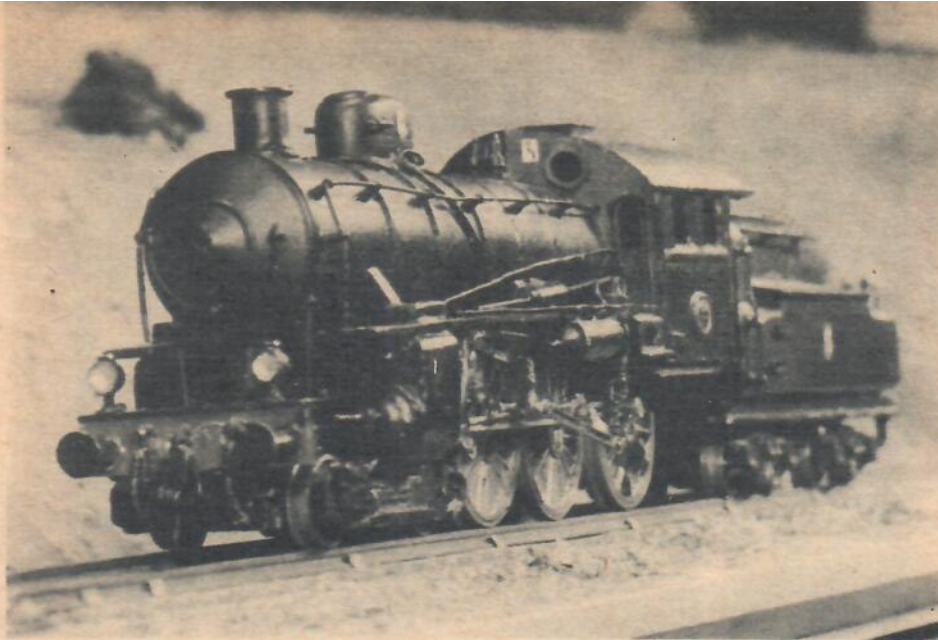
Järnvägs Sällskapet i Stockholm är en sådan sammanslutning av tågentusiaster, som i en källarlokal på Linnégatan i

Stockholm har en gemensam permanent anläggning kallad Rålsingborg—Nästa—Vilseledda Järnväg.

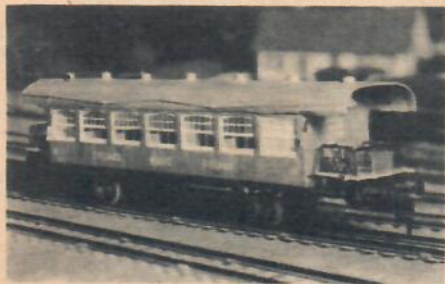
Ett utrymme av 15×4,5 meter genomkorsas av ca 400 meter järnvägsspår som ringlar fram i tjugigt landskap — genom skogar, utmed sjöar, över slätter och berg, genom tunnlar, över broar mellan samhällen och småstationer, förbi fallfärdiga ruckel, moderna höghus, fabriker, gårdar och villor.

Landskapet är naturtroget uppbyggt i trä, gips och papiermaché, sjöar och floder är i råglas. Träden är i de flesta fall tillverkade av renlav som målats i lämpliga färger. Husen är byggda i trä och kartong. Anglok, disellok och ellok, person- och godsvagnar kopplas till och från på bangårdarna och i lokstallarna rymms lok av alla typer och storlekar.

Järnvägs Sällskapet, som började arbeta på sin anläggning redan 1939 och som nästa år alltså kan fira sitt 20-årsjubileum, har åstadkommit en verkligt



Hans-Arne Hintze har byggt detta tjuvigå och detaljrika B-lok — en av anläggningens förnämsta modeller. Loket är huvudsakligen byggt i mässing. Den s. k. cylindersadeln är emellertid gjuten i en blylegering och därefter, handskuren i alla detaljer. Ca 400 timmar har jobbet tagit.



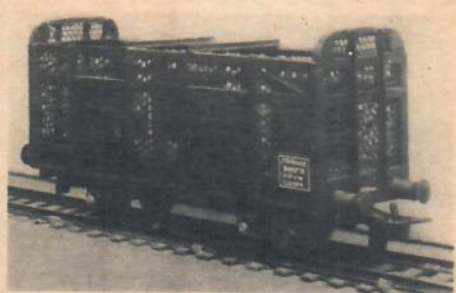
Vagn C04 var 1904 något av det finaste man kunde tänka sig. I dag ställer man andra krav på elegans. Som modell är den ett bra objekt.



Loken behöver en del tillsyn för att fungera perfekt. Domänfiskal Hans-Arne Hintze undersöker sitt B-lok med bl. a. tandläkarspegel.



Amerikanskt på banan. Under viadukten ett expressståg. Lokets motor har en nästan otroligt tyst och ryckfri gång som gör det möjligt att köra så sakta att det knappast märks att tåget är i rörelse. Det är en finess. Över viadukten kommer ett godståg draget av ett diesellok.



Tag en extra titt på denna modell av en fransk kolvagn. Försök att gissa vad den är tillverkad av. Av tygl Stärkt myggnät (!) och kartong.

imponerande anläggning — en modellrallardröm.

Banan med alla anläggningar är gemensam egendom. Spåren är av 2-rälstyp och strömförande i skenorna. Den rullande materielen är privatägd och av tre kategorier, nämligen färdigköpt av olika märken, byggsatser eller uppbyggd efter ritning.

TRAFIK EFTER TIDTABELL

All trafik sker enligt tidtabell och sköts från fyra förarkontroller där lokförarna får sina anvisningar från en tågledare som är ansvarig för trafiken. Rangeringen över stationerna dirigeras av speciell personal, som kan koppla ur en lokförare vid sin station för att t. ex. reda upp en kritisk situation inom sitt område. Varje lokförare kan köra upp till fyra eller fem tågsätt på en gång och det tar precis 35 minuter för att köra igenom hela tidtabellen. Tio till tolv personer är då fullt sysselsatta.

Från början arbetade man i skala O, som har en spårvidd av 33 mm, men då denna skala var för skrymmande för det disponibla utrymmet, sålde man den anläggningen och gick in för HO (16,5 mm spårvidd). Nu räknar man emellertid med att så småningom få en större lokal och då har man planer på att åter gå över till O:an.

Järnvägs Sällskapet räknar idag 17 medlemmar, men fler kan vinna inträde efter en tids »provttjänstgöring» för att komma underfund med om man trivs med varandra. Som tecken på medlemskap får man en mössa med järnvägens emblem och fackmärke. Och så får man en titel — man blir t. ex. »lokputsare». Denna anspråkslösa titel betyder inte att man inte får köra sitt tåg — det är bara början på vägen upp mot »en-, två- och treerandig» lokförare, ban- eller tågmästare och allt vad man nu kan bli. Vartannat eller vart tredje år får man efter kompetensprov en ny rand i mössan med åtföljande ståtligare titel.

Varje medlem har en specialuppgift inom sällskapet. Beroende på vederbörandes intresse och fallenhet får han denna inom elektro-, ban-, signal- eller sceneriavdelningen.

Medlemmarna i Järnvägs Sällskapet är verkliga tågentusiaster. Vad de inte vet om modelljärnvägar är knappast värt att känna till. Men så har man också stött på och löst åtskilliga problem under de mellan tre och fyra tusen arbetstimmar som anläggningen krävt. De flesta av medlemmarna är »manschettarbetare». De har inom denna hobby funnit en utmärkt form för avkoppling från vardagens »vända papper».

Järnvägs Sällskapet har kontakt med utländska modelljärnvägsklubbar, gör ibland besök hos dem och försummar då inte att ta någon modell med sig. Då och då får de själva besök av långväga gäster som inte heller glömmar att stoppa sina favoritlok i fickan för att låta dem gå en runda på Rålsingborg—Nästa—Vilseleda Järnväg.



TEKNIKENS VÄRLDS BILSALONG EUROPEISKA BILAR

VOLKSWAGEN

En av de få värdefulla tankar som genomkorset salig Adolf Hitlers huvud var den att ge alla i det stora fosterlandet möjlighet att skaffa sig egen bil. Han gav professor Ferdinand Porsche i uppdrag att konstruera en folkbil som skulle vara både billig och praktisk i användningen. Många tyskar som trodde på Hitlers idéer satsade pengar i förväg till en Volkswagen. Vi vet alla att kriget inte gick som Hitler och många andra förmodat. Alla blivande Volkswagenägare blev lurade på konfekten.

Porsches konstruktion var emellertid ingen bluff. Den var i många avseenden genial i sin okonventionella enkel-

het. Efter krigsslutet 1945 sattes produktionen i gång. I Sverige dök folkbilen upp för första gången 1947. Den hade då en motoreffekt på 24 hk. Under årens lopp har endast snävre förändringar vidtagits. Numera har motoreffekten ökat till 36 hk.

Den lilla bilden visar en av prototyperna som rullade i Tyskland under kriget. Inbyggt i bagagefacket fanns gengasaggregatet. Den nyaste skapelsen i VW-familjen är Ghia-cabrioleten som syns på stora bilden. Karossen är ritad av den italienska karosseriskräddaren Ghia. Motorn är samma som finns i den vanliga »träpsvagen».



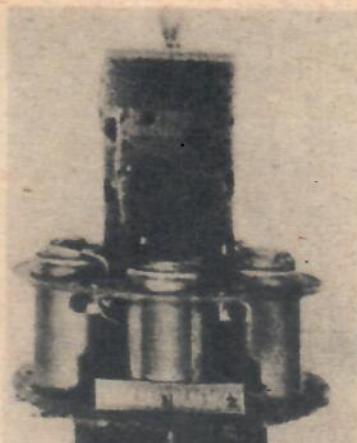
FYRA STEG UPPÅT

Av BIRGER GRIPSTAD

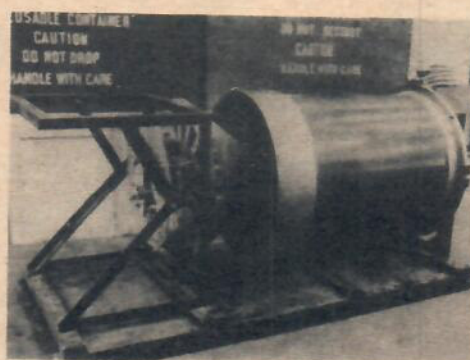
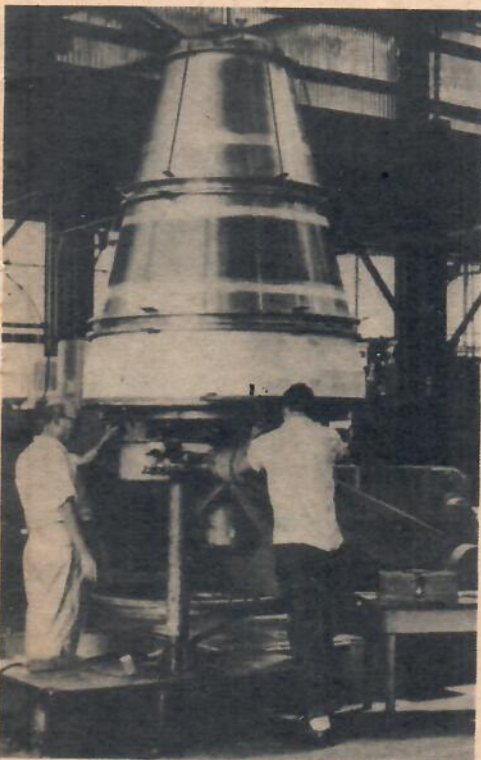
■ Jupiter C-raketen, som lyfte den amerikanska satelliten Explorer till dess bana, var som bekant en fyrstegraket. Dess första steg utgjordes av en Redstone-raket vars stridskon ersatts med en topp som inneslöt en mekanism som satte de efterföljande stegen och satelliten i rotation. När första stegets brinntid var slut separerade noskonen från detta och följde den aluminiumtrumma som inneslöt andra och tredje stegets elva resp. fyra Wac Sergeant-raketer utanför atmosfären. När fjärde stegets enda Sergeant-raket med satelliten länkades in i sin omlopps bana var rotationshastigheten 50 varv/min.

Till skillnad från de ryska sputnikarna som »tumlar» i banan roterar Explorer kring sin längdaxel och är fixerad mot en viss punkt i rymden.

Explorer skall vidarebefordra uppgifter om yttre och inre temperaturer samt om meteoritförekomst och kosmisk strålning. Den medför för detta ändamål ett instrument av Geigerräknetyp och två radiosändare. Den ena sändaren är av s. k. pulsmodulerad typ och den andra arbetar enligt amplitudmoduleringsprincipen. En av sändarna tystnade efter ca 14 dagar men den andra beräknas få en livslängd av mellan två och tre månader.



T. v.: Explorer monteras på toppen av fjärde steget. Mittenbilden visar de två radiosändare som ingår i satellitens utrustning. Den övre har en sändningstid av två till tre månader. Den undre tystnade efter ca fjorton dagar. Högra bilden visar ett instrument för mätning av kosmisk strålning och micrometeoriter. Detta instrument — av Geiger-räknetyp — är placerat mellan de båda radiosändarna.

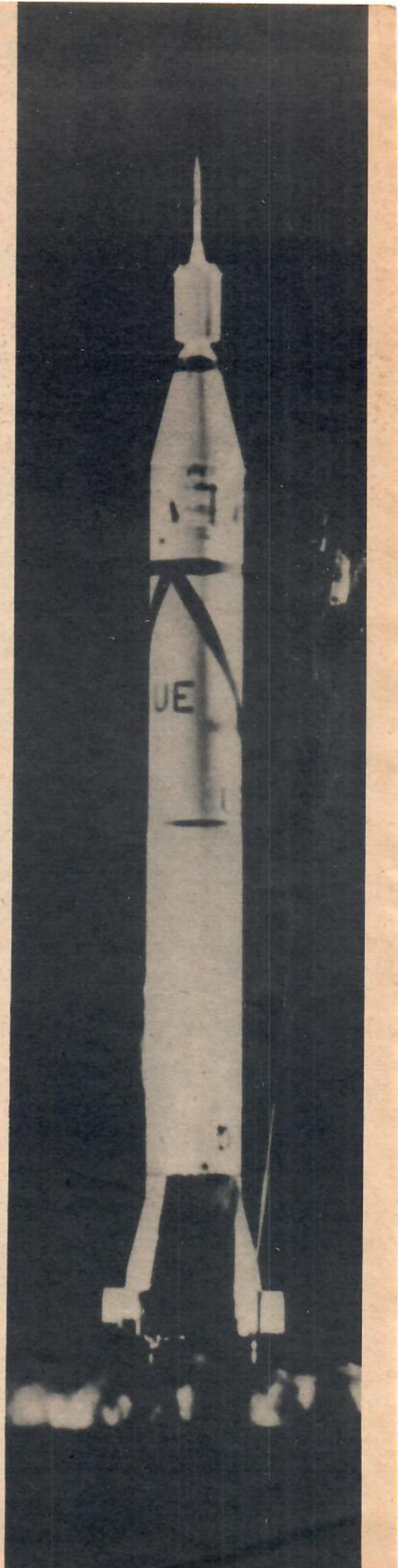


Denna aluminiumtrumma monterad på första stegets noskon inneslöt andra och tredje steget.



Nossektionen på första steget inneslöt den mekanism som satte de övriga stegen i rotation. Noskonen separerade från första steget och följde andra och tredje steget utanför atmosfären.

Första steget i Jupiter C-raketen utgjordes av en Redstone-raket. Denna, som är en direkt utveckling av V-2- och Vikingraketerna, har en diameter av 178 cm och en längd av drygt 16 m.



NU får Du skivan BILLIGARE

än någonsin
när Du blir medlem i
**SVENSKA
SKIVKLUBBEN**



Ingen avgift — Inga förpliktelser — Bara förmåner!



Frank Sinatra

Några plock ur vår repertoar:



Frank Sinatra — «Pal Joey» — med melodier ur filmen med samma namn. SLP-6003 Capitol 30 cm LP 21: 60.



Elvis Presley — Jailhouse Rock — Young and beautiful — I want to be free — Don't leave me now — Baby I don't care. SEP-1005 RCA 17 cm EP 7: 40.



Hubbe's Skyffelgrupp — Skyffla På — Rock, rock för fyra lock — När fick din fru en rock-låt sist — Tuta och kör. SEP-1007 Karusell 17 cm EP 7: 40.



Milt Jackson — Plenty, plenty soul — Boogity, boogity — Heartstrings — The spirit-feel — Blues at twilight m. m. SLP-6007 Atlantic 30 cm LP 21: 60.



Evert Taube — När jag var en ung caballero! — Calle Schevens vals — Flickan i Havanna — och nio andra egna melodier. SLP-6002 Columbia 30 cm LP 21: 60.



Nat King Cole — Love Is the Thing — Stardust — Stay as sweet as you are — Love letters — och andra schlager. SLP-6001 Capitol 30 cm LP 21: 60.



Pat Boone — Pat's Great Hits — Stor LP-skiva med 12 inspelningar av Pat Boone, bl. a. Love letters in the sand och Why baby why. SLP-6005 Dot 30 cm LP 21: 60.



Ella Fitzgerald & Louis Armstrong — «Ella and Louis Again» — de båda storsjörnarnas nya toppsuccé. SLP-6006 Verve 30 cm LP 21: 60.



Tommy Steele — The Tommy Steele Story No. 1 — Take me back, baby — Water, water — Will it be you? — Build up. SEP-1008 Decca 17 cm EP 7: 40.



Frankie Lynton & The Teenagers — Creation of love — Miracle in the rain — Goody Goody — Baby, baby. SEP-1001 Columbia 17 cm EP 7: 40.



Tsjakovskij — Symfoni nr 4 f-moll, op. 36. Smetana — Moldau. A. Doriati med The Concertgebouw Orchestra. SLP-7002 Philips 30 cm LP 23: 20.



Renato Carosones Kvartett — Mambo Italiano — Ciribiribin och andra. SLP-4001 Pathé 25 cm LP 16: 80.



Debbie Reynolds — Tammy — Filmmusik direkt från ljudbandet. SEP-1006 Coral 17 cm EP 7: 40.



Povel Ramel — Bladbergeri Hursa samt «Van att få som jag vill». SEP-1009 Knäpupp 17 cm EP 7: 40.



The Miles Davis Kvintett — Cookin' — Tune up — When lights are low. SEP-1010 Metronome 17 cm EP 7: 40.



Sonny James — Near you — A fool such as I — Secret love — I'll never get over you. SEP-1002 Capitol 17 cm EP 7: 40.



The Vipers Skiffle Group — Streamline train — Railroad steamboat — Pick a bale of cotton. SEP-1004 Parlophone 17 cm EP 7: 40.



Duke Ellingtons Orkester — A Drum Is A Woman — En av Ellingtons stora succéschivor. SLP-5006 Philips 30 cm LP 19: 20.



Charlie Norman — På en öde ö — Bye bye love — Silversänd — En blick. SEP-1003 Columbia 17 cm EP 7: 40.

Svenska skivklubben ger Dig möjlighet att ur världsbolagens produktion välja ut nästan vilken grammofonskiva Du vill. Praktiskt taget utan någon som helst begränsning till repertoar. De flesta av marknadens grammofonskivor väntar på Dig — till rena drömpriser. Detta är ett fantastiskt erbjudande, som förmodligen saknar motstycke i hela världen. Se här vilka priser vi kan erbjuda: 45-varvs EP 7:40, LP-skivor från 12:80 till 23:20

| | | |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Den enda skivklubb där Du själv kan välja ur en enorm repertoar. | Garanti för NYA OSEPELADE skivor. | Du blir medlem, när Du köpt Din första skiva. I övrigt förbinder Du Dig inte till något. |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

Hur blir Du medlem?
Det är så enkelt. Du beställer bara en av skivorna i annonsen med kupongen här nedan. Om några dagar kommer, med posten, skivan, medlemskortet och en katalog med ytterligare 100—200 skivor — alla till ovanstående starkt reducerade priser.

Vad får Du som medlem?
Du får köpa musik till lägre pris än Du kunnat drömma om. I fortsättningen får Du kataloger

med 100—200 skivor per gång till ovanstående låga priser. Inte nog med detta. Som medlem i Svenska skivklubben kan Du köpa praktiskt taget vilken annan skiva Du vill till följande priser:
45-varvs EP-skivor 7: 65, LP 13: 60, 17: 85, 20: 40, 22: 95.

Och det kostar Dig ingenting extra och Du förbinder Dig inte till någonting. Du får bara förmåner som medlem i Svenska skivklubben

•Aida- (Verdi) med Milanov, Björling, Barberi, Warren, Christoff, Perlea. SLP-7001 RCA 30 cm LP 23: 20.

Mendelssohn—Bartholdy — Konsert för violin och orkester e-moll, op. 64. Schneiderhan, violin. Dir. F. Fricssy. SLP-3001 Deutsche Grammophon 25 cm LP 12: 80.

Schubert — Symfoni nr 9 b-moll («Den ofullbordade») — Symfoni nr 5 B-dur. Wiens Filharmoniska orkester/Böhm. SLP-7003 Decca 30 cm LP 23: 20.

SVENSKA SKIVKLUBBEN

Lilla Nygatan 16, Stockholm. Tel. 42 61 90

Sänd mig medlemskort, katalog och inringade skivor. Jag löser de här nedan beställda skivorna till de priser som angivits å denna sida mot postförskott + porto. Några andra förpliktelser åtager jag mig ej. Alla order över 10: — kr expedieras portofritt.

| | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| SEP-1001 | SEP-1002 | SEP-1003 | SEP-1004 | SEP-1005 | SEP-1006 | SEP-1007 | SEP-1008 |
| SEP-1009 | SEP-1010 | SLP-3001 | SLP-4001 | SLP-5006 | SLP-6001 | SLP-6002 | SLP-6003 |
| SLP-6005 | SLP-6006 | SLP-6007 | SLP-7001 | SLP-7002 | SLP-7003 | | |

Sätt en ring om den eller de skivor Du önskar.

Namn:

Adress:

Postadress: TV5-58

större driftsäkerhet, vilket blev så mycket mer besvärande genom motorernas kompakta byggnadsätt. Detta gav visserligen en synnerligen vacker motorenhet och stor stabilitet i vevhus och ventilmekanism, men varje reparation fordrade tidsödande isärtagningar med hjälp av specialverktyg, som dessvärre aldrig medlevererades. (I Italien anses det som naturligt att man snabbt och enkelt kan få verktyg tillverkade, något som här hemma hör till önskedrömmarna!)

Följande år, 1954, kom två MV Agusta-maskiner till Sverige och kördes med stor framgång av Henry Bohlin och Bo Söderström (f. d. Rumi-åkare). De var också av en modell som framkommit som en förenklad version av fabriksracern, och hade i motsats till denna enkel kamaxel (därav typnamnet »Monoalbero»). Sedermera har ytterligare två exemplar importerats.

MV-Agustans prestanda är rätt olika Mondials. Samma cylinderdiam. och slag, något lägre kompression, 9,2, och måttligare ventiltider, men likväl något högre effekt vid max. 10.400 r/m.

Toppfarten är kanske aningen högre, men framför allt är MV-Agustan oerhört mycket lättare och vilsammare att köra än Mondial, tack vare mjuk teleskopfjädring fram och svängarm bak.

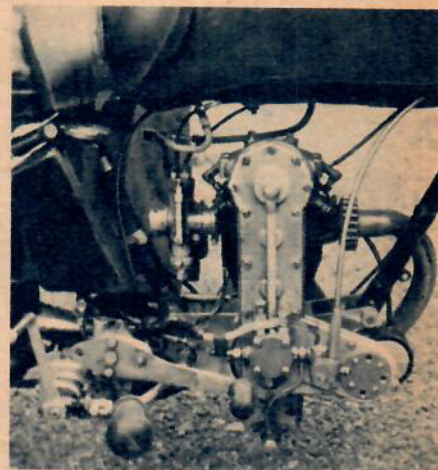
Motorn har till det yttre ej allt samma maskinella skönhet som Mondial, utan påminner mer om de gamla och rätt »risiga» Benelli-maskinerna. Oljepumpen och dess rör ligger utantill på växelkåpan, ventilmekanismer och vipor ligger öppet, kamhuset är separat etc. Detta gör emellertid att motorn blir mycket »lättmekad» och kräver inte så många specialverktyg eller finurliga inbrottsknep som Mondials vackra kassaskåp.

Av MV-maskinerna har några exemplar råkat ut för upprepade ventilmekanismer. Samma sjukdom har förekommit även på maskinerna i Italien och berodde sannolikt på bristfällig leveranskontroll. Frånsett detta har MV-Agustamaskinerna visat sig synnerligen pålitliga och beredde sina ägare mest glädje tills...

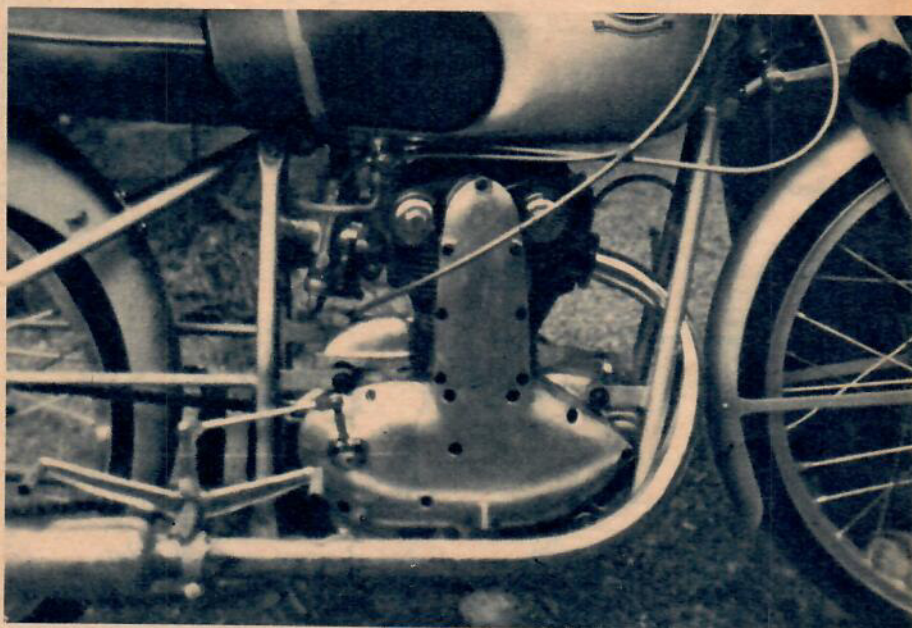
...Ducati introducerades 1956. Denna firma hade tidigare främst gjort sig känd för sina små cykelmotorer på ca 50 cc men kom nu med en racermotor, som kanske ej såg så märkvärdig ut, men som visade mycket goda fartegenskaper. Till framgångarna bidrog en lätt och lågbyggd ram med små hjul och en kraftigt dimensionerad frambroms. Fabriksmaskinerna har dessutom s. k. desmodronisk ventilmekanism med tvångstyrning av ventilerna både vid öppning och stängning. Detta åstadkommes genom användning av tre kamaxlar, en i mitten av kamhuset, och en över varje ventil. Den mittersta har två kammar, som svarar för ventilernas stängning via vipparmar.

Ducati befanns vara ännu något snabbare än MV, vilket betyder att toppfarterna nu är uppe vid trakten av 170 km/tim.

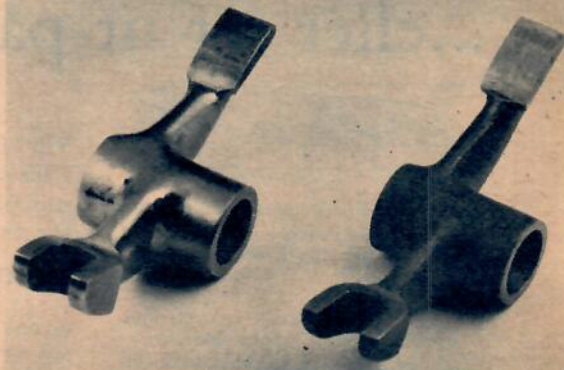
125-ornas karaktär av nybörjarklass har alltså för länge sedan försvunnit. Farterna är förbluffande höga, och maskinmaterialet fordrar högt uppdriven körteknik och noggrann skötsel. 125:orna är på god väg att bli en huvudklass, med tanke på att hastigheterna i 500- och 350 cm³-klasserna sprungit så i höjden, att cylindervolymerna troligen av säkerhetsskäl måste nedsäras. Kanske är tiden mogen för en ännu mindre nybörjarklass?



Benelli 175 cm³ modell 1935 har i många avseenden stått modell för MV-Agustas moderna Monoalbero. Maskinen har kanske ett något risigt utseende. (Bilden t. v.) Motorn på denna cykel hade enkel överliggande kuggdriven kam. Magneten var kuggdriven.



Mondials motor är mycket kompakt och linjeskön. Den har överliggande, kuggdriven kamaxel. Cylindertoppen och kamhuset är i ett stycke. Observera den ringa klareringen mellan framskärm och avgasrör. En synnerligen riskabel detalj när gaffeln fjädrar.



Bilden t. v. visar en genombränd och skuren Mondialkolv. Cylindarfodret är ej av rätt material varför kontakten mellan cylinder och foder släppt redan vid 150°. T. h. ses vipparmar för Mondial. Den högra är standard medan den vänstra är specialtillverkad.

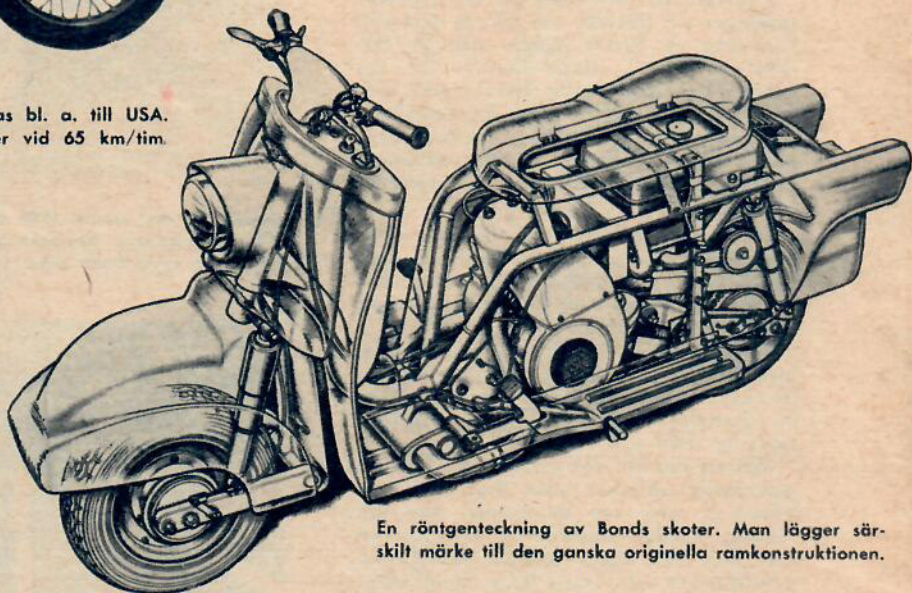


Detta är den nya engelska skotern Pippin som exporteras bl. a. till USA. Motorn är en tvåtaktare på 98 cm³. Marschfarten ligger vid 65 km/tim.

Engelska fabrikanter är trötta på att se sin hemmamarknad översvämmas av utländska skoterfabrikat. Här kommer de första helengelska skotrarna som faktiskt verkar ha utsikter att slå igenom.

JOHN BULL PÅ SKOTER

Av NILS TENGBERG Foto: The Autocar



En röntgenteckning av Bonds skoter. Man lägger särskilt märke till den ganska originella ramkonstruktionen.

Segla TÄRNAN i sommar...



LEVINBÅTARNA av polyesterharts ger Er mera tid att njuta av sjölivet.

Ni slipper underhållet

ingen målning

ingen slipning

ingen tätning

Tärnan står klar när isarna släpper. Den är fullständigt underhållsfri, okänslig för klimatiska förhållanden och absolut vattentät.

TÄRNAN

däckt segelbåt med 8 m² segelyta — segel av terylene. Längd 3,85 m, bredd 1,40 m, djup 0,55 m, vikt ca 160 kg, bärighet ca 800. Pris 3 500 kr. Fritt fabrik.



...eller far ut på sjön med FANTOM



Ni som vill ha lugnare tempo eller rent av en roddbåt för fisket har alla skäl att titta närmare på

SALEN

Längd 3,85 m, bredd 1,46 m, djup 0,50 m, vikt ca 100 kg, bärighet ca 800 kg. Okänslig för klimatiska förhållanden och absolut vattentät. Lättrodd och lättmanövrerad. Mycket stabil genom sin gedigna svenska konstruktion. Pris komplett utan motor 1 700 kr, fritt fabrik.

Vill Ni ha en motorbåt med fart och fläkt? Titta på en Fantom! Den stabila svenska konstruktionen gör att Ni kan vara säker även när det går undan.

FANTOM

Längd 4,50 m, bredd 1,60 m, djup 0,58 m, vikt ca 260 kg. Okänslig för klimatiska förhållanden och absolut vattentät. Gör 25 knop med 35 hkr motor — 17 knop med 15 hkr. Pris 4 900:— exkl. motor fritt fabrik.



AB RUBBERFILM

Båtavdelningen, Åmål

Reserverad tid pr kväll kan göra Er till ingenjör på 3-5 år

Ni som har intresse och anlag för teknik kan utbilda Er till ingenjör på fritid. NKI har Nordens största kursprogram och är ledande i fråga om teknisk utbildning per korrespondens. Ni har 16 olika ingenjörslinjer att välja på vid NKI men kan börja med en grundkurs för ingenjörsutbildning, om Ni ej önskar specialisera Er förrän längre fram.

Hur lång tid tar en ingenjörskurs vid NKI?

En fullständig kurs, som börjar i anslutning till folkskolan, kan genomgå på ca 5 år. Har Ni student- eller realexamen går det fortare. NKI-studierna underlättas genom *individuell studieplanering och en frikurs i studieteknik.*

Hur stor lön får NKI-ingenjörerna?

Vid en undersökning, som verkställdes av en utomstående statistiker, har det visat sig att NKI-ingenjörerna fått *utomordentligt fina placeringar i produktionen.* Ni får del av utredningen, om Ni sänder in frikupongen, och kan själv läsa om den placering och de löner som NKI-ingenjörerna har.

Är Ni tveksam om Era förutsättningar

för tekniska studier får Ni genomgå ett *anlagsprov, som utföres hemma och insändes till NKI för bedömning. Provet är kostnadsfritt för blivande NKI-elever.*

2000
ingenjörer har
utbildats
vid NKI

Ritare, verkstätere, förmän, montörer, mekaniker och andra tekniker i 10.000-tal har samtidigt fått sin utbildning vid NKI.

NKI:s ingenjörskurser är de första i sitt slag, som avslutas med examen.

NKI:s ingenjörsexamen kontrolleras av examensvittnen, tillkallade från industrin och den statliga undervisningen. Examen, som är frivillig, föregås av en preparandkurs.

Utän examen får ingenjörseleven vanligt kunskapsbetyg, med godkänd examen dessutom examensbetyg, diplom och rätt att bära NKI-skolans examensring.

Godkänd examinand vinner utan ansökan medlemskap i NKI-ingenjörernas förening — en fristående och livaktig organisation till medlemmarnas gagn.

De flesta ingenjörselever vid NKI avancerar redan under studietiden. Det betalar sig därför att börja en ingenjörskurs utan dröjsmål. Klipp och sänd in kupongen redan i dag!



Ingenjörstudier på 16 linjer

INDUSTRI OCH TEKNIK

- | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| A 1 Ingenjörstudier per korrespondens för 16 olika linjer | B 20 Arbetsledning |
| A 2 Tekniska gymnasiekurser | B 40 Maskinteknik |
| A 3 Arbetsledarkurser med psykologi | B 60 Verkstadsteknik |
| A 4 Verkmästarekurser för olika fack | B 90 Valsverksteknik |
| A 5 Förmanskurser för olika fack | C 1 Gjuteriteknik |
| A 6 Ritarekurser | C 20 Motorteknik |
| A 70 Matematik för förmän — verkstätere — ingenjörer | C 40 Bilteknik |
| B 2 Allmän yrkesmatematik | C 60 Flygteknik |
| B 3 Nomografi | D 1 Värme och smältet |
| B 4 Räkneslitsans användning | D 20 Elektroteknik |
| B 5 Differential- och integralkalkyl | D 40 Radioteknik |
| | D 49 Visionsteknik |
| | D 60 Byggnadsteknik |
| | E 1 Väg- och vattenbyggnadsteknik |
| | E 20 Kemi och kemisk teknologi |
| | F 1 Textilteknik |
| | F 20 Trä-, cellulosa- och pappersteknik |
| | F 40 Offert och försäljning |
| | F 50 Produktion och personal |

HANDEL, KONTOR OCH SJÖFART

- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| G 1 Fullständig handelskola per korrespondens | G 3 Handelsgymnasiekurser till privatistexamen |
| G 4 Merkantil sjöfart | G 5 Företagsekonomi |
| G 7 Industrikeramisk kurs | G 50 Stenografi |
| G 55 Maskinskrivning (med hemlön av skrivmaskin) | G 60 Bokföring och kalkylation |
| G 61 Grundkurs i bokföring | H 1 Kursur i handelslära |
| H 4 Bankaffärer | H 10 Handelsrätt |
| H 20 Kurser i kontorsorganisation | H 30 Handelskorrespondens |
| | H 60 Kurser i försäljning |

REALSkola OCH GYMNASIUM

- Fullständig kurs m. lab.materiel för studentexamen på
- | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| V 1 Realinjen | V 2 Latinlinjen | V 3 Nyspråkliga linjen | V 4 Specialkurser för studentexamen |
| V 29 Nya studentkurser | Realexamenskurser | | |
| V 30 Fullständig kurs för realexamen (med lab.materiel) | V 31 Fullständig kurs för handelsrealexamen (med lab.materiel) | | |

INTRÄDESKURSER

- | | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| M 1 Seminarier | M 6 Sjöbefälskolor | M 14 Polisakolorna | M 15 Brandskolan |
| M 17 Socialinstitutet | M 18 Skolasolorna | M 19 Andra utbildningsanstalter | |

SOCIALA STUDIER

- Kurser i socialpolitik och kommunalkunskap m.m. för b.l.a.
- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| O 25 Assistentur i socialvården | O 26 Kommunalkamrerare m. fl. | O 30 Ungdomsledarkurser | O 40 Polismannakurser |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|

TECKNING OCH NYTTOKONST

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| R 1 Allmän teckningslära | R 9 Måleriteknik | R 10 Reklamkonst | R 20 Modeteknik |
| R 30 Målar-, bostad och inredning | R 40 Textilkonst | R 50 Guld- och silversmedskonst | R 60 Keramik och glasikonst |

FRIKUPONG

Ni kan posta kupongen utan luvett och utan frimärke!

KLIPP UT I KANTEN!

Fränkens ej NKI betalar portot.

TILL NKI-SKOLAN
S:T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

Svenskföräldraförbundet
Tidning nr 104
Stockholm 12

LÖSEN

Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och studiebrochyr för kurs nr

(Skriv här ovan den beteckning kursen eller ämnet har i förteckningen.)

Önskar Ni upplysningar om något som ej finns med i förteckningen — skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar särskilt upplysningar om

Anteckna mig även som gratisprenumerant för ett år på tidskriften "På Fritid".

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

TV 5-58

italienska — och även tyska — skotrar har helt erövrat den engelska marknaden. Varje vecka säljs i England 1000 utländska skotrar till ett värde av nära två miljoner kronor. Inhemsk tillverkare har inte kunnat hävda sig. Nu skall det enligt några engelska fabrikanter bli slut på den saken. De introducerar därför två helt nya skotrar som de hoppas skall bryta de importerade märkenas dominans i Storbritannien.



Bond-skotern är en mycket läcker skapelse med karossen helt i plast. Den väger inte mer än 130 kilo.

En av dessa nya skotrar har blivit synnerligen väl mottagna i bl. a. USA. Orsaken sägs vara att maskinen ifråga har stora hjul — enligt uppgift måste en skoter ha minst 20 tums hjul för att få framföras på amerikanska highways. Pippin heter denna nya skoter och den tillverkas av ett företag som heter Mercury Industries i Birmingham. Pippin har en 98 cm³ tvåtaktsmotor och uppges ha en marschfart av drygt 65 km/tim vilket inte är imponerande enligt våra begrepp.

Mera intressant än Pippin är emellertid en skoter från Bond-fabriken, som tidigare är mest känd för sin minibil. Bond-fabriken har nu byggt ut för en produktion av en skoter var åttonde minut, en kapacitet som sedermera kommer att stegras till en ny maskin var 4,5 minut. Bond P1, som den nya skotern heter, har en 150 kubiks Villersmotor på 6,3 hk och är försedd med elektrisk självstart. Karossen är av plast och vikten på hela maskinen ligger vid 130 kg. Det påstås att maskinen är så välbalanserad att den kan stå för sig själv utan stöd. Bond P1 ser mycket trevlig ut och har stora stjärnor bak ungefär som en amerikansk bil. Toppfarten är ca 80—85 km/tim. Hjulen är 10-tummare och alltså väl tilltagna.

Att två helt nya skotrar samtidigt kommit ut i England fås som ett tecken på att engelska fabrikanter äntligen börjat inse att skotern har framtiden för sig som billig och smidigt samfärdsmedel. Tyska och italienska skotertillverkare får räkna med hårdare konkurrens från sina engelska kolleger i framtiden.



En helikopterrotor på låg höjd över en vattenyta ger en rolig effekt. Denna Sikorsky S-56 konstruerades ursprungligen för gasturbindrift, men när helikoptern var färdig fanns ännu inga användbara turbinmotorer tillgängliga. Sikorsky S-56 är i dag USA:s största serietillverkade helikopter.

HELIKOPTERN TRAMPAR UR BARNSKORNA

För några år sedan konstaterade en engelsman, som försökt att ekonomiskt utnyttja helikoptrar, att »för närvarande påminner helikoptrar om unga flickor, de är små, trevliga att se på och vara tillsammans med, roliga att dansa omkring med, men de har en tendens att väsnas för mycket och framför allt, ju mer man umgås med dem ju dyrare blir de och ju fler problem hänger de omkring halsen på en!» Man kan fortsätta jämförelsen och konstatera att helikoptrar liksom unga flickor utvecklas och gör sig så småningom nyttiga lite varstans.

Av REINHOLD v. ESSEN



Kaman HOK som brand- och räddningsfordon. Helikoptern får fram eld-släckare och räddningsmanskop till ett havererat flygplan, blåser undan rök och flammor över brandplatsen och får skadade snabbt till sjukhus.



Motorinstallation med gasturbinmotorer i en Sikorsky S-58 med två General Electric T 58 turbiner. Dessa utvecklar tillsammans 2.050 hk. Samma helikopter kan också utrustas med en kolvmotor som ger 1.525 hk.



»Helikopter-autogiro.» Fairey Rotodyne använder vid start och landning rotorn som en helikopter, men vid horisontell flygning som en autogiro.



Alouette II med en Artouste II gasturbin var den första seriebyggda turbinhelikoptern. Den lyfter nästan lika mycket last som den själv väger.

VÄND!

De helikoptrar som för över tio år sedan började serietillverkas var i många avseenden fulla av besvikelser för dem som skulle utnyttja dem. Förutom att de var dyra i inköp och drift var motorerna underdimensionerade, flygegenskaperna gjorde ingen glad och de var oanvändbara i mörker och dimma.

Men trots svagheterna så visade sig de nya maskinerna nyttiga till lite av varje, människor räddades, post distribuerades och kyrktuppar monterades. Och framför allt gick utvecklingen vidare och man lärde sig av misstagen.

Kostnaderna har minskat ganska kraftigt, relativt sett, och börjar nu närma sig kostnaderna för vanliga flygplan. En femsitsig helikopter, kapabel att flyga med 200 km/tim, går att få för ungefär det dubbla priset för ett motsvarande flygplan och en helikopter för 20 passagerare kostar omkring 1,5 milj. kr. På samma sätt har driftkostnaderna krupit ned från de tidigare nästan astronomiska värdena till mindre än det dubbla av motsvarande kostnader för vanliga flygplan. De största förbättringarna har dock drivkällor och navigeringsutrustning undergått.

GASTURBINMOTORN HAR SLAGIT IGENOM

Turbinmotorn, som dragit fördel av reamotorernas snabba utveckling, har nu helt erövrat helikoptermarknaden. Praktiskt taget alla de större helikopterfirmorna arbetar nu helt på typer med gasturbinmotorer.

Fördelarna med gasturbinmotorn är främst dess låga vikt. En motor som ger c:a 1.000 hästkrafter till drivaxeln väger mellan 150 och 200 kg. Motsvarande kolvmotor väger minst det tredubbla.

Tidigare var turbinmotorernas bränsleförbrukning mycket hög, men nu har den tvingats ned till omkring 300 gram per hästkrafttimme, under det att den för kolvmotorer är omkring 200 gram. Det går då lätt att konstatera, att så länge flygtiden underskrider 4 à 5 timmar, är turbinmotorn fördelaktigare ur viktsynpunkt.

Fransmännen var de första som släppte ut en serietillverkad turbindriven helikopter, Alouette II från Sud Aviation. Denna femsitsiga maskin är försedd med en 400 hästkrafters gasturbin från Turbomeca, typ Artouste II. För helikoptern

är dess effektuttag begränsat till 350 hästkrafter för att ge längre livstid. Serietillverkningen började för omkring ett år sedan och är nu i full gång.

I USA har samtliga de stora helikoptertillverkarna, Bell, Sikorsky, Vertol och Kaman koncentrerat sin utveckling helt på gasturbindrivna helikoptrar. Även om fransmännen var först ifråga om serietillverkning så finnes omfattande erfarenheter hos alla de stora fabrikerna i USA. Kaman hävdar t. ex. att firman är den första som flugit med en tvåmotorig gasturbinhelikopter. Det inträffade 1954, då man försett en liten HTK-1 med två stycken turbiner om 190 hästkrafter vardera.

Bell har sin konstruktion H-40 så långt framme att endast de sista provflygningarna återstår före seriefabrikationen. Vertol avser att byta ut den nuvarande 1.425 hk kolvmotorn mot två General Electric T58 gasturbiner om vardera c:a 1.000 hkr och räknar därigenom att nå mer än 20 procent förbättring både av lastförmåga och marschfart. Sikorsky har flugit en S-58 med två likadana turbiner för att få erfarenhet, men kommer inte att bygga om typen seriemässigt.

HELIKOPTERN TRAMPAR... (forts.)

Istället kommer firman med en ny gasturbindriven typ S-61 av samma storleksordning som S-58 men med avsevärt förbättrad lastförmåga och fart. Firmans stora S-56, som tar omkring 40 man, lär ursprungligen ha varit avsedd för gasturbiner. Då helikoptern var färdig, fanns inte några lämpliga motorer, varför den utrustades med kolvmotorer istället. Sannolikt är den avsedd att byggas om för gasturbindrif.

Läget i England är likartat. Där arbetar de stora fabrikena, Bristol, Westland och Fairey, hårt med gasturbinhelikoptrar. Bristol planerar att kunna leverera sin tandemrotorkonstruktion år 1960, då försedd med gasturbiner. Samma år kommer Westlands konstruktion. Westland har byggt om en från Amerika inköpt Sikorsky S-58 och försett den med en Napier Gazelle motor. Den kommer att lanseras under beteckningen Westland Wessex. Firman arbetar dessutom med en större typ, Westminster med två gasturbiner och kapabel att transportera omkring 50 man.

Det intressantaste projektet i England är Fairey Rotodyne. Detta är ett mellanting mellan en helikopter och en autogiro. Maskinen har två Napier Eland motorer som ger 3.500 hästkrafter vardera. Vid start och landning, samt i övrigt vid vertikal flygning, kopplas motorerna till kompressorer, som blåser luft ut till rotorbladspetsarna där bränsle tillföres. Den flyger då som en helikopter med readrift på rotorbladen. För flygning framåt kopplas kompressorerna bort, och motorerna driver istället vanliga propellrar. Rotorn arbetar då som en autogirorotor och drivs runt av fartvinden. Genom denna konstruktion kan man nå högre fart än med en konventionell helikopter. Den aktuella maskinen, som gjort sina första provflygningar, beräknas kunna flyga med en

marschfart av 300 km/tim. med 40 passagerare och flygsträckor upp till 650 km.

Ryssarna stod utan tvekan för den största nyheten under hösten 1957 även då det gällde helikoptrar. För några månader sedan meddelades att en ny sovjetisk helikopter, typ Mi-6, hade slagit världsrekord genom att lyfta 12 ton last upp till 2.400 m höjd. Detta tyder på att denna nya mastodont bland helikoptrar bör ha en flygvikt av omkring 24 ton. Inga detaljer om konstruktionen gavs mer än att motorerna var två gasturbiner.

BÄTTRE NAVIGERINGSUTRUSTNING

En stor svaghet hos tidigare helikoptrar var att de inte kunde flygas på instrument i dåligt väder eller mörker i någon större utsträckning. Det går visserligen att flyga t. ex. en S-55 på instrument, men det är mycket besvärligt och är endast möjligt så länge farten hålles över 100 km/tim. Moderna större helikoptrar förses emellertid numera med autostabiliseringsutrustningar som skall medge fullständig instrumentflygning utan yttre sikt.

Svårigheten har legat i att helikoptern dels inte har någon egenstabilitet som vanliga flygplan, dels måste man vid flygning med låg fart ha ytterligare hjälpmedel än de gyro- och hastighetsmätare som användes av tidigare autopiloter.

Utvecklingen inom andra områden har dock hjälpt helikoptrarna även inom detta område. För moderna interkontinentala bombflygplan och robotar fordras autopilotutrustningar som kan göra mycket mer än de gamla. Bl. a. är dessa försedda med känsliga accelerometrar av just den typ som fordras för att göra en helikopters autostabilisering perfekt.

Genom att dessutom till navigeringsutrustningen koppla radarhöjdmätare och

fartmätare av ny typ, som arbetar med radar enligt den s. k. Doppler-principen, samt dessutom mata utrustningen med informationer från ett radionavigeringssystem kommer det att bli möjligt att utveckla helikopternavigeringen inom en nära framtid så att det blir möjligt att starta, flyga och landa med utnyttjandet av små flygplatser inne i städerna, allt i fullständig dimma eller mörker utan någon som helst yttre sikt.

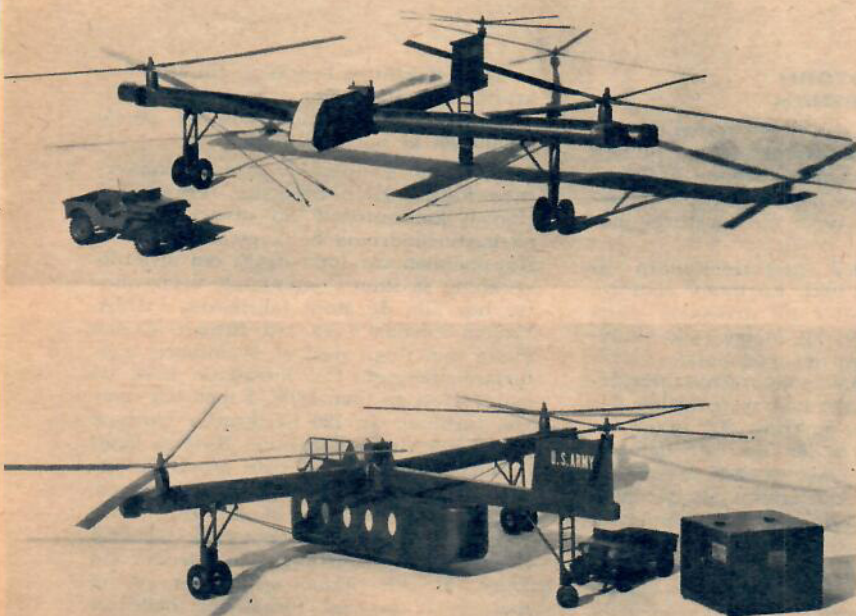
Upplysningar beträffande denna utveckling har endast sipprat ut från USA där de »stora» på navigeringsutrustningens område, Sperry, Bendix och Lear, intimt samarbetar med de olika helikopterfirmorna. Vertol H 21, Sikorsky S-58 och S-56 samt Kaman HOK erbjuds nu utrustade med effektiva blindflygutrustningar. I utvecklingen av Bell H-40 ingår även utvecklingen av navigeringsutrustningen. Bell samarbetar i detta fall med Bendix som i sin tur samarbetar med det engelska Decca-bolaget.

Decca-bolaget har i England konstruerat en lättviktsnavigeringsutrustning som direkt på ett papper ritat in hur helikoptern flyger. Föraren behöver endast se på papperet för att ange sin position med en precision av något hundratal meter.

ANVÄNDNINGSMRÅDEN VIDGAS

Från början användes helikoptrar främst för räddningstjänst samt enstaka begränsade transportuppgifter. Utvecklingen mot mer mogna tekniska produkter har fört med sig att användningsområdet vidgats.

Kaman-fabriken har lanserat helikoptern som en lämplig ersättare för brand- och räddningsfordon på flygplatser. Avsikten är att helikoptern står i hög beredskap på flygplatsen. Vid haveri på eller i närheten av flygplatsen flyger den dit



Flygande lyftkran. Bergen Research Engineering har projekterat en flygande kran som blir kapabel att lyfta och transportera 12 tons last. Olika gondoler medger varierande lastalternativ. Koptern skall utrustas med tre turbinmotorer.



Bristols tandemhelikopter med två Napier Gazelle gasturbiner på vardera ca 1.500 hk. Provflygningar pågår just nu och om dessa visar gynnsamma resultat kan koptern bli en verklig »luftbuss».



Bel H-40 med en Lycoming T-53 gasturbinmotor på 825 hk. Helikoptern kan ta sex man och har utrustning för fullständig instrumentflygning.



Vertol H-21 (aktuell för marinens del), med två General Electric T-58 gasturbinmotorer på vardera 1.025 hk, ersätter den nuvarande kolvmotorn på 1.425 hk och ger drygt 20 procent större lastförmåga och högre fart.

medförande brandsläckningsutrustning och räddningspersonal. Sedan personalen och utrustningen placerats vid haveristen och trätt i aktion, håller sig helikoptern svävande på lovartsidan och blåser med hjälp av rotorvinden undan rök och flammor och underlättar på så sätt räddningsarbetet. De skadade föres sedan med helikoptern direkt till sjukhusvård. US Air Force uppger vara intresserad av projektet och har beställt några exemplar av sådana helikoptrar på försök.

MODERNT KAVALLERI

Det senaste användningsområdet som lanserats i USA är att låta helikoptern ersätta forna tiders kavalleri. Man kan med helikopter organisera lättroliga förband som snabbt kan sättas in där de behövs utan hänsyn till terrängsvårigheter. För att understödja de insatta truppernas strid provas att utrusta helikoptrarna med kul-sprutor och raketer mot mark-mål.

TEKNIKENS VÄRLD 5/58

Bogsering av bilar som fastnat och fartyg, (en Vertol H-21 lyckades bl. a. dra omkring en 3.000-tonnare med 5 knops fart), trafikreglering, ubåtsjakt, valfångst, och linjekontroll av kraftledningar och järnvägar är andra numera populära arbetsområden för helikoptrar.

MILITÄRT OUMBÄRLIG

Helikopterns framtid, som ett transportmedel för alla, är fortfarande osäkert och beroende av hur mycket det kommer att lyckas konstruktörerna att förädla sina produkter mot bättre ekonomi. Men oberoende av detta är det ändå redan nu säkert att de roterande vingarnas användningsområden kommer att öka både för militära ändamål och för sådana civila uppgifter där geografiska eller meteorologiska faktorer hindrar jordbundet framåtskridande.

Det är inte enbart av prestigeskäl som USA, England, Frankrike och Sovjetunionen lägger ner stora ansträngningar och kostnader för att förbättra helikoptrarna och tillför sina väpnade styrkor allt större förband av dessa maskiner som i atomkrigets tid förefaller oumbärliga.

MODELLFLYGARE SE HIT!

BILLIGT MODELLFLYG med Mc Coy 0.49 (=0.8 cc)



MARKNADENS BILLIGASTE GLÖD-STIFTSMOTOR. End. kr 24:50 inklusive bränsletank. EFFEKTIV OCH LATT-STARTAD. Vikt 43 gr. Den balanserade vevaxeln ger jämn och säker gång. Svensk bruksanvisning, extra radialfäste och skiftnyckel ingår i ovanstående pris. Lämplig propeller kr 1:25.

SEMO 3 Motorbränsle, hög-effektivt, nitrerat, 250 gr. Kr 4:85
Testors motorbränsle, 125 gr. Kr 2:25

Per byggsats kr 10:90

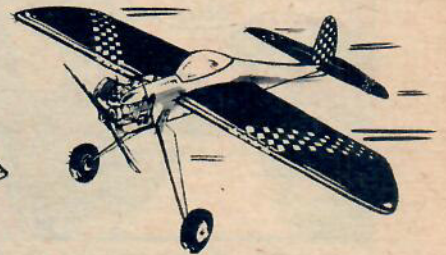
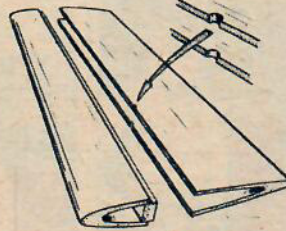


MIRAGE 1/2 A
Flott och välflygande »Team-racer» för nybörjare. Mc Coy 0.49 passar precis till denna modell. Komplet byggsats med trebladig plastpropeller, plastspinner, gummi-hjul med plastnav, färd. landställ, material till specialtank, decaler, skruv och alla delar utstansade.



Per byggsats kr 6:95

PROVOST
Snabbmonterad, idealisk nybörjarmodell t. Mc Coy 0.49. Alla balsadelar färdiga och färgtryckta, plasthjul, färd. landställ, skruv, »steg för steg» bildbeskrivning etc.



»SNURREN»
Jättepopulär och lättbyggd linkontrollmodell. Den profilfrästa vingen gör bygget till en lek. Alla övriga delar äro stansade eller färdiga för montering. Landställ av lättmetall, svampgummi-hjul etc. Passar alla motorer mellan 1 1/2 och 2 1/2 cc. Komplet med »steg för steg» bildinstruktion kr 14:50



Tigre VÄRLDSBERÖMDA TÄVLINGSMOTORER

SUPER-TIGRE G-30 2,5 cc



Förnämlig racerdiesel, absolut toppkvalitet. Härdad vevaxel med dubbla kullager, insugning genom separat roterande bak-axel, spärrad kolvbult. Härdad och lappad stälcylander, enda racermotorn med härdad kolv. Effekt 0,31 hkr vid 17.500 v/min. Pris kr 72:—

SUPER-TIGRE G-31 1,5 cc



Kraftigaste en-och-enhalvan i marknaden. Liksom G-30 utrustad med dubbla kullager. En perfekt avbalansering ger absolut jämn och störningsfri gång. Effekt 0,16 hkr vid 16.000 v/min.

Pris kr 59:50

Båda dessa motorer äro lämpliga för »Snurren». Bästa inkörningsbränsle: SEMO Nr 1 Standard.



KATALOG

OBS! 136 sid. Ni finner alla nyheter i vår nyredigerade katalog nr 12.

Namn:

Adress:

.....TV.5-58

SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

Sänd mot postförskott (+ porto)

- st. »Snurren» 14:50
- st. Mac Coy 0.49 24:50
- st. Propeller 1:25
- st. Super-Tigre G-31 59:50
- st. Super-Tigre G-30 72:—
- st. Dieselbränsle Semo nr 1 3:—
- st. Semo bränsle nr 3 4:85
- st. Testors bränsle .. 2:25
- st. Mirage 1/2 A 10:90
- st. Provest 6:95
- st. Semo Balsalim .. 0:75
- st. Modellflygkatalog nr 12 1:25

Önskas end. katal. insänd frim.

BUZZ COOPER



AV ROY CRANE



NU BÖRJAR
DOM STRAX
LETA EFTER
MIG...

MRS DUCK PARKERAR BILEN
PÅ TORGET... GÅR IN I
HALLEN...



KANSKE JAG
KAN SKAKA
AV MEJ
DOM...

NO
PARKING

MEN HON GÅR
BARA TVÄRS -
IGENOM OCH UT
BAKVÄGEN...



SÄKERHETSPOLISEN ÄR
HENNE SNART PÅ SPÄREN...

BILEN STÅR
DÄR... MEN
VAR ÄR HON?



AL ÖPPNA, SÄKERHETS-
POLISEN ÄR EFTER
OSS!

SWEENEY HÅLLER ETT ÖGA PÅ
BARTENDERN ALS HUSVAGN
I TRO ATT PINKIE GÖMS DÄR...



DET ÄR JU MRS DUCK!



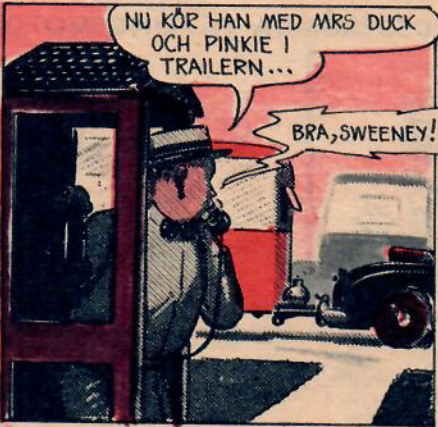
DET GICK ÅT PIPAN, AL!
DEN DUMME KARLN
VILLE ANGE MIG OCH
JAG SKÖT HONOM!

IN MED
DEJ!



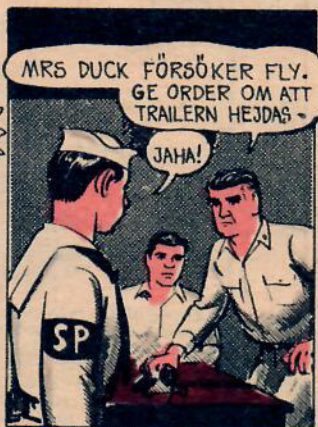
VI MÅSTE SMITA
GENAST!

AHA, VAD SA JAG!
DÄR ÄR PINKIE!



NU KÖR HAN MED MRS DUCK
OCH PINKIE I
TRAILERN...

BRA, SWEENEY!



MRS DUCK FÖRSÖKER FLY.
GE ORDER OM ATT
TRAILERN HEJDAS -

JAHA!



KOM, BUZZ, HON
SKA INTE
SLIPPA UN DAN!



AL, DET ÄR
SÄKERHETS-
POLISEN!

FULL
FRÅS!

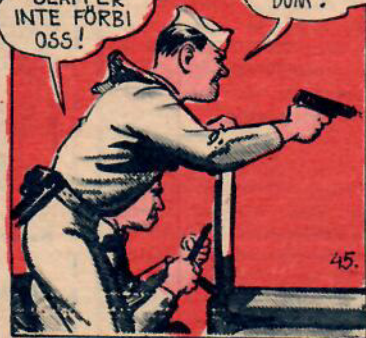
KAN INTE
KÖRA FORTARE
MED TRAILERN,
TRIXIE!

VI KAN INTE HEJDA
DOM UTAN ATT KÖRA
FÖRBI OCH DOM
SLÄPPER
INTE FÖRBI
OSS!

DET FINNS
FLER SÄTT
ATT STOPPA
DOM!

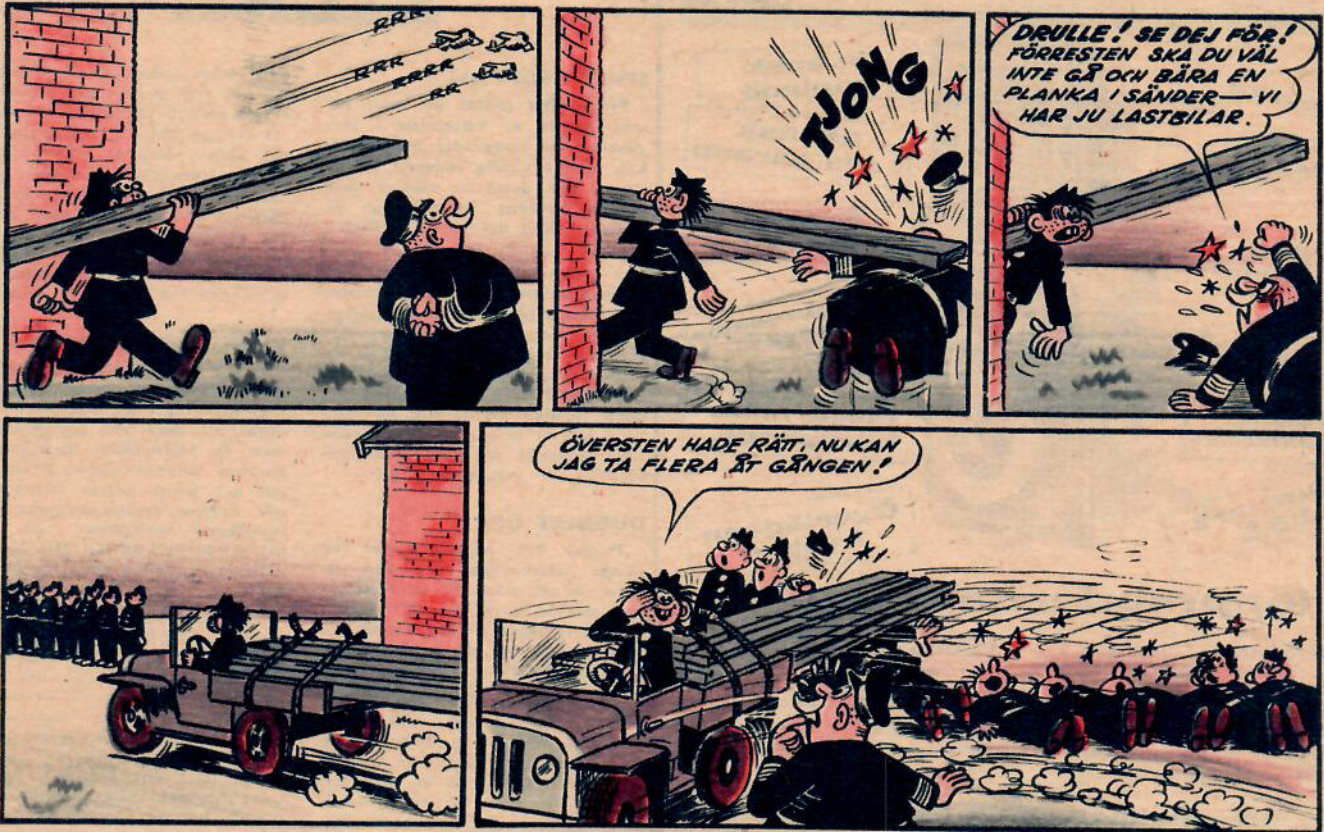
DOM SKJUTER
PÅ RINGARNA!
VAD SKA VI GÖRA?

JAG
HOPPAR
ÖVER TILL
BILEN!



45.





Vid diskussionerna under 1957 om möjligheterna att nedbringa hastigheterna vid TT-loppen kom den internationella motorcykelfederationen fram till att en sådan begränsning vore önskvärd med hänsyn till risken för olycksfall. Bland ytterligare synpunkter, som talade för att strömlinjekåporna skulle förbjudas var att det uppstått en hemslöjd av kåpor, och att resultatet ur aerodynamisk synpunkt ofta måste betraktas som livsfarligt. Även fastsättningen vid maskinerna blev i den mån den inte utfördes fabriksmässigt säkerligen också ofta utförd på ett mindre tillfredsställande sätt.

Att kåpor försämrar förarens uppfattning av och kontakt med farten och vägbanan är obestridligt. Man fick också under varma somrardagar 1957 se exempel på olycksfall som ansågs bero på att föraren av en motorcykel, inkrupen i en strömlinjekåpa, drabbats av värmeslag. Förgiftning genom inandning av ångorna från den med blytetraetyl oktänvärdeshöjda bensinen var heller inte uteslutet. Även om alla parter var överens om att något måste göras, uppstod svårigheterna när man skulle formulera bestämmelserna. Man ville inte kväva utvecklingen mot inbyggda motorer och vindskyddade platser för föraren.

Att skapa bestämmelser som både skulle främja utvecklingen och hindra dess avarter visade sig svårt. En fyramannakommitté

har emellertid utformat regler som skall gälla 1958 och alltså blir normgivande för bygget av strömlinjekåpor över hela världen under detta år. Resultatet av dessa byggen får vi väl sedan se vid VM-tävlingarna i Hedemora den 26-27 juli.

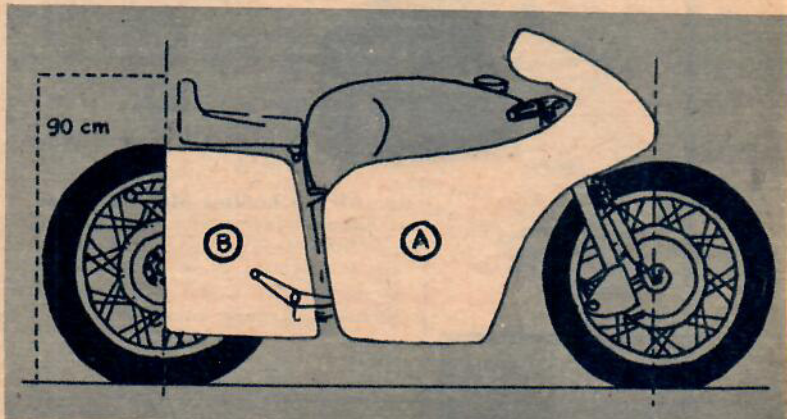
De nya reglerna säger att framhjulet måste kunna ses från båda sidorna (dock icke hela däcket) och strömlinjekåpan får icke på någon punkt skjuta framför en vertikal linje dragen genom framhjulets axel. Baktill måste all strömlinjeinklädnad sluta framför en vertikal linje genom bakaxeln och bakhjulet måste med undantag av däcket kunna ses från båda sidor på minst 180° av sin omkrets. Ingen inklädnad av någon form får gå längre bak än bakfälgens bostersta kant. Sadeln och alla delar bakom densamma får icke vara högre än 90 cm från marken. Den främre delen av strömlinjeinklädnaden utformas så, att föraren i sin helhet kan ses från båda sidorna. Denna regel får icke kringgås genom transparent plastmaterial eller liknande. Maskinen skall kunna lutas 50° från vertikallinjen åt båda sidor utan att annan del av den än däcken kommer i kontakt med marken. Eventuell inklädnad inom bakre området måste vara innanför förarens ben.

Man kan nu endast uttala den förhoppningen, att »de vise männen» lyckats utforma en regel, som befrämjar utvecklingen, men som reducerar farter och risker.

STRÖMLINJEKÅPOR

Generalsekreteraren i Sveriges Motor Federation redogör här för de nya reglerna beträffande kåpor för TT-maskiner. En minskning av farten är målet.

Av RAGNAR GULLBERG



Kåporna försvinner inte från TT-maskinerna men deras storlek minskar betydligt. Viktigast för föraren är att han har hela framhjulet fritt.

oslagbara 6x6 YASHICA



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

Svensk kontroll
Svensk 1 års garanti
Svensk helservice
Kompl. reservdelslager
Fullst. tillbehörsgrogr.
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 profskamera till amatörpris

Generalagent: AB FRITZ WEIST & Co., Stockholm 1

Ny snurre-säsong!



Byt ut Er gamla motor förmånligt eller köp ny på goda villkor!

Stockholms Motorcentrum har motorer för campingbåtar, roddbåtar, ekor, kanoter, segelbåtar och snabba sportbåtar

från 1,5—50 hkr

Passa på nu innan vär-rusningen — Ni får mycket förmånliga avbet-villkor. Begagnade motorer inbytes och säljes: t. ex. Penta, Archimedes, Evinrude, Johnson, Trim m. fl. På beg. motorer lämnas garanti efter översyn på vår specialverkstad.

Bara bra märken:
Evinrude — Johnson — Mercury — West Bend — Sjögullett — NV Marin — Aldell m. fl.

Skriv eller ring i dag till **AB Stockholms Motorcentrum**
Bensinstationsbyggnaden, Norra Bantorget, Stockholm — Tel. 11 21 42 — 20 24 42

Jag är intresserad av en utombordsmotor av fabrikat med cahkr. Närmare upplysningar önskas.

Namn:

Adress:

Postadress:

Tel.: TV 5-58

Ni som önskar lämna bytesmotor, insänd uppgift om fabrikat, årsmodell, motorstyrka och skick.

FRÅGA OSS OM BILAR

SPRIT I SOPPAN

Fråga: Det påstås att man för undvikande av isbildning i för-gasaren vid nollgradig temperatur kan blanda vanlig rödsprit i bensinen. Om detta är riktigt, hur många procent inblandning av rödsprit skall det vara. POE

Svar: Det är riktigt att man som ersättning för bentylen, som ju inte längre finns i marknaden, kan blanda lite rödsprit i bensinen för att motverka isbildning i för-gasare och insugningsrör. 2—3 % inblandning är nog för att uppnå tillfredsställande resultat. Man bör dock försöka att få tag på rödsprit som är så vattenfri som möjligt, speciellt om den skall användas till tvåtaktsmotorer.

DUBBELT UPP

Fråga: Tål en startmotor de ökade påkänningar som den utsätts för om man, för att få lättare start vid stark kyla, tar ut den dubbla effekten ur den genom att seriekoppla två batterier under startmomentet? Trögstartad

Svar: Om man seriekopplar två batterier så att man erhåller en spänning som är dubbelt så hög som den startmotorn är avsedd för, så får man inte ut bara den dubbla effekten ur startmotorn, utan effekten blir närmare den fyrdubbla. Genom en sådan seriekoppling av batterierna utsätts naturligtvis startmotor med kraftöverföring för en betydande överbelastning, och detta gäller då främst startmotorer med Bendix-drev där ju motorn genom den höga effekten kastar in startmotordrevet i startkranen med våldsam kraft. Är startmotorn tvångsinstyrd blir det däremot något gynnsammare genom att drevet ju redan befinner sig i ingrepp med startkranen då strömkretsen slutes. Dessutom får man räkna med att reläer, tändspolar, indikeringslampor o. s. v. utsätts för onormala belastningar som kan bli ödesdigra för dessa. Som kontrast till vad som här ovan befarats kan vi nämna ett fall där startmotorn f. n. under tredje vintersäsongen utan mankemang under dagligt bruk arbetar med dubbla spänningen. Här har man seriekopplat två 6-volts batterier så att endast startmotorn får 12 volt me-

dan övriga apparater erhåller normala 6 volt genom att dessa anslutes mellan de bägge batterierna. Genom detta arrangemang blir det batteri som är anslutet närmast startmotorn visserligen utan laddning från generator, men genom att startmotorn endast behöver arbeta mycket korta stunder för att motorn skall starta så räcker det med att låta batterierna byta plats 1 å 2 gånger i månaden.

VULK MED NABBAR

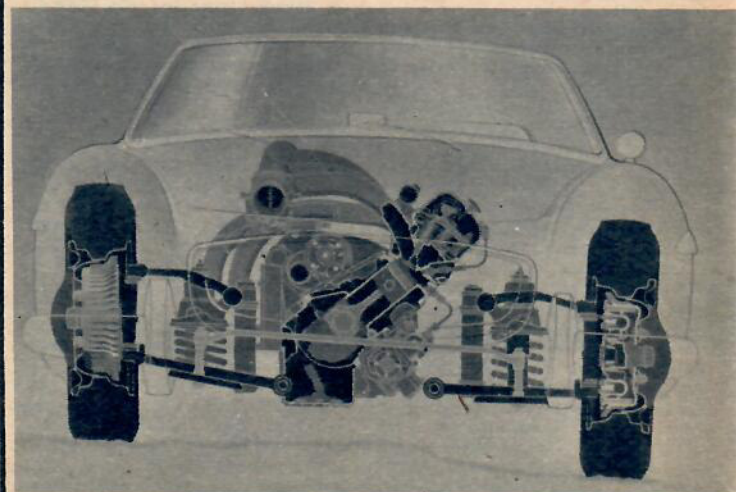
Fråga: Vad är det för skillnad mellan helregummering och toppregummering? Jag har även hört sägas att man vid regummering kan få stålknappar invulvade i däcken. Känner Tekn. Värld till om det finns någon firma som gör sådana regummeringar med invulvade stålknappar, och vad priset härför i så fall blir om det gäller en omgång däck till en PV 444? Jämtlandsbilist

Svar: Om det är fråga om toppregummering så kan man kort och gott säga att det är endast själva slitbanan som beläggs med nytt gummi medan man vid helregummering även förser däcksidorna med nytt gummi. Skellefteå Gummifabriks AB, Skellefteå, regummerar däck enl. den s. k. Wyre-soles-metoden, vilket innebär att man i gummit som läggs på slitbanan längs densamma vulkar in ett antal stålspiraler, som efter en tids körning nötes av så att det bildas en massa »nabbar» eller »klor» som sticker fram ur gummit. Priset för en sådan regummering på däck i PV 444:as storleksklass är ca 75:—/st.

MOTOR PÅ SNISKAN

Fråga: Jag har hört att motorerna i alla Mercedes är snett monterade, dvs. lutar åt ena sidan. Är detta riktigt och vad är i så fall orsaken? Underande

Svar: I alla »vanliga» modeller är motorerna monterade upprätt, medan man i sport- och racer-vagnarna, där det gäller att ge karosseriet en så liten frontarea som möjligt, få tyngdpunkten så låg som möjligt samt ge karosseriet ett tilltalande utseende, har valt att snedställa motorn. Bilden nedan visar motorplaceringen i Mercedes 300 SL.





UNDERJORDISK KORSNING

Arbetet med sydvästra T-banan har påbörjats vid Slussen. Man har 75 m tunnel färdigsprängd och håller just på under krönet av Götgatan. Men det är långt kvar tills allt är färdigt i mitten på 60-talet. Banan blir 16.000 m lång varav 9.500 skall gå under jord. En intressant detalj är den un-

derjordiska korsningen som syns på bilden ovan. På den provisoriska stålviadukten som skymtar i tunneltaket rusar nu tågen fram mellan Slussen och Hökarängen. Betongväggen till höger är stöd för bergstaket och viadukten; den kommer senare att bli delare mellan nord- och sydspåret.



På sin väg från Tyskland till en utställning i London bogseras detta hus uppför Themsen. Det är klotrundt och byggt helt i aluminium.



Drive-in-telefoner har utvecklats i Amerika av Bell-bolaget och prövas nu i flera städer. Apparaten skyddas effektivt av en plastkåpa.



TRÅDLÖS POLIS

Solna har som första polisdistrikt i landet skaffat två exemplar av en bärbar radioanläggning kallad Field-Fone. Den har visat sig mycket användbar vid patrulltjänst. Apparaten väger ca 4 kg och har en räckvidd av omkring 5 km. Den kan köras under åtta timmar på en batterisats.



tvåcylindrig tvåtaktare har den lika många tändimpulser som en fyrcylindrig fyrtaktsmotor. Toppfarten i en maskin av normal vikt uppges till 130 km/tim och bränsleförbrukningen till 0,25 lit./mil.

LADDAD FÄRG: Elektrisk lackering byggd på principen att en negativ elektrisk laddning strävar mot en positiv — exemplifierat i praktiken när blixten slår ned på marken — har utvecklats av det amerikanska företaget General Electric och påstås innebära en besparing av 100 000 kronor årligen enbart i mindre färgåtgång på en av bolagets lackeringsverkstäder. De föremål, som skall lackeras, roterar runt en skiva laddad med högspänd elektrisk ström och så konstruerad att den oavbrutet rör sig i vertikalled. Skivan roterar dessutom med hög hastighet varvid färgen matas fram. Tack vare centrifugalkraften samlar sig färgen vid skivans kant i form av droppar, vilka är elektriskt laddade. Den »elektriska» färgen söker tack vare laddningen omedelbart en metallyta och dras därför direkt till metallföremålen som roterar runt skivan. Genom att den roterande skivan oavbrutet rör sig blir färgfördelningen jämn.



Världens mest välutrustade cykel ägs troligen av engelsmannen på bilden ovan. Den har bland annat 17 lampor och 24 olika växellågen.

DRAGNINGSKRAFT: Jordens dragningskraft varierar över hela jordytan. Inom vetenskapen kallas dragningskraften för tyngdkraftens acceleration (g) och mätes i m/sek². Det är av stor betydelse att kunna bestämma g för alla områden på jorden. De två första siffrorna är 9,8 medan de övriga decimalerna varierar. En svensk firma, AB Elektrisk Malmletning, har konstruerat en apparat med vilken man kan bestämma g med fem decimaler. En så noggrann angivelse har mycket stor betydelse bland annat vid robotutskjutningar för att bestämma robotens exakta bana.



The Rat heter en kanadensisk vessla som skall utprovras vid svenska armén. Går i snö, sand och vatten.



Den största fraktenhet som något fartyg tagit ombord i New Yorks hamn är denna generator-stator på 240 ton.

Henri Teve



Full rulle genom vattnet (ovan). T. h. Leif Andersson, fem år. Han är inte aktiv förare. Inte ännu.

KNUTTEFRÖN I FRIHET

Disponent Tage Laurell i Skånska Cement är skinnknuttarnas bästa vän i Limhamn. Tack vare honom har allt bråk mellan knutar och stadsbor försvunnit. Förr var det precis likadant i Limhamn som överallt annars — folk klagade på att knuttarna ställde till oväsen och knuttarna försvarade sig med att de inte hade någonstans att ta vägen. Det hade de inte heller — inte förrän disponent Laurell kom att tänka på en jordbit som Skånska Cement hade utanför stan. Lernacken kallades den och låg vid ett gammalt kalkbrott som inte användes.

En dag samlade disponenten några personer som var intresserade av att hjälpa knuttarna och föreslog dem att man skulle göra mc-fantasterna den här jordbiten. I dag är det rena söndagsskolestämningen på Limhamns gator. När knuttarna åker där någon gång smyger de fram. De vill inte ha någon anmärkning på sig. Då kan det bli bråk om banan.

Bortåt 150 skinnknuttar — allt som finns i hela samhället — är med i Limhamns Motorklubb. En hel del av knuttarna är under körkortsåldern. De får ändå köra på banan eftersom den är inhägnad och privat. De får köra om de lyder de här tre kraven:

- Att de når ner till fotstöden och fram till styret.
- Att de kör med omdöme.
- Att de har stөрhjälm på sig.

Ingen kör utan stөрhjälm på Lernacken. Man har stränga säkerhetsregler. Visst kör grabbarna hårt — men inte för hårt. Ingen olycka har hittills hänt.



Bancheffen, 45-årige kommunalarbetaren John Nerbring, säger så här:

— Knuttar har dåligt namn. Varför förstår jag inte. Det är bra grabbar. De har visat att om man ger dem ett förtroende så sviker de det inte.

— Man säger att de far fram som vildar på vägarna. Då svarar jag: Det är en mindre trafikfara än alla äldre människor som vinglar fram på mopeder. Vår bana, som ändå anses mycket krävande, har ännu inte krävt mer än skrubsår. Det visar väl att knuttarna behärskar sina maskiner.

Yngste man på Limhamns-banan är Göran Thomsen, 9 år. Men han får inte köra. Han hjälper de stora grabbarna att putsa maskinerna. Äldste aktive förare är Ronnie Nerbring, 16 år, och dessutom klubbmästare i 250 cc-lassen. Det är han som säger:

— Vi har bara haft banan ett år. Men vi har lärt oss köra på den tiden. Snart ska vi utmana andra klubbar. Och då ska de få se på gnistor...

Nu siktar knuttarna på Lernacken främst på ett eget klubbhus. Pengar har man — nästan. Två tredjedelar av de många tusenlappar som behövs har man samlat in på lotterier och genom egna bidrag.

Text: Gary Engman. Foto: Jan Friedlund.



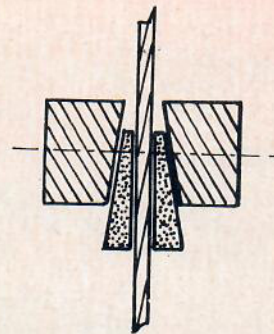
Kjell Nilsson heter Limhamns Motorklubbs unge mästare i 150 cm³-klassen. T. v. syns hans »fighting face». T. h. leder han strax efter start.

FÄSTE SOM HÅLLER

Behovet av mera pålitliga wirefästen har länge funnits. Livslängden på kablar med löd- eller skruvnippel är alltför kort.

Teknikens Värld har varit i tillfälle att se på ett nytt wirefäste — Be-Ma wirefäste — som har ett perfekt grepp i wiren och som varken skadar eller deformerar den.

Be-Ma wirefäste består av en vanlig wirenippel med konisk utbörning. Wiren fästes mellan två halvkoner som pressas samman ju längre den dras in. Se teckningen t. h.



Kupolen på huset är gjord av tunn plast och hålls uppe genom inre övertryck. En luftsluss sörjer för att inte det hela rasar då någon går in.



Willi Pyck är tysk och specialist på modellbåtsbygge. Båten längst t. v. är tankern »Frankfurt». 800 timmar tog det att klara bygget.



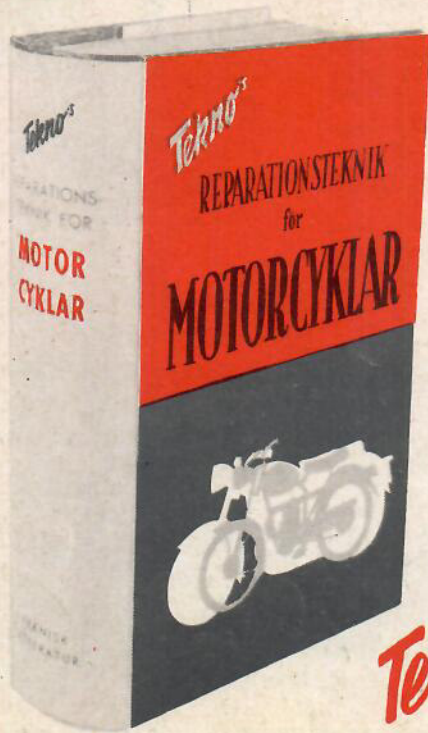
En engelsk mekaniker har byggt denna cykel med teleskopfjädring. Han påstår att det är ett rent nöje att cykla nedför trappor med den.

KATAPULT FÖR LIVRÄDDNING

Nyligen avslutades den stora uppfinnarmässan i Västberlin. Bland den brokiga samlingen av mer eller mindre geniala uppfinningar märktes särskilt en som verkade mycket lovande. Det var en katapult som skall kasta ut

livräddningsflottor till nödställda. Med dess hjälp kan de nödställda undsättas utan att räddningsfartyget behöver gå riskabelt nära i hög sjö. På bilden demonstreras en modell av den tyska katapulten.





-en fullträff! säger pressen!

Genom ett omfattande samarbete mellan en rad av fackets bästa specialister under ledning av den genom fackpress och radio välkände motorcykelexperthen Cuit Borgenstam har det genom Tekno's »Reparationsteknik för motorcyklar» skapats en allsidig och grundlig fackbok. Praktiska yrkesmän från olika specialområden har genomläst bokens samtliga kapitel och kritiserat och korrigerat dessa, varigenom man uppnått, att allt det beskrivna är klart och lättillgängligt för envar. Även tävlingstrimning ingår som ett självständigt kapitel i boken. Texten stödes av ett instruktivt bildmaterial varigenom man lyckats presentera handboken i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område.

Tekno's REPARATIONSTEKNIK FÖR MOTORCYKLAR — Sveriges största "hjälpreda" och därför vad var och en behöver som sysslar med mc-reparationer.

Handboken ger speciella beskrivningar och reparationsanvisningar på inte mindre än 40 olika mc-fabrikat.

Verket rekommenderas bl. a. av

Stig Ake Eklund
Sekreterare i SVEMO

Sveriges Motorfederation, Stockholm

Uno Duzäll
Tävlingsledare i SMK
Svenska Motor Klubben, Stockholm

Beställ boken i dag —
Ni behöver den kanske i morgon

Till bokhandel eller

Teknografiska Institutet - Stockholm 20

Undertecknad beställer härmed handboken REPARATIONSTEKNIK för MOTORCYKLAR med äganderättsförbehåll. Handboken önskas mot:

- kr 56:— vid leveransen
 kr 28:— vid mottagandet och kr 28:— pr 30 dagar
 kr 14:— vid mottagandet och kr 14:— pr månad plus porto. Sätt vid det önskade.

Namn:

Titel:

Adress: TV 5-58
(Beställningskupongen kan insändas i öppet kuvert för 15 öre.)

Verkstadsutrustning och arbetsmetoder.

Allmänt, Filning, Skavning, Brotschning, Montering av bussningar o. dyl. Lödning, Borrning, Gängning, Nycklar och mejslar, Lossdragnig av kughjul m. m., Borttagning av brustna pinnbultar.

Olika motortypers konstruktion och arbetsätt.

Fyrtaktsmotorer, Stötstängsmotorer, Kamskafsmotorer, Slidmotorer, Tvåtaktsmotorer, Motkolvmotorer, Dubbelkolvmotorer. Reparation och underhåll.

Nedmontering och rengöring, Vevparti, Balansering, Flercylindriga motorer, Vevstakar, Vevaxellager, Cylinderinfästning, Vevhusets kamsida, Cylindrar, Kolvar, Kolvringar, Kolvbultar, Montering av cylinder, Cylindertopp, Topplockspackning, Ventiler, Ventilstyrning, Ventiltjädrar, Vipparmar, Kammar och kamaxlar, Smörjsystem,

Smörjning och smörjolja, Förgasare, Tändsystem, Tändstift, Elektrisk utrustning, Växellåda, Kopplingar, Kedjor, Ram, Framgafflar och framhjulsfjädring, Bakhjulsfjädring, Nav och bromsar, Hjul, däck och slangar, Tankar.

Tävlingstrimning.

Kompressionförhållande, Kammar och ventiltider, TT-maskiner.

Schema för underhåll. Konservering.

Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika motorcykelmodeller.

AJS, Matchless, Ambassador, Ariel, BMW, BSA, DKW, Douglas, Excelsior, FN, Harley Davidson, Horex (Columbus), Husqvarna, Indian, James, Jawa, Lambretta, Maico, Monark, Moto-Guzzi, NSU, NV, Norton, Panther, Puch, Rex, Royal Enfield, Rudge, Rumi, Saroléa, Sunbeam, Svalan, TWN, Triumph, Velocette, Vespa, Vincent, Zündapp, Örnén.

JB-inbyggnadsmotorer.

Villiers-inbyggnadsmotorer.

Felsökningsschema.

Tabeller och tekniska uppgifter.

REPARATIONSTEKNIK FÖR MOTORCYKLAR

omfattar inte mindre än 790 sidor med ca 630 instruktiva bilder och ca 20 värdefulla tabeller. Handboken är tryckt på högklassigt träfritt glättat tryckpapper och är inbunden i prima konstläder i helband.