

Teknikens TVärld

POLISEN BLIR KNUTTAR!



Med **Flyg**
Nr **16** 1954
PRIS 70 ÖRE

För hårda tag



W. Haas vann VM 1953 för 125 och 250 cc på Bosch tändstift, som också användes av seg-rarna i 125- och 350-klasserna i Hedemora och Kristianstad samma år. Bosch vinner på tävlingsbanorna världen runt.



Bosch är också stiftet för moderna sport- och bruksmaskiner. Pyranit-isolatorn, speciallegerade elektroder och ett rätt ut-format gnistgap ger stor motståndskraft mot beläggningar, nedoljning och avbränning.



Scootern har i förhållande till totalvikten en motor med liten cylindervolym. Belastningsgraden blir förhållandevis hög med stor termisk påkänning på stiftet. Bosch-stift med värmemetall 175, 225 och 240 är här det rätta valet.



För mopeden, som kräver varje uns av motoreffekten, har Bosch blivit tändstiftet framför andra.

BOSCH

För varje motor finns ett lämpligt BOSCH tändstift

Aktiebolaget Robo • Stockholm 7



Av Guardian

Flygvapnets vakanser

Det har förekommit en del skrivelser i dagspressen under den senaste tiden om vakanserna bland flygvapnets flygande personal. Artiklarna har velat göra gällande att bristen på förare skulle vara så stor att det inte finns anledning att anslå så mycket pengar till nya flygplan.

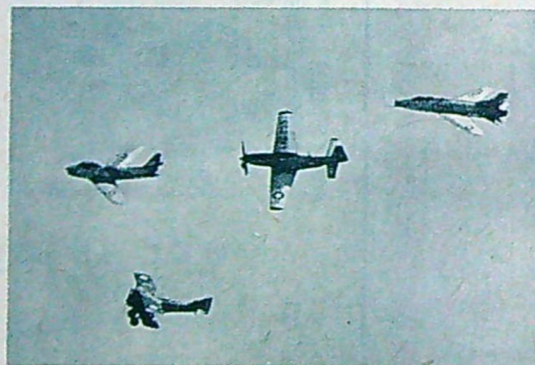
Dessa påståenden vederlägges i en artikel i flygvapnets tidning UFL, där det påpekas.

att förnyelsen av flygvapnets materiel inte syftar till någon ökning av antalet flygplan utan sammanhänger med nödvändigheten av att rimliga modernitetskrav tillgodoses;

att vakanserna bland yngre officerare och fältflygare nu är mindre än någonsin förr;

att det skulle vara teoretiskt möjligt att bedriva tjänsten med färre flygplan men det skulle i så fall bli på bekostnad av möjligheterna till en stark momentan kraftinsats liksom att tåla förluster.

Historisk jaktplansparad



Fyra generationer amerikanska jaktplan paraderade nyligen över den amerikanska flygbasen i Nellis, Nevada. Underst syns Spad-jaktplanet som med sina 175 km i timmen stod på toppen av modernitet under första världskriget. Främst i den översta raden North American F-86 Sabre, vars insatser under Koreakriget i hög grad förhindrade en katastrofal utveckling på denna front. Därefter följer andra världskrigets mest namnkunniga amerikanska jaktplan, F-51 Mustang och sist i raden allvädersjaktplanet F-100 Super Sabre som med en hastighet av 1208 km i timmen har det officiella hastighetsrekordet.

XF-101 i luften

I juli publicerade amerikanska flygvapnet att det lätta jaktplanet Lockheed XF-104 gjorde sin första flygning i februari. Uppgifterna om det nya flygplanet var ytterst knapphändig, men det anses att Lockheed med sitt nya jaktplan vill bevisa att den raka vingformen är bättre vid höghastighetsflygning än pilformen. XF-104 har en mycket tunn vinge vars framkant är vinkelrät mot flygkroppen. Lockheeds chefskonstruktör har vid flera tillfällen gjort gällande att denna vingform är bättre än pil- och deltavingar vid hastigheter upp emot Mach 2. XF-104 är ett relativt litet flygplan jämfört med övriga moderna jaktplan och kostnaderna torde endast bli omkring hälften av dessas. Topphastigheten anses ligga över 1200 km i timmen.

SAAJ mc-batterier

-säkra, starka, svenska



JUNGNERBOLAGET

SVENSKA ACKUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGNER

Stockholm
Göteborg • Karlstad • Malmö
Norrköping • Skellefteå • Sundsvall

Alla kameror inom räckhåll för Er...

Köp inte Er kamera förrän Ni i lugn och ro hemma gått igenom arets modeller i Westlings stora, rikt illustrerade katalog. Där presenteras ett 100-tal olika märkeskameror, förstöringsapparater, mörkrumsutrustning, kikare m. m.

...på marknadens bästa villkor!

Westlings specialerbjudanden — kontant eller budgetköp på 7 månader utan förhöjd leveransskiv — gör det lätt för Er att bli ägare till just den kamera Ni önskar. Ni kan även välja bland andra förmånliga betalningsvillkor. Vi lämnar ett års skriftlig garanti. Full retur rätt. Exponeringssticket medföljer varje kameraleverans.

Westlings
Grundat 1918

ÖREBRO 1



garanterar

Sänd gratis Er stora kamerakatalog

Namn

Adress

Postadress

TV 16



Ovanligt perspektiv

Lockheeds och amerikanska flygvapnets experiment-flygplan XFV-1 som kan starta och landa lodrätt brukar i allmänhet fotograferas med nosen i vädret. Här visas den med konventionellt landställ, som monterades på under en del prov, som flygplanet nyligen undergick.

Västtysklands första flyglinje

En flygförbindelse öppnades nyligen mellan Rhenlandet och de Ostfriesiska öarna. Flygtrafiken bedrivs tre gånger i veckan i vardera riktningen. Det är Deutsche Luftwerbung som på detta sätt har fått tillstånd att på nytt starta den tyska lufttrafiken, som har legat nere sedan krigets slut. Flygplanen är förhyrda från ett brittiskt bolag och förarna är engelsmän och schweizare.

Atomkraftdrivet flygplan

Experter tror sig av annonser i amerikansk press kunna sluta sig till att flygplansfirman Glenn L. Martin Company har fått ett kontrakt med amerikanska flygvapnet om att bygga ett atomkraftdrivet flygplan. Under »Lediga platser» har bolaget nämligen annonserat efter olika slag av specialister på kärnfysikens område. Firmans representanter har avböjt att yttra sig inför pressen om syftet med dessa nyanställningar.

Segelflygrekord

Den kände engelske segelflygaren Philip Wills erövrade strax före VM det brittiska rekordet i hastighetsflygning med segelflygplan genom att tillryggalägga en sträcka av 114 km på 71 minuter. Det innebär en medelhastighet av 96 km i timmen.

Kanadensiska flygvapnets styrka

Den kanadensiske försvarsministern har i ett tal offentliggjort att kanadensiska flygvapnet omfattar 2.676 flygplan av 24 olika typer. Han nämnde samtidigt att Kanada har levererat 555 flygplan till fyra atlantpaktstater. Huvuddelen av dessa var F-86 Sabre byggda på licens i Kanada.

Sista chansen

Det börjar nu på allvar dra ihop sig till Teknikens Värld och Nyman & Schultz resebyrås Volkswagen-resa till Wolfsburg med start måndagen den 23 augusti från Hälsingborg. I resan som utförligt presenterades i nr 9 och 11 av TV finns det fortfarande en liten chans att delta, men i så fall måste anmälan ske omgående per telefon 22 83 00 (Herr Engzell efterfrågas).

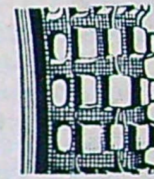
Bygg in extra kraft i Er motorcykel

däcka med värnamo VM-däck

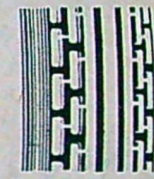
Värnamo VM-däck har utexperimenterats för sitt hårda jobb under skoningslösa prov på alla typer av svenska vägar. Värnamo VM-däck tog hem överlägsna segrar i Sveriges hårdaste tävlingar: Majpokalen och 6-dagars.



"Roll Grip" Sport-däck med extra förstärkta nappar.



"Roll Strong" Ett slitstarkt allround-däck med kraftiga nappar.



"Roll Speed" Framdäck med styrande slitbana.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT



Ingenjör- o. verkställareex. fr. folksk., real- el. studentexamen. Maskin- och verkstadsteknik. Teleteknik. Dag- och aftonskola. Låga levnadskostnader: 1000 kr lägre pr år än i Stockholm o. Göteborg. Upprop 30 aug. — Aftonskoleelever erhålla arbete. Uppgiv facklinje, ålder, praktik m. m. — Aberopa denna tidning. Glasgatan 23, Köping. Tel. 113 16. — INGVAR LILLIEROTH, civiling., rektor.

NSU från VÄRLDENS STÖRSTA motorcykelfabrik



NSU:s driftsäkra modeller är specialbyggda för varje användningsområde. Det finns alltid en NSU-modell, som passar just för Er!

NSU Max 250 cc 17 hk. 125 km/t. 2.525:—
NSU Konau 500 cc, brukmaskin 22 hk 2.775:—

NSU LUX 200 cc, 2-takt, topphastighet 98 km/t. Bensinförbrukning 0.31/mil. Svingarmsfjädring, centralpressram. Pris endast kr. 1.890:— (inkl. baksadel och fotstöd).

GENERALAGENT: MOTORFIRMAN BENGT BERG & Co AB GÖTEBORG

Aterförsäljare och service över hela landet.



ENERGOL

MOTOR-OIL

5-falt förädlad

olja, som ger driftsäker och ekonomisk körning

FAKTA OM ENERGOL:

1 LÅNGT DRIVEN DESTILLATION

Den svarta bergoljan, som pumpas från källor i Mellersta Östern, transporteras vidare till raffinaderierna. Genom destillation uttages den bästa fraktionen ca 5% av bergoljan, som användes som utgångsmaterial för framställning av BP Energol.

2 BORTTAGNING AV ASFALT

Med hjälp av flytande propan under högt tryck kan asfalt borttagas ur destillatet. Genom att varje spår av asfalt avlägsnas, förbättras smörjningsförmågan och får BP Energol sin kända "Extra Oiliness", vilket gör motorns gång mjuk och behaglig.

3 STABILISERING

Det tredje steget i förädlingen är att behandla den asfaltfria oljan med utvalda lösningsmedel, för att den skall ge ett absolut minimum av lack- och hartsbildning. Denna stabilisering ger full garanti mot hängande ventiler och beckande kolvringar och innebär, att Eder bil får det yppersta av varje droppe BP Energol.

4 AVVAXNING

För att oljan skall flyta lätt, speciellt vid låga temperaturer, kyles den ned till långt under 0° C under närvaro av lösningsmedel, varefter de vaxkristaller, som försämrar oljans stelningpunkt, filtreras bort. Lättflytande BP Energol tillförsäkrar Eder fullgod smörjning redan vid starten; ger Eder lätt start vid olika väderlek och ger reducerat motorslitage.

5 BEHANDLING MED AKTIVERAD BLEKJORD

I den femte och slutliga raffineringen upphettas oljan och omröres kraftigt tillsammans med aktiverad blekjord. Det är denna process, som ger BP Energol dess enastående förmåga att motverka koks bildning, även när motorn får arbeta under full belastning.

Slutligen blandas oljan till rätt viskositet. Additive tillsättes för att hålla motorn ren och skydda dess arbetande delar såväl under körning som stillestånd, antingen motorn är varm eller kall.

5-falt förädlad betyder, att BP Energol är det bästa, som naturen och vetenskapen kan åstadkomma.

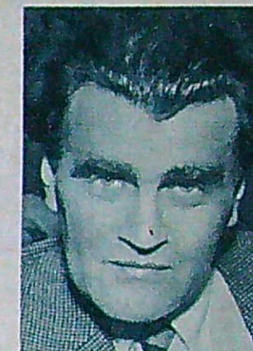


SVENSKA BP

OLJEAKTIEBOLAG

Studioingenjör Kjell Stenstrom:

BYT ER UTTJÄNTA RADIO!



Dubbelprogram och television är som bekant för närvarande föremål för statliga utredningar. Det är ju fråga om införande av två helt nya företeelser i vårt radioliv och det har fått som följd att folk i stor utsträckning valt attityden »vänta och se» när det gäller att byta ut sin uttjänta radiomottagare mot något nyare och ändamålsenligare. Det är en förklarlig tveksamhet som kommer till uttryck i denna inställning; frågan är bara hur stark dess förankring är i verkligheten.

När det gäller mottagarfrågan för television och rundradio måste man ha klart för sig att det inte går att ta emot rundradioprogram på en televisionsmottagare lika lite som man kan ta emot television med vanliga rundradiomottagare. Det erbjuder inte någon teknisk svårighet att kombinera mottagning av de båda typerna av program till en apparat men ett sådant arrangemang är opraktiskt: man blir bunden och hänvisad till att antingen lyssna på rundradio eller titta på television. Av de mottagartyper som demonstrerades här under den s. k. Sandrew-veckan i maj fanns det ingen kombinationsmottagare av det slag som skisserats. Televisionens bebådade ankomst är alltså inte något hinder för utbyte av radiomottagare.

Nya apparater kommer i höst

Lite mera invecklade är förhållandena när det gäller dubbelprogrammet. Här är tre olika alternativ för programmets distribution till lyssnarna uppe till diskussion: två utnyttjar ultrakortvåg, det tredje är trådradio. Ultrakortvågsalternativen förutsätter för mottagningen speciella tillsatser, antingen inbyggda i apparaten eller separata, medan trådradio kan tas emot med vanliga mottagare utan några förändringar hos dessa. En omständighet är under alla förhållanden värd att hålla i minnet: hur programdistributionsfrågan än kommer att lösas så kommer ett av de båda programmen att liksom nu gå ut över de 32 sändarna på lång- och mellanvåg som finns utplacerade runt om i landet.

I den egentliga tvistefrågan ultrakortvåg-trådradio kan man med ganska stor sannolikhet våga profetera att utredningens rekommendation till statsmakterna kommer att gå ut på kombination av de båda alternativen, så att tätorterna i allmänhet kommer att få det andra programmet trådlöst via ultrakortvåg medan det övriga landet får trådradio. För tätorternas radiolyssnare blir då följande frågeställning aktuell: ska jag avvakta hur distributionsproblemet kommer att lösas på

min ort och inte nu investera pengar i en ny mottagare av vanlig typ som utvecklingen kanske gör otidsenlig? Det är en berättigad frågeställning och för att belysa den kan följande två synpunkter framhållas. Det kommer till hösten radiomottagare av vanlig typ i handeln som är försedda med anordningar och utrymme för att en ultrakortvågstilläts skall kunna anslutas utan större kostnader eller besvär. En sådan kan man ju med fördel skaffa sig om man vill ha en ny radio med garantier för att den håller måttet även om det andra programmet kommer på ultrakortvåg. Man bör inte heller bortse från att förekomsten av dubbelprogram i många familjer kommer att kräva två mottagare, en för vardera programmet. Innesemotställningarna mellan äldre och yngre medlemmar i samma familj kommer säkert vid flera tillfällen att göra ett sådant arrangemang om inte direkt oundvikligt så i alla fall önskvärdt. Det talar för att man utan större betänkligheter kan byta sin radio nu mot en ny av samma typ; dubbelprogrammets införande kommer att göra det aktuellt att skaffa ännu en mottagare och då är det lämpligt att skaffa en med ultrakortvåg.

För radiolyssnare som bor utanför tätorterna eller i sådana trakter där det redan finns trådradio finns det ingen anledning att avvakta utredningsresultaten. Här kommer radiomottagare av vanlig typ att vara de enda som behövs: de båda programmen kommer på olika trådradio-kanaler.

Dubbelprogrammen dröjer

Till allt detta kommer att även om de båda utredningarna gått in i sina slutslederna så kommer det att ta sin tid innan utbyggnaden av de olika distributionsnäten kan påbörjas och ännu längre tid innan dessa nät nått någon större omfattning. Det blir i första hand en propositionsfråga till riksdagen och sen är det i avgörande grad en statsfinansiell angelägenhet när utredningens rekommendationer kan omsättas i praktiken. Det kan och kommer förmodligen att ta sin tid och under tiden förefaller det rätt onödigt att lyssna till en mottagare som tjänat ut och är förtjänt av pensionering. Bättre och förenat med mycket liten risk är det att låta tveksamheten fara och unna sig nöjet att lyssna på en ny radio.

Kjell Stenstrom

SHD...STULEN BIL

...KOM!



«SHD från 10:an... han är nu strax framför mig... vi flyger Källvägen genom Liljanskogen... farten ungefär 120 km; han verkar säker bilförare... ska preja honom... Klart slut!»

TV-reportage: Oscar Hedlund-Len Wærnberg

Det är för det mesta ingen gangster m/Chicago som stjälar er bil. Nej, säg i stället «en äventyrlig, litet feg men mycket teknisk och bilkunnig pojkevalp», så stämmer signalementet mycket bättre.



Der har hänt mycket olyckor med ond och bråd död för unga biltjuvar. Polisirénerna hetsar dom till farter som ibland ligger över deras körskicklighet. Därför strävar polisen efter att få stopp på dom med varning innan kraftmätningen börjar bli farlig.

“Personvagn M 5891...

rödvit De Soto... stulen

Gröna Lund... mot

Djursholm - slut!”

Det här händer dagligen. Ett mycket vanligt knastrande i stockholmspolisens radiobilar. Stulen bil! Under fjolåret resulterade det i rödljus och tjutande siréer 1245 gånger. Och i år verkar det vara upplagt för nytt rekord igen. Väl att märka: det här gäller bara bilarna. De stulna motoreyklarna och mopederna har siffror cm möjligt ännu mer skrämmande.

«Jag hade den ju låst, så varför skulle det hända just min bil?» Ett mycket vanligt komplement som den upphetsade f. d. bilägaren bifogar sin mera faktiska rapport till polisen. Läser sina bilar, vevar upp alla fönster och tar med sig tändnyckeln gör väl de flesta bilägarna. Men det hjälper ju inte stort. Alltså är det uppenbart att något speciellt har inträffat inom billägarbranschen.

Tekniken! Den har gått fram som en präriebrand också på den marknaden. Nu för tiden är det ont om den här typen av biltjuvar: Han som letar upp sitt offer bara i skumma gränder. I panik slår in en sidruta. Som i trance fumlar med kablarna under instrumentbrädan. Och själv lärmar polisen genom osäkra rattörelser och rasande fart...

Nej, biltjuven m/54 är trots sin enligt statistiken ringa ålder nära nog fackman ända ut i sina brottsliga fingerspetsar. Brister det ev. i tekniken så kompenserar han det med makalös fräckhet. Det är inte bara skumma gränder nu för tiden. Ynglingen generar sig inte en sekund för att även på klara och upplysta platser — det har faktiskt hänt flera gånger på t. ex. Kungsgatan och Gröna Lund! — göra sitt kräsna val. För det är inte vad som helst som passar. Starkt, snabbt, flott och amerikanskt ska de va! Skrothögarna lämnas högaktningfullt därhän. Det som duger uppvaktar han först med att lugnt promenera fram och bända upp en ruta med tillhjälp av en medförd mejsel. Tio sekunder senare sitter han hukad över instrumentbrädan i full färd med att koppla tändningskablarna. Och det gör han med en likaleds medförd specialkabel med krokodilklämmor. Annars går en bit stanniolpapper också bra... När äntligen motorsurret lägger sig som vadd kring de spända nerverna kör han sin väg. Lugnt och sansat. Tills en omisskännlig bil med mast på taket och röda lyktor dyker upp i backspegeln...!

Det slutar lika varje gång. Radiopolisen hittar både bilen och den unge föraren. Båda mer eller mindre ramponerade. Den som oftast får samvetskval är — ägaren till bilen! Han undrar: Hade jag kunnat undvika det här?

(Forts. på nästa sida)



En blixtsnabb manöver av radiobilen och tjuven fick plötsligt en massiv stenmur framför kylarn. Vilket omedelbart väckte intresse för terränglöpning... Men polisen var snabbare till fots också!

En mejsel i konstförfarna fingrar bryter snart upp bilens akilleshäla — sidrutorna!

Bättre billås än billös

Biltjuvarna ligger som bekant inte på latsidan, men i "arbetstempo" har de faktiskt svåra konkurrenter i uppfinnarna av billås.

En bra billås kostar 50—200 kr och f. n. finns det bortemot tjugo serietillverkade och av polisen godkända lås. Polisens tekniska rådgivningsbyrå, Kungsholmsgatan 24, Stockholm (telefon 51 69 45) står också gratis till tjänst med upplysningar om typer, priser och försäljningsställen.

De aktuella billåsen kan alltefter den del av bilmekanismen de låser uppdelas i sex huvudtyper:

Rattlås. T. ex. Arexi, Pric samt de s. k. Fiat-låsen, som är avsedda för Fiat-vagnar.

Rattlås med tändningslås. Neiman, Robo, Eugenia och Huf.

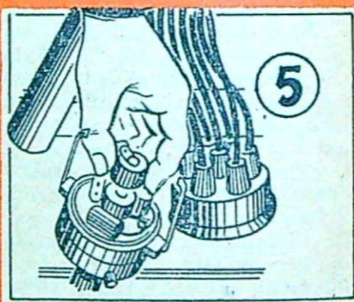
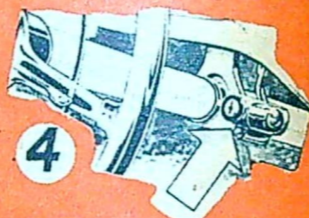
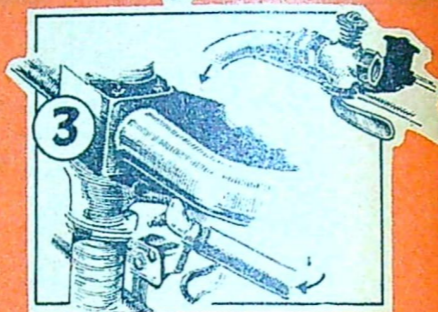
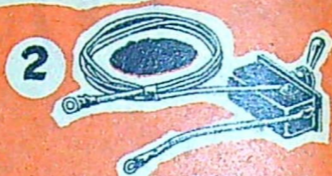
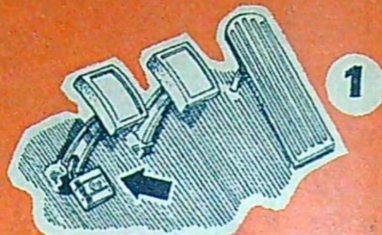
Växellås. Waso (endast för rattväxlade vagnar) samt Comax (för vagnar med golvväxel, särskilt Volkswagen).

Tändningslås. Sta-mer, Fermo och Robo tändspolelås.

Bensinlås (som låser bensintillförseln till för-gasaren). Håji, Revolt och Tastra.

Larmlås. Ramer och Start-o-Code (även tändning) samt Watchman.

Monteringen kan i vissa fall kosta uppåt 70 kr men t. ex. Wasos effektiva rattväxellås, som går på 85 kr, kräver bara 5 kr i monteringskostnader.



Forts.

Teknikens Värld förde hans talan vidare till dem som vet mest om bilstölder i det här landet. Chefen för kriminalens andra rotel, kommissarie Arvid Uhrbom och överkonstapel Thure Winroth vid polisens tekniska rådgivningsbyrå svarar:

— Ja, det kunde han! Bilens, som vi kallar det, »förlängda tidsfaktor» var otillräcklig. Och det är just där knuten till dagens bilstölder ligger. Tjuven har framför allt ett krav på den bil han ska stjäla. Stölden ska kunna ske snabbt! Inget krångel och pangande av glas eller så. Den misstänksamma allmänheten ger honom ingen ro att mackla med bilen. Den ger honom en halv minut att ta sig in i bilen och sedan någon minut att få igång den. Finns tjuven att bilen är »för seg» överger han den. Går till nästa. Till en bil som är litet mera medgörlig. Som har kort tidsfaktor.

De flesta bilarna ute i marknaden är för medgörliga mot biltjuvarna. Det är inte ofta han träffar på en tillräckligt »seg» bil. Framför allt de amerikanska vagnarna har en akilleshäla. Sidrutorna. En liten knyck med mejseln så... Dess-

utom är tändsystemet oftast så enkelt att en liten bit kabel eller ett stanniopapper gör nyckeln överflödig.

Polisen och försäkringsbolagen sätter nu hoppet till tekniken. Det finns mycket att göra på det området. Man har redan fått fram många förnämliga och relativt billiga typer av olika rattlås, kodelås, alarmanordningar och signal-system. Vad man främst siktar på är att förhindra tjuven att få igång vagnen. Att ta sig in i den ur kriminalteknisk synpunkt lättsinnigt konstruerade moderna bilen lägger som bekant inga större hinder i vägen. Men t. ex. ett effektivt rattlås bereder även den skickligaste specialist timslångt arbete. Och det går alltså stic i stäv mot hans krav på minsta motståndets och tidens lag.

För något år sedan rekommenderades det också i radio att bilägaren själv kunde göra små ingrepp i motorn för att förhindra den att starta på annans order. Det skulle gå bra att t. ex. plocka bort rotorn i fördelardosan. Och visst gick det bra. Ända tills den tekniskt sinnade billånarkären kompletterade sina

(Forts. på sid. 28)

Knepen är många...

1 Att ta med sig rotorn i fördelardosan är effektivt — sävida inte tjuven har en hel kollektion rotorer med sig. Det hör väl till undantagen och metoden är i vissa fall effektiv.

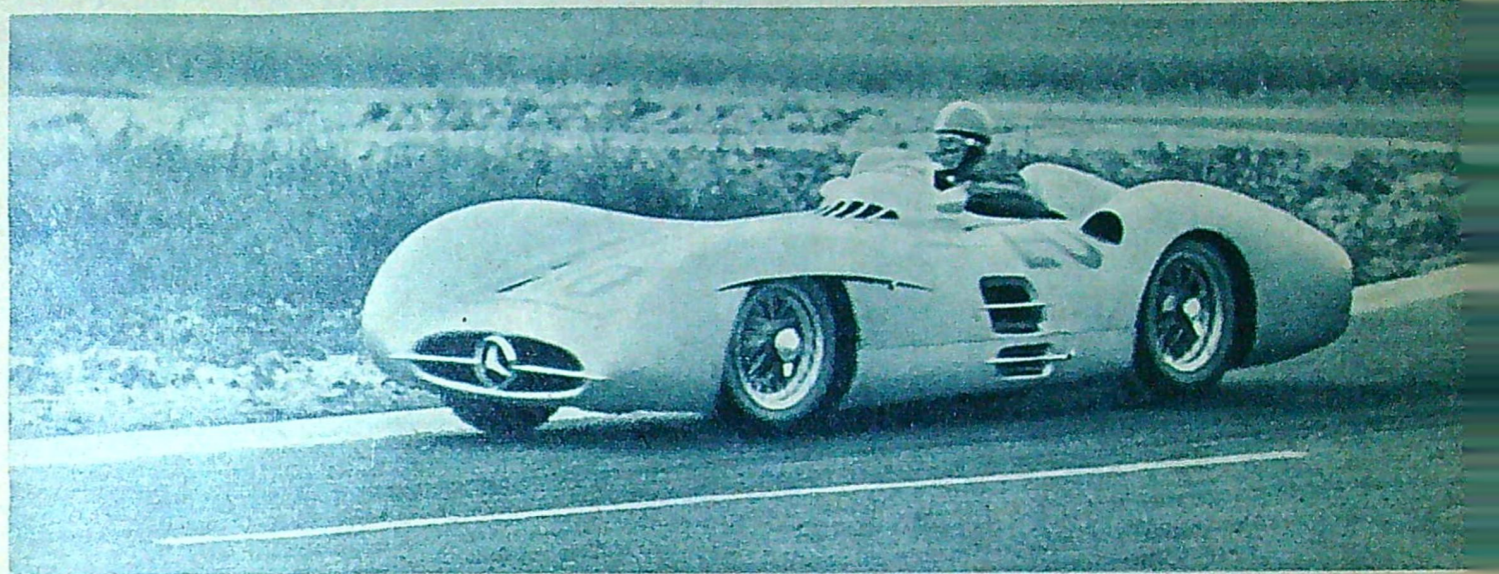
2 Ett enkelt knep, som hindrar biltjuven att använda kopplingen. Det fordrar ett bra hänglås och en så kraftig kopplingsarm, som sticker upp ur durken, att det går att borra hål.

3 Övre kabeln på denna bild kopplas till fördelarens anslutningskontakt — den undre jordas. Strömbrytaren göms eller kamoufleras.

4 Genom att borra hål i insugningsröret kan man få tjuvluft att stoppa tjuven. Från hålet leds via ett förknä en slang till en dold kran inne i bilen. Varning: en läcka blir farlig även för den riktige ägaren!

5 Ett godkänt lås är det avgjort säkraste sättet att skydda sin bil mot tjuvens angrepp. Med montering kostar det ungefär en hundralapp. Bättre investering än kromlister!

MERCEDES GP-VAGN AVSLÖJAD



REVOLUTION PÅ RACERBANAN

I flera år har Mercedes raceravdelning varit hermetiskt tillsluten för insyn. Nu har dörrarna till denna avdelning öppnats — och ut har rullat en sensationsvagn för vilken GP-rekorden kommer att falla som korthus...

När Mercedes' segerbulletiner sändes ut från Frankrikes Grand Prix i Reims i början av juli anade man nog litet till mans att detta bara var början. Att tiden nu var mogen för en come back i stor stil för den tyska fabriken garvade racerteam, som inte drömt om något annat under de sista 15 åren än att få upprepa förkrigstidens bravader. Det är sannolikt att Mercedes kommer att dominera prislister från alla de stora billoppen en god tid framöver. Mercedes har nämligen genom att gå helt nya vägar inom racertekniken skaffat sig ett rejält försprång som ingen av konkurrenterna på kort sikt lär ha någon chans att hämta in. En farlig outsider på GP-banorna blir emellertid Lancias mångomtalade nykonstruktion, men de förare som kör Ferrari, Gordini och Maserati lär knappast ha stora chanser att hänga fortåkarna Kling, Fangio och Hermann på Mercedes. Ferrari behöver minst 10—20 hk till under huven och det lär inte kunna trollas fram utan uppoffringar på driftsäkerhetens konto.

Mercedes' direktinsprutning är givetvis en konstruktionsnyhet av första rangen. Fördelen är inte bara att föraren har bättre acceleration och ett större varvtalsregister att köra på utan även att bränslekonsumtionen blivit lägre än med förgasarmatning. Försök har visat att »Mersan» bara drar 3,5 lit/mil vilket med 195 lit. bränsletank innebär att aktionsradien är mer än 500 km. I Reims

betydde detta t. ex. att ingen av loppets Mercedes-vagnar behövde gå in i depån. Mercedes' jovialiske, originelle och demoniskt skicklige racerledare Neubauer hade mardrömmar innan loppet, därför att det under träningen visat sig att vagnarna på regnvåt bana, med fler sladdningar och växlingar, drog betydligt mer. Om det regnat tävlingsdagen hade det kanske blivit nödvändigt med depåbesök.

Reims var ett paradiset för motorslaktare. Villoresi, Rosier, Marmimons och Trintignants måste gå ur på grund av motorfel. Av 22 startande gick bara sex i mål! Mercedes' vagnar gick som urverk — Fangios och Klings ak ledde från start till mål och blev aldrig allvarligt hotade.

Däcken på GP-loppen brukar vara sorgbarn. Inget Mercedes-däck behövde växlas i franska G P. De tyska Conti-

nentaldäcken slets endast en mm per 100 km — alltså ungefär fem mm under hela loppet. De bidrog alltså i hög grad till den strålande Mercedes-framgången.

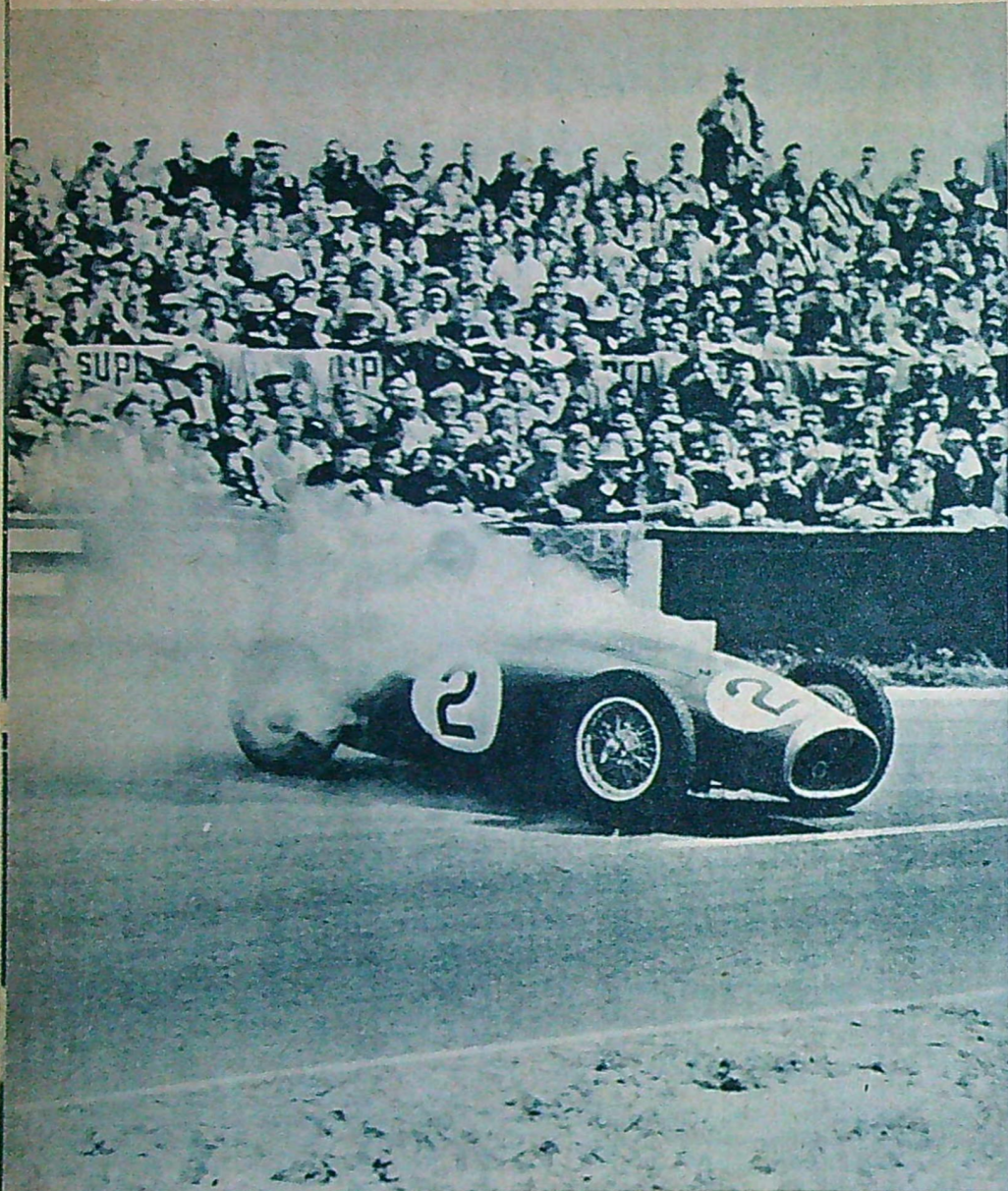
Hur fort går nya Mercedes? Ingen utanför fabriken vet bestämt men pratet på Stuttgarts klubbar och barer har velat göra gällande att den gjort över 350 km/t på autostradan vid Darmstadt. Om man gissar att detta fartvidunder har 280 hk under huven är sådana farter inte otroliga. Kan man hålla en medelfart av nära 200 km/t på franska GP, som visserligen är en snabb bana men som dock har tre skarpa kurvor, så tyder det på att en ansenlig massa hästkrafter har pressats in under den djärvt strömlinjeformade huven.

Vem blir världsmästare 1954? Det finns åtskilliga som är beredda att hålla sina sista slantar på Fangio — eller Kling.



Stöttepelarna i Mercedes racerteam, Fangio (18) och Kling (20), leder här suveränt franska GP — Mercedes första GP-triumf på 15 år som säkert kommer att följas av fler.

Forts.



Gonzales försökte tappert ta upp kampen med ledande Fangio och Kling. Men han körde litet för hårt i en kurva, snurrade runt och måste till slut lämna den brinnande vagnen. En hopplös kamp!

FINESSERNA TRÄNGS PÅ NYA "MERSAN"

Världens snabbaste racervagn, splitter nya 2,5-liters Mercedes, uppvisar så många sensationella konstruktionsnyheter att man utan vidare kan tala om en revolution inom racervärlden. Bland de viktigaste är

- en snedställd rak åtta-cylindrig motor (dimensioner: 76x68,8 mm) med direktinsprutning av bränslet och magnetändning med dubbla tändstift för varje cylinder;

- direktinsprutning av Mercedes' eget system med insprutningspump och munstycken tillverkade av Bosch. Direktinsprutning, som tidigare inte prövats inom GP-racing, har visat sig medföra betydande fördelar som bättre och jämnare effekt och vridmoment över hela varvtalsregistret, högt vridmoment och därmed utmärkt acceleration på låga varv, bättre fyllnadsgrad, bättre förbränning genom att bränsleblandningen kan koncentreras kring tändstiften och således bli magrare i förbränningsrummens periferi samt till sist lägre bränsleförbrukning — en viktig faktor om man skall slippa tidsödande depåvisiter;

- en för GP-vagnar helt ny karosform med förnämlig aerodynamik genom bl. a. inkapsling av hjulen;

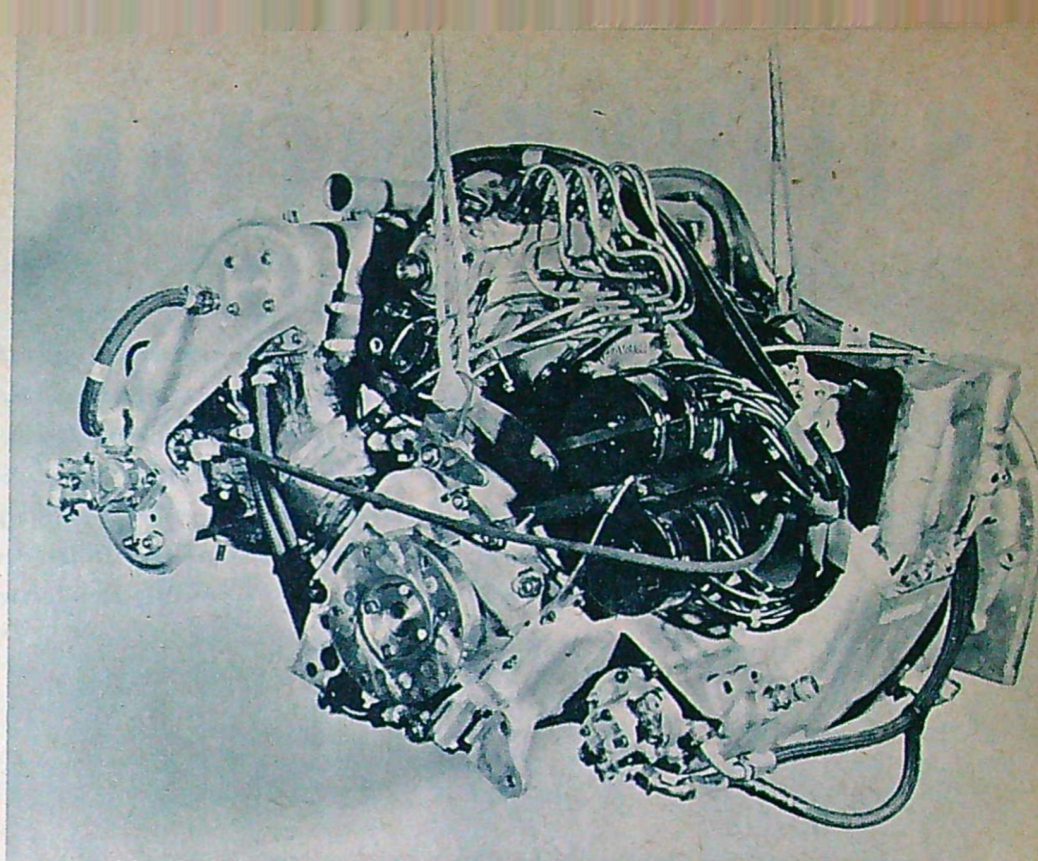
- femväxlad växellåda byggd i ett block med bakaxeln;

- fyrhjulsbromsar med turbokylning. Samtliga bromsstrumror skiljda från hjulen och monterade på ramen — detta dels för att ernå lägsta möjliga ofjädrade vikt och dels för att ge konstruktören fria händer med trummornas dimensionering och kylning;

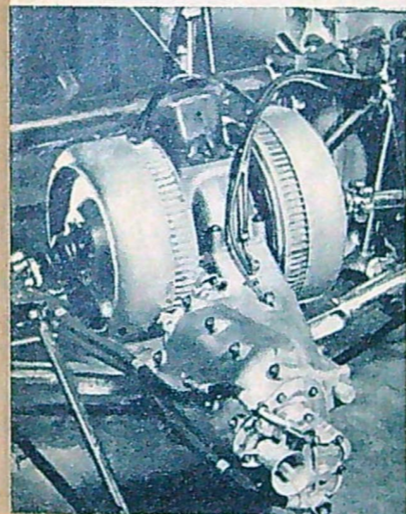
- med torsionsstavar separatfjädrade 16"-hjul på vilka däckdimensionen avpassas efter banan.



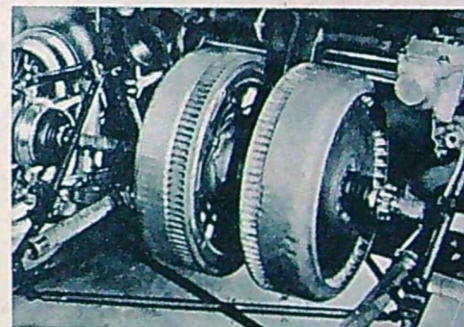
På nya Mercedes skruvas inte tändstiften ut ovanifrån utan från sidan beroende på att motorn ligger snett.



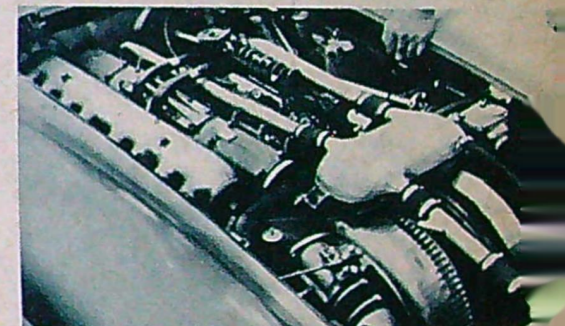
Från detta dynamitpaket kommer minst 280 hk, som möjliggör Mersans enorma fartresurser. Man ser här att den åtta-cylindriga motorn har insprutningspump och dubbla tändstift i varje cylinder.



Två väldiga bromstrumror har byggts i ett block med bakaxeln och dess drivning. Inga bromsar i hjulen.

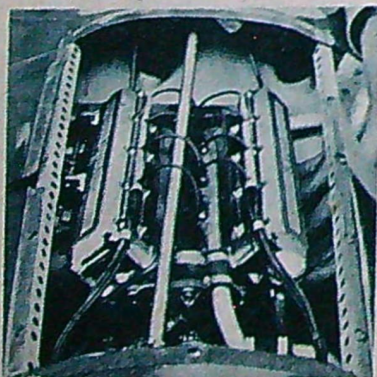


De båda kraftigt dimensionerade frambromstrummorna är monterade på chassiet i vagnens mitt där de ger låg ofjädrad vikt. Effektiv turbokylning.

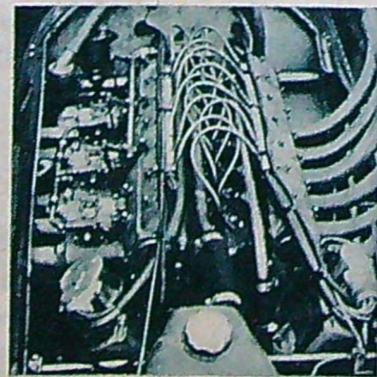


Det finns inte mycket plats över i motorrummet. Varenda millimeter har utnyttjats. Längst fram ser man de separata bromstrummorna.

DISTANSERADE KONKURRENTER



Ferraris fyrcylindriga 2,5-litersmotor räcker inte till längre. En titt under huven avslöjar bl. a. enkel och robust uppbyggnad, och två Weber-dubbelförgasare.

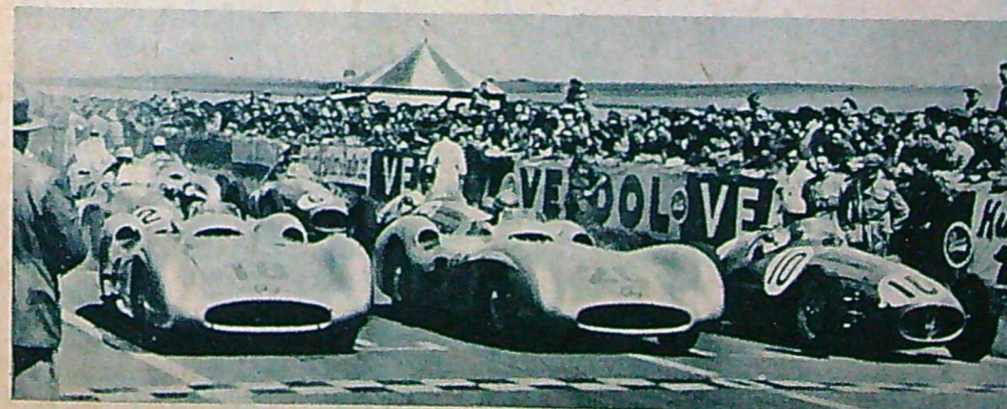


Nya sexcylindriga Maserati är mycket snabb. Cylindrarna matas som synes av tre dubbelverkande förgasare. Motorn påminner starkt om fabriken tvåliters.

SPARADE DROPPAR SPARADE SEKUNDER

Man vågar nog gissa på att det inte bara är direktinsprutningen, som gjort den nya Mercedes-racern så bränsleekonomisk. Strömlinjeformen ser ut att vara så perfekt att den säkert gör åtskilligt. Minskat luftmotstånd betyder nämligen mindre bensinförbrukning — det har inte minst Mercedes' kollegor inom den tvåhjuliga branschen — NSU — visat med sina inkapslade raceråk. Werner Haas Rennmax drar nu vid 154 km/t medelfart 0,63 lit/ml. Innan han fått på de vind-tunnelprovade kåporna drog den 0,73 lit/ml vid bara 147 km/t. Man vinner tydligen inte bara i fart med perfekt strömlinjeform.

TEKNIKENS VÄRLD 16/54



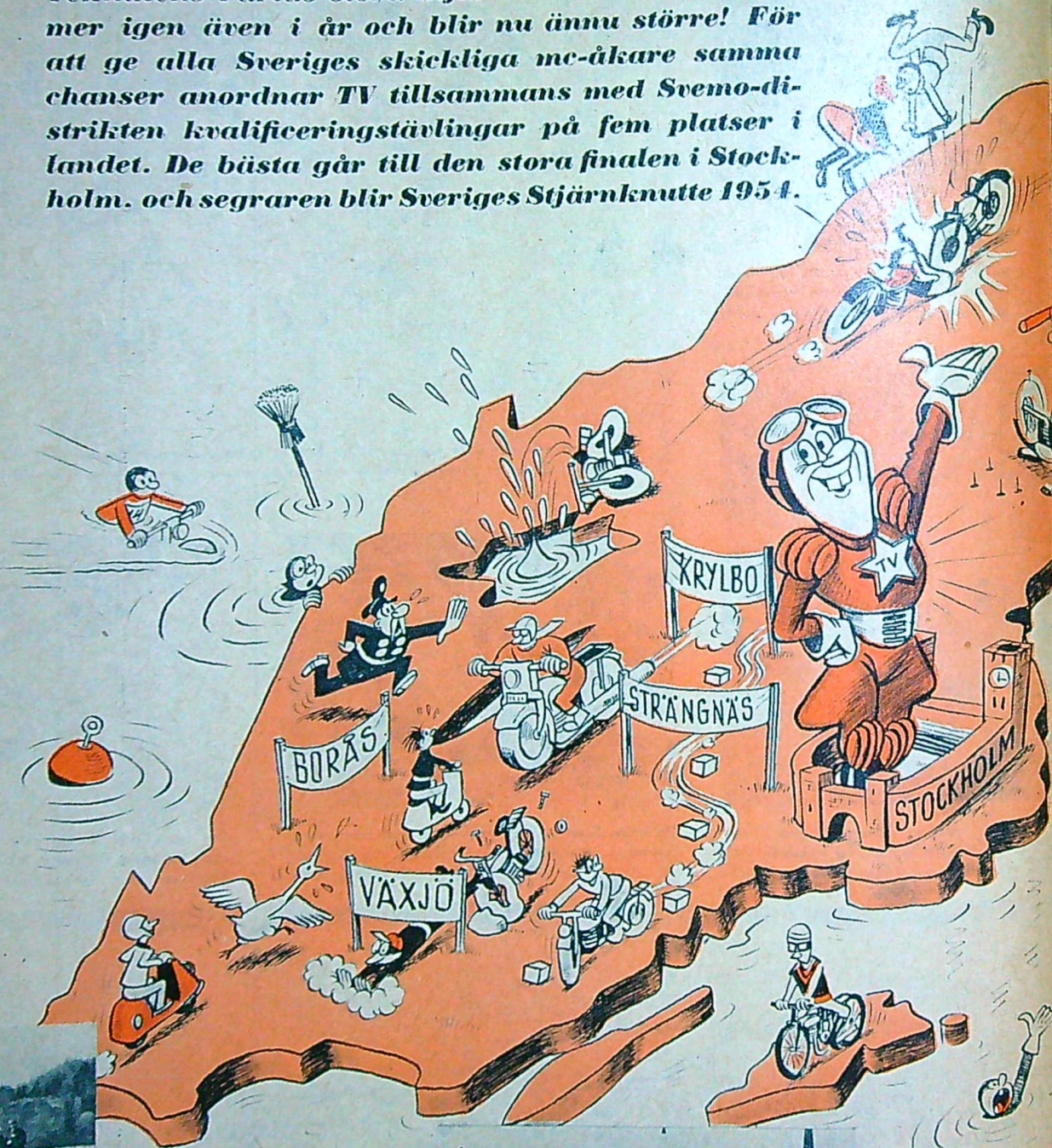
Starten i ett GP-lopp är alltid dramatisk. Bredvid Fangios och Klings Mersor står på bilden ovan Ascari's Maserati med vilken den fantastiskt rattsäkra italienaren trots mindre fartresurser hotat Mercedes-gänget. Bilden t. h. visar en detalj i Mercedes-depås berömda organisation: varje varv får fabriken föra veta hur de och konkurrenterna ligger till. Här signaleras klart att Fangio leder före Kling, Manzon och Bira.

TEKNIKENS VÄRLD 16/54



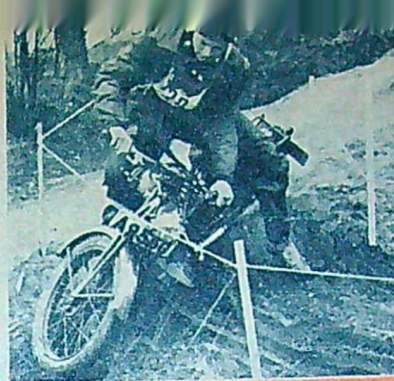
STJÄRNKNUTTAR O'HOJ!

Teknikens Världs stora Stjärnknutte-tävling kommer igen även i år och blir nu ännu större! För att ge alla Sveriges skickliga mc-åkare samma chanser anordnar TV tillsammans med Svemo-distriktet kvalificeringstävlingar på fem platser i landet. De bästa går till den stora finalen i Stockholm, och segraren blir Sveriges Stjärnknutte 1954.

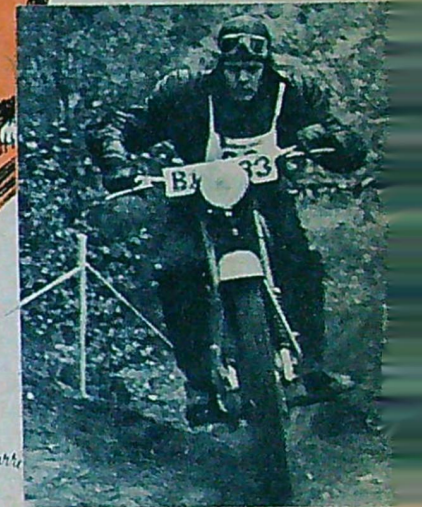
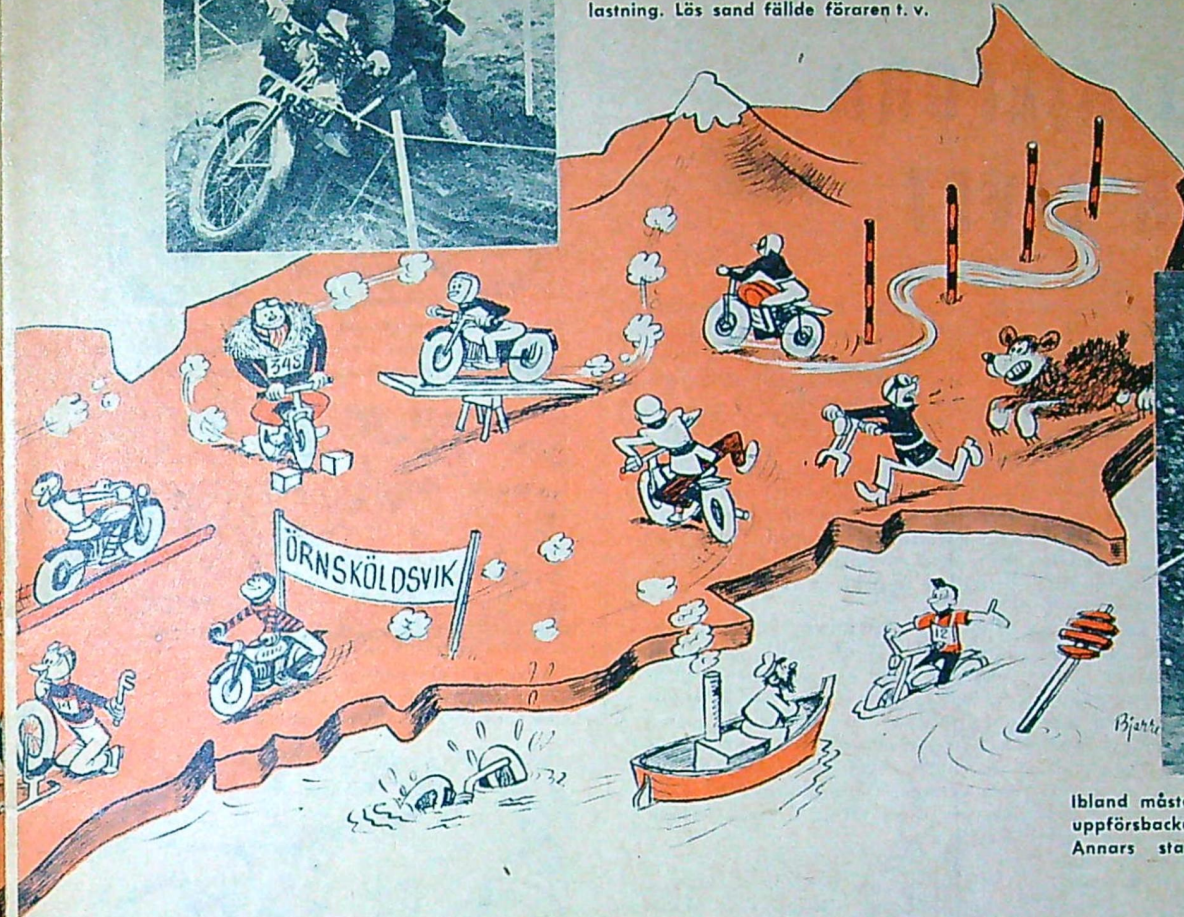


T. o. m. ett så här pass svårt vattenplask måste Stjärnknutten klara. Ingen fot i marken — trots halkan.

Stadskörningen i finalen brukar vara ett svårt moment. Det gäller att hitta rätt bland filerna och stanna hövligt vid fotgängarnas gula streck.



Trångt kan det bli i passagerna på trialsbanan. Fotning medför prickbelastning. Lös sand fällde föraren t. v.



Ibland måste man köra sakta — men i uppförsbackarna fordras det »full rulle». Annars stannar man på krönet...

Snart är det stjärnknutedags igen! TV:s populära tävling, som står öppen för alla motorcyklister, kommer att anordnas även i år. Alla kan vara med: det behövs inga specialmaskiner och ingen tävlingslicens.

Och det bästa av allt: i år blir tävlingen riksomfattande! Förut har det mest varit stockholmare och upplänningar som tampats om de förnämliga priserna och hederstiteln »Sveriges Stjärnknutte». Nu får även motorcyklister i andra delar av landet vara med.

Den 12 september går startskottet för den första kvalificeringstävlingen, som ordnas i den idylliska målarstaden Strängnäs, där överste Hasselroth och hans pansargossar står för arrangemangen. Söndagen därpå, dvs. den 19 september, är den stora tävlingsdagen: då blir det kvalificeringsomgångar i Örnsköldsvik, Krylbo, Växjö och Borås. Tävlingen har nämligen organiserats i enighet med Sveriges Motorfederations (och i intimt samarbete med denna motorsportens högsta instans här i landet) distriktindelning. Mc-förare, som är bosatta inom Övre Norra distriktet tävlar i Örnsköldsvik, inom Nedre Norra i Krylbo, inom Östra i Strängnäs, inom Västra i Borås och inom Södra slutligen i Växjö.

De tio bästa på varje plats har kvalificerat sig för finalen som går i Stockholm den 3 oktober.

Final i Stockholm

Som resebidrag erhåller finalisterna 100: — om de bor i Övre Norra distriktet och 60: — om de bor i Nedre Norra, Västra och Södra. Från de flesta platser

inom Östra distriktet är det nära till finalen i Stockholm och där blir resebidraget 25:—.

Som vanligt kommer det att bli många förnämliga priser — vi kan redan nu avslöja att vinnaren av finalen i Stockholm får en fin utmärkelse som visar att han är Sveriges Stjärnknutte och — en splitter ny motorcykel av ett känt märke! Det blir även fina priser i kvalificeringstävlingarna, och för finalen kan vi garantera en förnämlig prissamling.

Tävlingen kommer att bestå av två grenar: ett manöverprov i s. k. trialsstil där det gäller att visa att man behärskar sin maskin i alla situationer och ett trafikmoment. Något fartprov är det inte fråga om: på ett par stationer gäller det tvärtom att köra så långsamt som möjligt. Den som varit med och tävlat om hederstiteln Sveriges Stjärnknutte tidigare vet att det blir spännande i alla fall! Balansförmågan sätts på prov, det gäller att inte sätta ner foten i marken ens under krypkörning. Genom lera eller lös sand måste man kunna ta sig utan att köra omkull. Det blir ingen lätt tävling, men säkert både spännande och rolig — det kan vi lova. Alla motorcyklar passar lika bra, men scooters brukar inte ha stora chanser i konkurrensen. Lätta motorcyklar brukar däremot klara sig bättre än tunga, så det behövs minnsann inga 30 hk mellan benen.

Trafikmomentet går ut på att testa deltagarnas trafikvett. Hur det kommer att läggas vill vi inte avslöja redan nu, men även denna del av tävlingen kommer att bli spännande. Många placeringar kommer att avgöras här. Det du ger emellertid inte att komma till star-

ten utan att kunna trafikmärken och vägtrafikstadga.

Hur anmäler jag mig?

Anmälningarna skall skickas till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm, oberoende av var i landet Du är bosatt. TV vidarebefordrar sedan Din anmälan till tävlingsledningen på den plats där Du skall tävla och meddelar Dig allt om starten och vad du bör tänka på. Anmälningsavgiften är 5:— kr och den insättes samtidigt med anmälan på postgirokonto 1111. Du måste komma ihåg att märka Ditt kuvert och postgirolong med ordet »Stjärnknutte-tävlingen». Fyll i kupongen på sidan 26.

Tidigare år har vi översvämmats med anmälningar och alltså måst gallra för att kunna genomföra tävlingen smidigt. Det gäller därför att sända in anmälan så snart som möjligt. Allra senast den 5 september måste den vara oss tillhanda. Det går alltså inte att posta den senare än den 4 september.

Kom ihåg en sak om Du bor i Stockholm: Det blir ingen kvalificeringstävling i Stockholm i år. Endast final. Om Du vill ha chans att kvalificera Dig till sluttävlingen måste Du köra till Strängnäs och tävla där. De tio bästa från varje kvaltävling får tävla i Stockholm. Det går inte att hoppa direkt in i finalen!

Även om Du har långt till närmaste kvalificeringstävling skall Du inte dra Dig för att ställa upp. Du kommer att träffa många bra kamrater, som liksom Du har motorcyklar som största intresse.

Sätt i gång och träna nu! Kör Du bra så ses vi i Stockholm!

Fergus Anderson:

STRÖMLINJEFORM RÄDDAR LIVET

Det finns få arrangemang i samband med TT-lopp som är så väl ägnade att skapa missnöje som maskinbesiktningen. Oftast gör besiktningmännen ingen som helst nytta — de bara stjäla tid från förarna, tid som skulle kunna användas till att förbereda maskinerna. Rekordet slogs när jag nyligen fick den fyrcylindriga Guzzin besiktigad i Hockenheim. Besiktningmännen slog på strömlinjeklädseln för att se om de kunde åstadkomma bucklor i den! Sedan slet de i styrstängens precis som om de trodde att den skulle gå av. Att dom inte krökte ramen så ovarsamt som de behandlade den vid sin besiktning får närmast betraktas som ett under. Dom höll på både länge och väl med sin irriterande besiktning — men upptäckte naturligtvis inte att maskinen inte var utrustad med två av varandra oberoende bromsar.

På Isle of Man mötte jag en av gamla tiders största våghalsar, George Patchett. De maskiner som han grenslade under sina tävlingar på Brooklandsbanan skulle få moderna förare våga sätta sig på. De skulle helt enkelt anses som ofelbara självmordsanordningar. Maskinerna hade nämligen 1.100 cm³ motorer med kompressor — men var utan bakhjulsfjädring. Patchett hade den dödsföraktande vanan att pressa sitt sidvagnsekipage runt kurvorna med två händer på styrstängens ena sida och foten på den andra. Han hade genomsnittshastigheter på Brookland kring 160 km-strecket med en hand på styret — och den andra hållande upp hela motorn eftersom främre ramröret hade gått av!

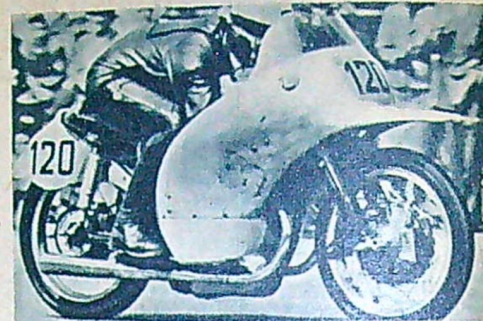
Att säga att jag blev mällös när förste man flaggades av i 500-loppet på Isle of Man är att göra sig skyldig till grov undervärdering av mina känslor. Loppet skulle naturligtvis aldrig ha startats. Felbedömningen av vädret kan väl försvaras men vad som aldrig kan försvaras är att man efter bara fyra varv korade seg-raren. Vid slutet av tredje varvet ledde Amm före Duke med 28 sek. Vid slutet av fjärde varvet var ställningen densamma men Amms ledning nu 66 sek. Men på fjärde varvet hade Duke varit inne i depån en hel minut för att tanka. I körtid hade han alltså i realiteten vunnit in 20 sek. av Amms

försprång. Det är väl mycket troligt att Duke hade nått upp Amm redan på nästa varv. Samma hände Reg Armstrong, som efter att ha gjort depåbesök bara låg 30 sek. bakom Brett. Är vi motorcykelåkare eller spåkåringar? Vädret kan man naturligtvis aldrig vara säker på, men hade det inte varit just att starta loppet i vanlig ordning kl. 12 på dagen och då varna alla förare för dimman uppe i bergen?

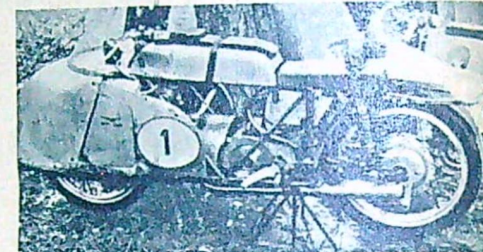
Guzzis 500-kubikare anlände sent till Isle of Man. Kavanagh och jag hade beslutat att vi ville ha femväxlade lådor. Det betydde omgjutning av vevhuset samt konstruktion och tillverkning av växeldrev. Det hela gjordes på tre veckor! Ordet »omöjligt» existerar inte i Moto Guzzis raceravdelning.

Omkring en och en halv km från Ballaugh Bridge på Man-banan finns en mjuk högerkurva. Där bör man hålla fullgas på en 250-a, nästan fullgas på en 350-kubikare, men slå av på en 500-a. De åskådare som stod där under Senior TT måste ha fått en chock när de fick se två maskiner gå genom kurvan låsta i varandra! Förspelet till denna härresande episod var: jag kom till kurvan hack i häl på Hermann Müller och tänkte gå om honom på insidan. Samtidigt fick Kavanagh för sig att han skulle köra om på utsidan, vilket jag var lyckligt ovetande om. När Müller fick se mig reste han upp sin maskin något, varvid han kolliderade med Kavanagh. De båda körde flera meter i par. Hur situationen klarade upp sig? Helt enkelt tack vare att båda maskinerna var strömlinjeformade. Kåporna gjorde att maskinerna inte trasslade in sig i varandra. Enda följden blev att Ken Kavanagh gick litet för hastigt genom nästa kurva — därför att växelmekanismen skadats och han därför inte kunde växla ner. Bortsett från detta kan man dra slutsatsen: strömlinjeform ger inte endast ökad fart och minskad bränsleåtgång utan också större säkerhet: Strömlinjeform kan rädda liv!

Tyvärr kunde jag inte komma till Hedemora i år som jag i det längsta hade hoppats. Men nästa år lovar jag att göra mitt yttersta (om arrangörerna vill ha mig) för att bjuda hård flight i både 350- och 500-klassen.



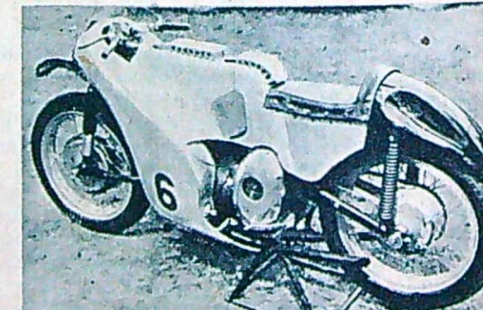
Den här inkapslingen på en 250 NSU räddade livet på Hermann Müller i engelska TT. Strömlinjeformen gör NSU:s kvartsliteracer till världens snabbaste.



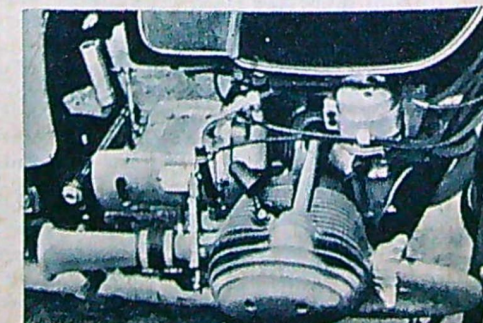
Fergus nya encylindriga 500-kubiks Guzzi är inte precis någon skönhet. Tack vare tanken fram är den enastående låg. Lika snabb som Gileras »fyra».



Också MV Agusta har börjat strömlinjeforma sina raceråk. Den fyrcylindriga 500-an på bilden har Earlesgaffel fram och helt okapslade fjädrar bak.



Inte en Guzzi utan tysken Roland Schnells (bra namn för en racerförare!) Horex. Den encylindriga motorn har liggande cylinder. Toppfart: 200 km/t.



BMW:s nyaste fabriksracer har direktinsprutning av bränslet, medan fabriken raceråk för privatförare har vanliga förgasare. Zeller kör fabriksracern.

REN HASARD I VM PÅ GLID

Med ett nödrop kunde 1954 års världsmästerskap i segelflygning genomföras. Vädret var så dåligt att det inte i några andra länder skulle ha accepterats som användbart för VM-tävlingar. Men engelsmännen var inte blyga av sig: det blev instrumentflygning för hela slanten ovan de täta molnen över Great Hucklow i Derbyshire. Och även om det inte riktigt är meningen att det skall gå till på det sättet så korades i alla fall en världsmästare.

Den 22-årige fransmannen Gérard Pierre drog längsta strået i den kniv-

ran av segelflygplan har för all del blivit omfångsrik och vacker och uppvisar flera praktfulla exemplar. Men är det rättvist att en del piloter skall få »gratisskjuts» av sina plans höga glidtal medan andra, lika skickliga flygare dråsar ned med all icke önskvärd snabbhet i ålderdomliga »drögar».

General Nils Söderberg i KSAK, som tillsammans med chefsinstruktör Bengt C:son Bergman studerade förhållandena på ort och ställe, föreslog vid FAI:s segelflygkommissions möte att en enhetlig flygplanstyp skulle användas vid

Vad skall vara det avgörande i ett världsmästerskap i segelflygning: den personliga skickligheten eller dyrbara och fulländade plankonstruktioner?

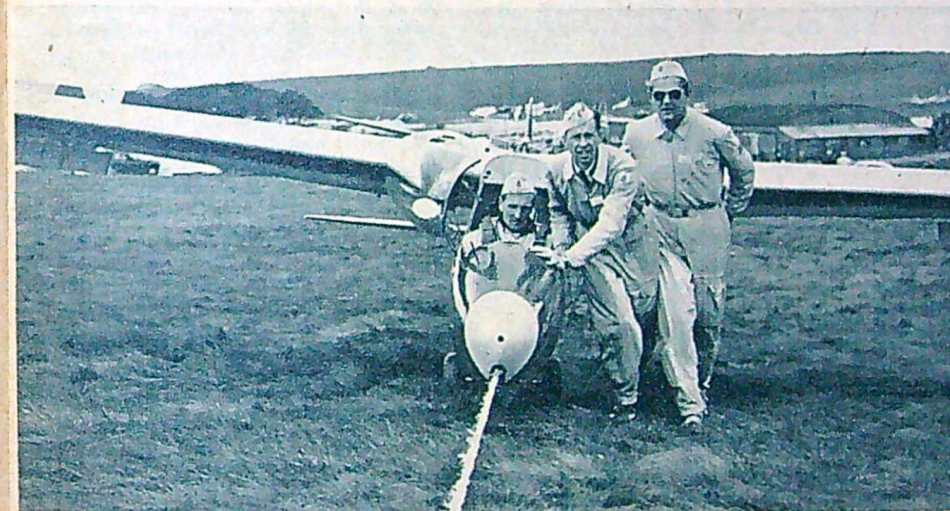
skarpa konkurrensen och förbättrade därmed sin placering från VM i Madrid med en placering. Segraren då, Philip Wills, England, blev tvåa nu. P. A. Persson representerade Sverige med den äran och blev sexa trots att han hade oturen att missa en tävling och alltså fick endast tre tävlingsdagar av fyra möjliga. Den andre svensken, Tage Löf, blev 13:e man. Seppo Relander, Finland, klädde Pelle Persson och blev femma.

Men det är fråga om inte VM i dess nuvarande form överlevt sig självt. Flo-

VM och att arrangerande land skulle ställa både plan och transportmaterial till förfogande åt deltagarna. Vidare ser Sverige gärna att de nuvarande hastighets- och långa distansmomenten byts ut mot flygningar med återkomst till startplatsen.

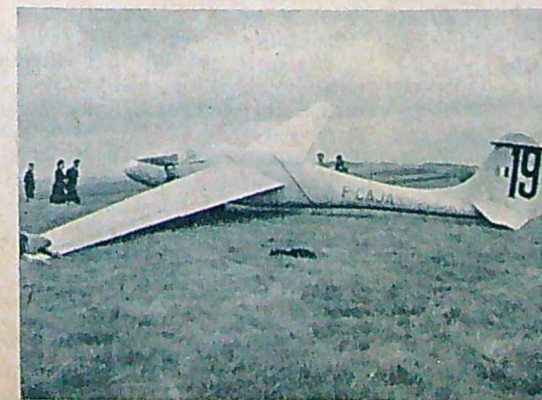
— Vi måste få bort de fruktansvärda kostnader som nu är förknippade med alla segelflygtävlingar. Vi måste tävla oftare, vi måste få fram en stark återväxt och vi måste skaffa oss nya plan! Så säger general Söderberg.

(Forts. på sid. 28)



Pelle Persson gjorde en stark come back i större sammanhang. Här får han hjälp av Börje Vallin och meteorologen Gösta Håkansson.

Det vackraste planet kom från Frankrike. I två exemplar mästade fransmännen Breguet 901s, och framgångarna kunde inte ha blivit större. Gérard Pierre segrade och Rousselet toq sjunde plats.



TEKNIKENS VÄRLD 16/54



VM:s främsta grupperade under varandra till höger. Den yngste är som sig bör seg-raren Pierre (längst ned) Han och tvåan Philip Wills har lagt beslag på första- och andraplacingarna i de två senaste VM:en. Wills (i mitten) är en gammal uv, 47 år. Han har sin egen exportfirma och kan förfoga över tiden ungefär som han själv vill. August Wietüchter från Tyskland är inte heller ung, 41 år.

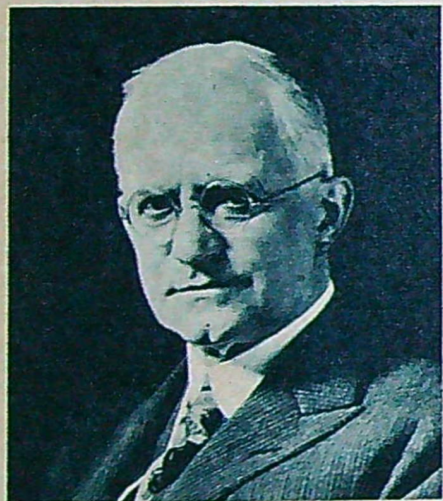
Folke
Sahlin:



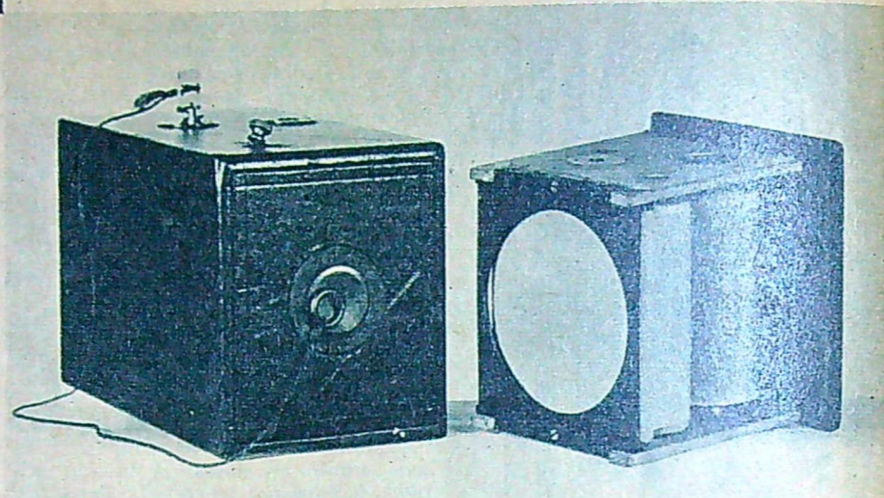
Klick blev KODAK

Fotointresset bland TV:s läsare tycks vara strålande och redan dagen efter det att tidningen lämnat pressarna började anmälningarna till den nya klubben strömma in. »Först på plan» var f. ö. en göteborgare (Lars Nilsson) och en östgöte (Tord Andersson, Brokind). Stockholmsgrabben Jan Henrik Bergqvist uttryckte sin glädje över klubben i följande entusiastiska ordalag: »Varmt tack till TV för att denna fotoklubb äntligen har startats. Så fort jag läste tidningen tänkte jag att den klubben måste jag bli medlem i...»

Bland anmälningarna från alla hörn av vårt avlånga land har vi hittat en hel del fotofrågor och i den mån dessa



— Tryck bara på knappen och vi sköter resten använde »Fotografiens fader» och Kodak-skaparen George Eastman som sitt fyndiga motto.



Det var då det... Man skrev 1888 i almanackan och världens första amatorkamera hade just sett dagens ljus. Nu behövde fotograferna inte längre släpa med sig laboratoriet ut i naturen!

har mera speciell karaktär besvaras de direkt. Följande »historiska» fråga bör dock intressera alla TV:s läsare: »Vem var George Eastman och var kommer namnet Kodak ifrån?»

Sparade till egen fabrik

Den 12 juli i år firades 100-årsminnet av George Eastmans födelse. I USA hedras »Fotografiens fader» som han kallas med ett frimärke som ingår i serien »Famous Americans». George Eastman var en liten fattig men fotointresserad springpojke, som växte upp under den period då det inte fanns några amatörfotografer och då det behövdes en hel vagnslast med utrustning för att ta en enda bild. Yrkesfotograferna måste släpa ett helt laboratorium med sig ut

i naturen. Man måste nämligen framkalla bilden direkt efter tagningen.

I stället för plåtar började George, som sparat ihop till en liten torrplåtsfabrik, gjuta emulsion på papper som rullades upp på spolar och intog glasplåtens plats. Hela fotografens skrymmande utrustning samlades i en enda låda som han döpte till — Kodak — »för det lät så när man tryckte på avtryckaren». När man tagit slut på rullen sändes hela kameran in till Eastmans fabriker som framkallade och monterade bilderna, laddade om kameran och sände den tillbaka. Allt detta till ett pris av 10 dollar.

Detta var år 1888. Strax därefter experimenterade Eastman fram en celluloidfilm som gjorde det möjligt för en (Forts. på sid. 28)

Knockout-start för fotoklubben

Brevhämterskan på Teknikens Värld har haft det sällsynt svettigt på sista tiden och undra på det... Under de senaste veckorna har nämligen en lavinartad ström av anmälningar till TV:s fotoklubb sköljt in i tidningens postlåda. TV:s fotoklubb och trickfotävling har kort sagt startat i verkligt knockout-tempo.

Eftersom det nu hunnit gå drygt en månad sedan vi publicerade bestämmelserna för TV:s nya fotogiv kan det vara på sin plats med en liten blixträkapi- tulation av bestämmelserna kring tävlingen och den nya klubben.

Inledningsvis bör poängteras att vem som helst får bli medlem i TV:s fotoklubb och att bara medlemmar får vara med i kamerajakten efter den bästa trickbilden. För tävlingen gäller i övrigt följande bestämmelser:

★ Det gäller att med hjälp av t. ex. en fotodubb eller ett fotomontage komponera en trevlig och litet mera ovanlig trickfotobild. Fotografer med allra enklast tänkbara lådkameror — men med pigga idéer och uppslag — har alltså lika stora chanser att komma med i prislstan som de mer avancerade »plåtsgarna»...

★ Varje deltagare får delta med högst fem bilder, vilka skall förses med ett motto och ha minimistorleken 18x24 cm. I ett litet kuvert som bifogas tävlingsbidragen, skrivs namnet på en speciell sedel. Mottot sätts på utsidan av det kuvertet. Inga tidigare publicerade bilder får delta i tävlingen.

★ Senast den 15 oktober skall de fullt fränkerade tävlingsbidragen märkta »Bästa trickfoto» vara inskickade till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm Va.

★ Inte mindre än 1.050 kr kommer att fördelas bland de åtta framgångsrikaste trickfotograferna sedan 5-mannajuryen gjort sitt val. I sin helhet ser prislstan ut så här: 1) 500 kr, 2) 200 kr, 3) 100 kr, 4—8) 50 kr.

Samtidigt som vi hälsar medlemmarna i TV:s fotoklubb hjärtligt välkomna till trickfototakten kan understrykas att alla brcschyrer med fotonyheter kommer att förmedlas till klubbens medlemmar, att TV planerar film- och fotoaftnar med betoningen lagd på det fototekniska, och att tidningen skall arrangera studiebesök hos större fotoföretag. Även i en del andra fotosammanhang kommer medlemmarna i TV:s fotoklubb att ha nytta och nöje av sitt medlemskap i klubben. Fem kronor om året kostar det att vara med i TV:s fotoklubb och anmälningkupong finns införd på sidan 27.

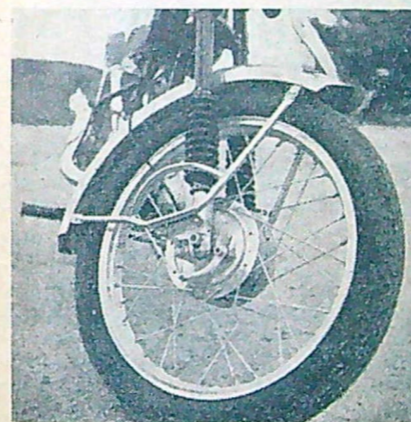
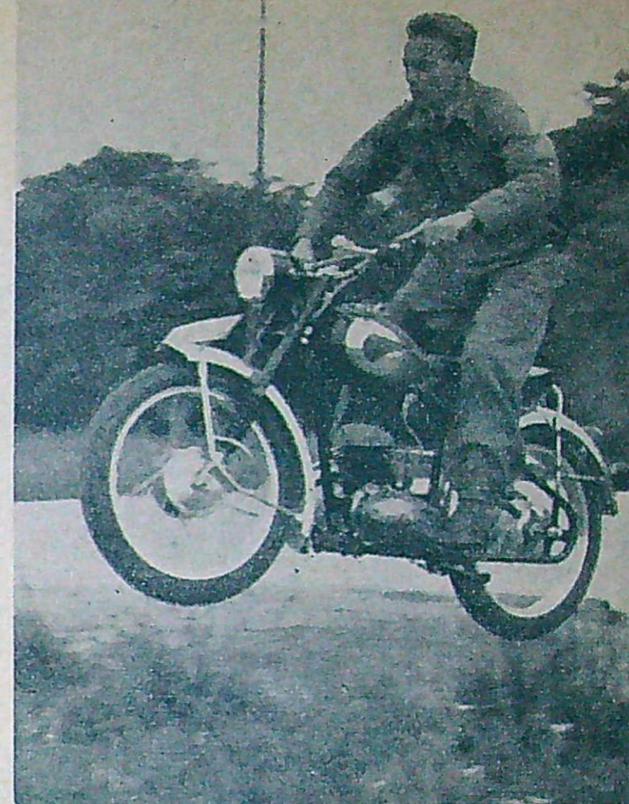
TV:s testförare Hans Scherrer friskade på ordentligt med NV Super Sport men kunde också ge maskinen klart överbetyg.



NV Super Sport

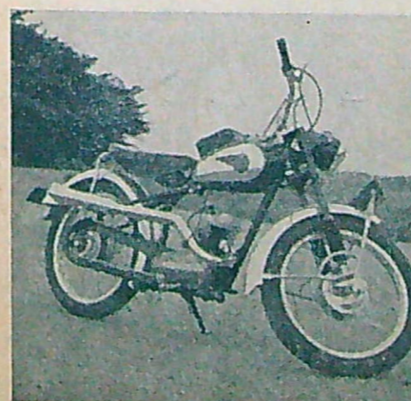
Av Nils Tengberg

Testförare: Hans Scherrer



Ett framteleskop med väl avvägd styvhets ger NV:s första 150-kubikare under 75 kg goda möjligheter att smärffritt klara dåliga vägar.

Renheten i linjerna och den enkla kraftiga ramen är två fina egenskaper hos NV Super Sport. Att sedan maskinen är både lätthanterlig och välbalanserad gör den anpassningsbar.



TEKNIKENS VÄRLD 16/54

När NV Super Sport kom ut i våras var denna maskin den första 150-kubikaren under 75 kg, som Nymanolagen framställt. Konstruktionen synes vara mycket lyckad och främst fäster man sig vid renheten i linjerna och den enkla, kraftiga ramen.

Maskinen genomgick under TV-testen ett antal svåra trialmoment, där maskinen visade sig vara synnerligen lätthanterlig och välbalanserad. Cykelns styrning är så lätt och exakt att den kräver en mjuk och följsam hand på styret. Behandlar man gasen hårdhänt och kramar handtagen förminskas möjligheterna till elegant momentkörning avsevärt. Det rätta är att endast vila händerna på styret vilket möjliggör suverän behärskning av maskinen. De som avser att använda cykeln till mer avancerad körning rekommenderas att beställa maskinen med höj- och sänkbara fotpinnar. I standardutförande går fotpinnarna redan vid medelmåttig nedläggning av maskinen i marken med risk för att en knepig trafiksituation inte kan klaras av.

Sachsmotorn på 6 hk är känslig för både för mycket och för litet flödning. Rätt flödad är den dock lätt att starta och fullkomligt mekaniskt tystgående. Motorn har vibrationsfri gång i de lägre varvvalsregistren, vid ca 80 km/t känner man en lätt darning i fotpinnarna och sadeln varefter maskinen åter arbetar fritt från vibrationer. Vid hård körning och efter långvarig trialkörning visade motorn en tendens att glödtända sedan tändningen brutits. Detta torde dock bero på att maskinen ännu var under inkörning och sålunda fortfarande tämligen kärv. Förvånande var däremot att maskinen trots den ibland krävande testen inte någon gång skar. Vad beträffar stryktålighet och slitstyrka får motorn ett mycket högt betyg.

Super Sportens växellåda är lätt och behaglig att hantera och genom att den är fyrväxlad kan man utnyttja motorns effekt vid olika varvtal på ett synnerligen fördelaktigt sätt. I stadstrafik har man ett rikt register att välja på, vilket bidrar till att göra maskinen smidig och lätthanterlig. Kopplingen handhas ledigt med två fingrar och kraftöverföringen är ryckfri. Motorn ger maskinen en toppfart av 86 km/t och att accelerera från 0 till 80 km/t tar 20 sek.

Gott betyg ges åt NV:s bromsar; kraftiga fullbromsnav ger maskinen en bromssträcka av knappt 9 m från 50 km/t till stillastående. Intressant är att Nymanolagen utrustat sin 150-kubikare med bromstrummar från den tyska fabriken Maico. Från 70 km/t till stillastående är bromssträckan 22,5 meter, vilket är ett gott värde.

Trots att maskinen saknar bakfjädring blir körning på dålig väg och i terräng ändå inte stötig, vilket vi från (Forts. på sid. 28)

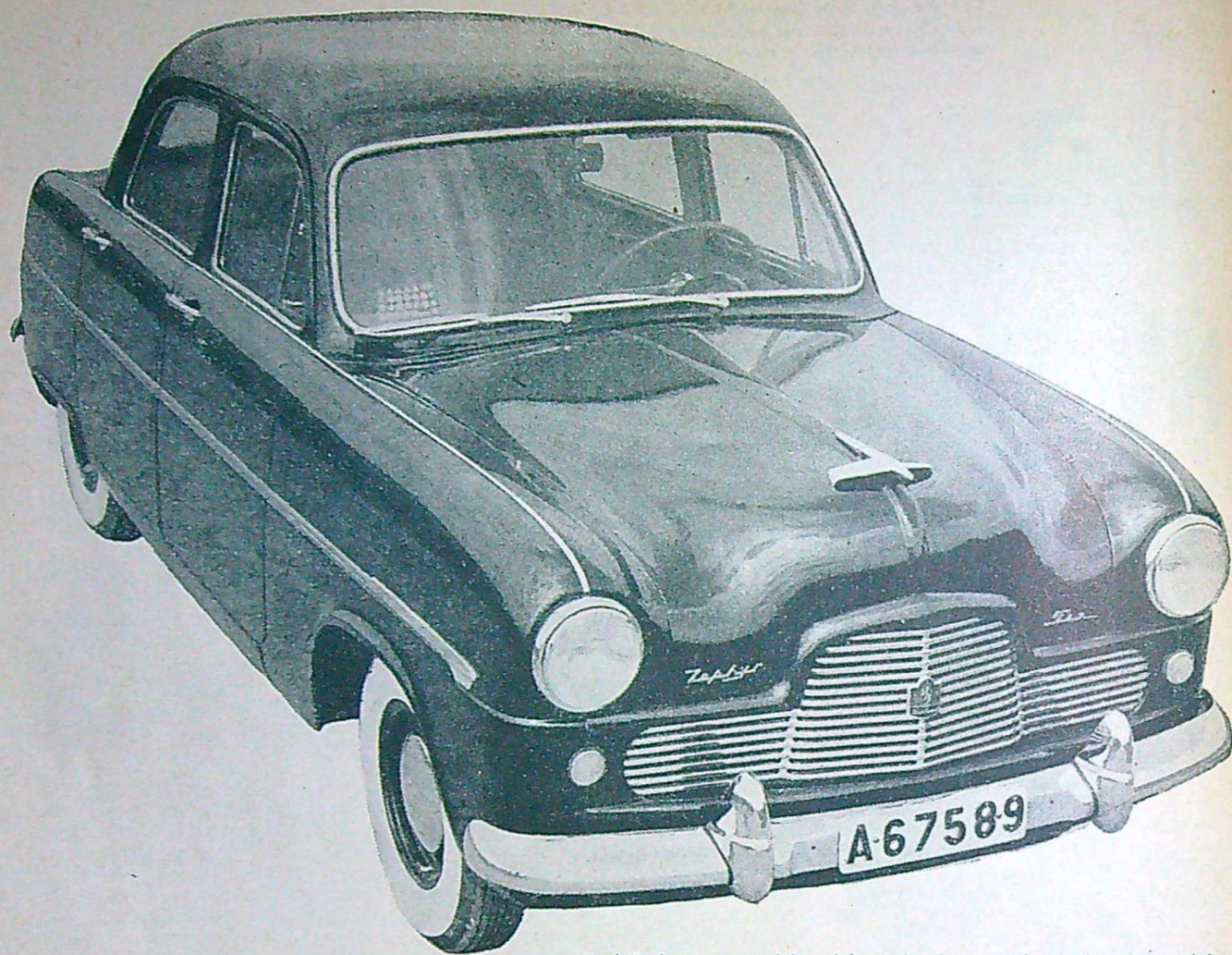
TV-BETYG

Särskilt bra:

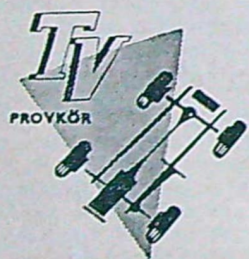
Frilägesökare på styrstangen
Högklassiga bromsar
Fingertoppslätt styrning

Inte så bra:

Fotpinnarna sitter för lågt
Motorn är känslig för felaktig flödning



Ford Zephyr — en medelstor bil som bör komma i åtanke hos den med funderingar över att skaffa en smidig, lättkörd och stark vagn »m/amerikan».



Ford Zephyr

Vid ratten: Bertil Björkman

Zephyr har den engelska Ford-fabriken försökt att inom en kostnadsram, som utan vidare kan godtas på denna sidan Atlanten, skapa en över hela världen gångbar medelstor bil med transatlantiska köregenskaper. Tankegången är väl genomförd.

Sällan träffar man i denna prisklass på en sådan smidighet och accelerationsförmåga som Zephyr besitter. Med enbart gaspedalen behärskar man ett fartområde från mindre än 20 till mer än 120 km/t. Även fullt lastad har Zephyr dragkraft i överflöd — för den som helst låter växelspaken sitta orörd närmar sig denna vagn idealen. Hur smidiga de fyrcylindriga motorerna än har blivit — en sexa som Zephyrs drar jämnare vid låg fart. På långtur med fyra personer och massor med bagage hade vi aldrig några omkörningsvårigheter. Blott vid något enstaka tillfälle användes tvåan för att i ett motlut kvickt komma förbi en långträdare; då gick

vagnen snabbt upp i ca 70 km/t innan vi återgick till treans växel.

Det säger sig självt att en bil med sådana egenskaper är mycket lättkörd i stadstrafik. Den klarar många gathörn utan nedväxling och behöver man emellanåt gå ned på tvåan sker det med hjälp av en alldeles ovanligt rejäl och lättskött rattväxelspak samt en säker synkronisering. Kopplingen är smidig och kräver inte stort tryck på pedalen.

Vändcirkeln är något större än brukligt på vagnar av denna storlek, vilket gör att man emellanåt får göra en extra »saxning» vid parkering eller helomvändning.

Man sitter tämligen upprätt vid ratten och vi fann körställningen behaglig även på långa sträckor, dock med en liten reservation för avståndet ned till pedalerna. TV:s testförare är 186 cm i strumplästen och hade nått och jämnt det utrymme från ryggstöd till pedaler som krävdes för god komfort. För per-

soner av medellängd bör utrymmet vara mer än tillräckligt.

Ratt, växelspak och pedaler sitter väl till. De hängande pedalerna arbetar behagligt och det inbördes höjdläget mellan gaspedal och bromspedal är så avpassat att man kan flytta foten mellan dem utan att lyfta klacken från bilgolvet. Vänstra foten har god vilplats mellan kopplingspedalen och avbländningskontakten. Instrumenten kan ses med ett ögonkast genom rattkransens övre del; jämte fartmätare och vägmätare finns bränslemätare och kylartermometer, medan laddning och oljetryck signaleras med lampor. Under vindrutans finns en bred hylla över hela framvagnen. Den ger god plats för alla de pinaler man behöver ha tillgängliga under en längre tur. Låsbart handskfack saknas dock — det bjuder emot att lämna kameror och andra dyrbarheter synliga, även om vagnen är låst.

I framsätet av sofftyp satt under

TV-BETYG

Särskilt bra:

- Smidig och stark sexcylindrig motor ger god acceleration och om man så vill hög marschfart.
- Mycket god kursstabilitet och behagliga kurvegenskaper ger möjlighet till hög medelhastighet under långkörningar.
- Ovanligt bra sikt; vagnens främre hörn är tydligt markerade, vilket gör bilen lätt hanterlig på trånga platser.
- Rattväxelspaken arbetar med sällsynt god precision.

Lite så bra:

- Vändcirkelns diameter är tämligen stor.
- Rätt kraftigt mullerljud i vagnen när man kör på ojämn vägbana, t. ex. gatsten.
- Bakvagnen är lätt och bakhjulen börjar därför gärna att spinna om man vid låga farter ger mycket gas på de lägre växlar.

långa sträckor två ungdomar jämte föraren, vilket inte på minsta sätt störde körningen. Något fällbart armstöd finns inte i framsätet, men däremot i baksätet, som rymmer tre vuxna personer.

Inredningen är enkel och praktisk med lackerade plåtytor och prydlig tygklädsel, skodd med vävburen plast på slitställena. Bagageutrymmet visade sig rätta till för fyra personers reseffekter, två större och två mindre resväskor plus en del småkollin.

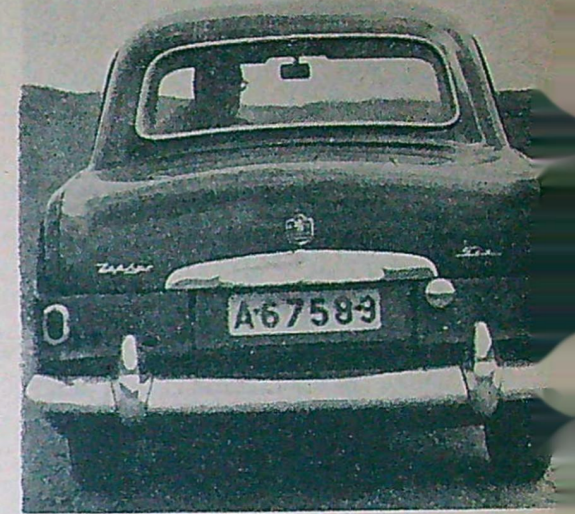
Ett särskilt tilltalande drag hos Zephyr är den utmärkta sikten utåt. Föraren har fri överblick över framvagnen och de tydligt markerade framflyglarna gör det lätt att passa in vagnen på parkeringsplatserna. Vindrutestolparna är relativt höga och måttligt breda; de stör förarens sikt mycket obetydligt. Också bakåt ser man mycket bra, ty bakfönstret är stort och den välplacerade backspegeln ger fullt tillräckligt synfält. Hela interiören är ljus och luftig. Fönstren i samtliga dörrar går att sänka i botten med vev.

Det ventilerande värmesystemet tycktes vara ganska effektivt. Reglerbara imsprutor ingår i utrustningen. Varma sommandagar fann vi ventilationen tillräcklig vid landsvägsfart med båda framdörrarnas ventilationsrutor öppnade samt såväl kallluftintaget som värmesystemets luftintag helt öppna (värmens givetvis avstängd). Vid långsam körning måste man emellertid öppna sidofönstren. Ventilationsrutorna orsakar i öppet läge endast vindsus vid hög fart, således inga tjut eller visselljud, en viktig detalj på en så snabb vagn som denna.

Vi fann fjädningen relativt fast — Zephyr är inte stötig när man är ensam i vagnen, inte heller slår bakhjädningen i botten vid hård körning på ojämn vägbana med full last. Kursstabiliteten är utmärkt — vagnen är utpräglat un-



Zephyren är utrustad med en smidig och stark sexcylindrig motor som ger god acceleration och tillåter hög marschfart om man så önskar. Motorn drar jämnt även vid låg fart.



Ett särskilt tilltalande drag hos Zephyr är den utmärkta sikten också bakåt. Bakfönstret är gediget tilltaget och den mycket välplacerade backspegeln ger tillräckligt synfält.

derstyrd — vilket känns vilsamt på långturer. Zephyr kränger blott obetydligt vid hög fart i kurvor och löper igenom dem lugnt och behagligt, både med full last och när föraren är ensam.

Motorn är kraftig och ovanligt liten andel av vagnens vikt vilar på bakhjulen. När Zephyr är lätt lastad och körs på hal väg börjar bakhjulen därför tämligen lätt att spinna, om man accelererar kraftigt på ettans och tvåans växlar. I sådana situationer märktes inga otrevliga tendenser till plötslig sladdning, utan vagnen var lätt att hålla under kontroll; med last i vagnen försvann naturligtvis tendensen till hjulspinn. Varje vagn med stark motor kräver extra försiktighet med gaspedaget på vintervägar — Zephyrs köregenskaper förefaller i stort sett väl lämpade för vårt lands väg- och klimatförhållanden. Två tekniska detaljer bidrar till detta: styrningen är relativt direkt med blott 2½ varv på ratten mellan fulla fram-

hjulslutslag och bromsarnas verkan följer smidigt trycket på pedalen.

Zephyrs relativt stora motor ger avsevärd bromsverkan när man lättar på gasen; bromsarna används därför ganska litet vid normal landsvägskörning. De har fullt tillräcklig verkan för nödstopp och normala inbromsningar, men vid bromsproven visade de en tendens att mattas efter upprepade hårda inbromsningar.

Zephyr accelererar mycket snabbt till höga farter. På raka och fria rikshuvudvägar kan man hålla en marschfart av antingen upp till 90–95 km/t eller också 105–110 km/t. Vid ungefär 100 kilometers fart fanns nämligen en vibrationsperiod, som föraren instinktivt undvek. Inom hela fartområdet upp till 95 km/t går motorn tyst och mjukt. Hastighetsmätaren var mycket optimistisk och passerade 100-strecket redan vid ungefär 85 km/t verklig fart. Ljudet

(Forts. på sid. 30)

PROVRESULTAT:

Acceleration genom växlar 0–50 km/t 6 sek. 0–80 km/t 15 sek. 0–100 km/t 25½ sek.

Acceleration på enstaka växlar:

Växel	20–50 km/t	35–65 km/t	50–80 km/t	65–95 km/t	Ant. motorvarv per drivhjulsv.	Fart vid 1000 varv/m, km/t
Ettan	—	—	—	—	12,62	9,5
Tvåan	4½ sek	6½ sek	—	—	7,29	16,5
Trean	7 sek	9½ sek	9 sek	13 sek	4,44	25,7

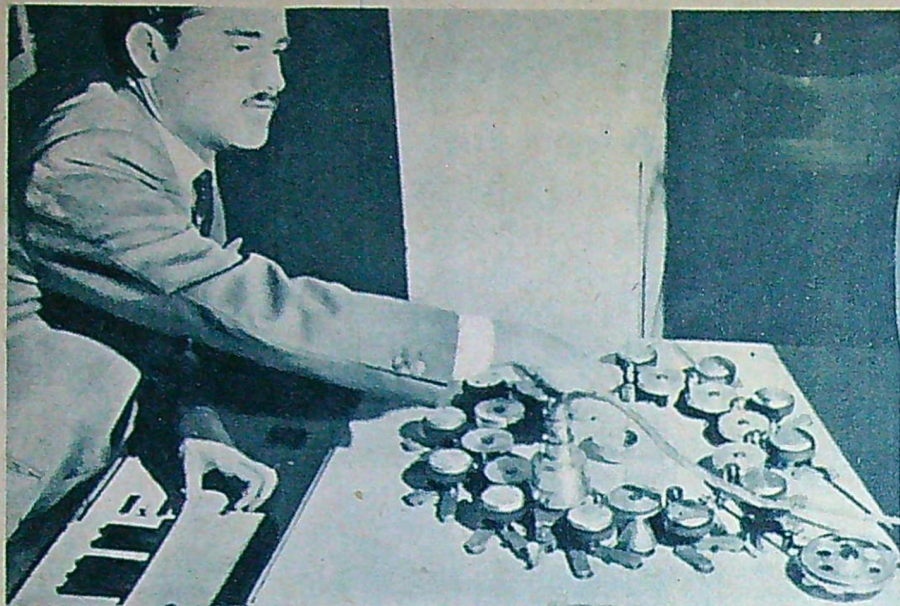
Fartmätaren visade 20 35 50 80 95 110 135 km/t vid en verklig fart av 22 35 45 68 80 92 113 km/t

Vägmätaren visade ca 1½ procent för lång körsträcka.

Bromskraften var, uppmätt med pendelinstrument på asfaltväg, ca 40 procent av vagnvikten vid 10 kg pedaltryck, ca 45 procent vid 15 kg, ca 50 procent vid 20 kg, ca 55 procent vid 25 kg och ca 65 procent av vagnvikten vid 30 kg pedaltryck.

Strålkastarnas gav tillräckligt ljus för en fart av 75 km/t vid medelgoda väg- och siktförhållanden.

Kontroll av vägmätare, fartmätare, bromsar och strålkastare utförd vid Biltekniska Provningsanstalten i Stockholm.



Kompositören i skapartagen Framför sig har han en bandapparat för åstadkommande av konkret musik. Bandhastigheten kan regleras så att ljudens karaktär och tonhöjd kan förändras — och låter han bandet snurra baklänges kan han få fram verkligt drastiska ljudeffecker.

MUSIK UTAN ORKESTER

Byt ut notbladen och de vedertagna instrumenten mot stoppur, räknestickor och dammsugare och ni har utgångsmaterialet för det allra senaste i musikkväg — ingenjörsmusik...

Visste ni att man kan göra musik av en gets bråkande, en dammsugares surr och det monotona drop-pandet från en vattenkran? De där ljuden låter inte så värst melodiosa, men de ingår alla i den franske ljudingenjören Pierre Schaeffers kompositioner.

Shaeffer sammanställer olika ljud-effekter efter samma stränga lagar som gäller för musikaliskt skapande. Han har gett sina kompositioner namnet *Konkret musik*, då han bara använder sådana allmogliga ljud som finns i vår omgivning.

Utgångsmaterialet är alltså helt vanliga ljud. Schaeffer behöver ingen orkester, men han använder ändå några instrument som påminner om dem som finns i orkestrarna — en lång rad olika gong-gonger, exotiska tempelblock, klockspel etc. Alla dessa ljud spelas in på band eller grammofonskivor och sedan gäller det att pussla samman ljuden till konkreta musikkompositioner. Det sker med hjälp av ett kontrollbord av samma typ som rundradion använder för sin ljudmixning och med vilket man kan beskära vissa delar av tonregistret med elektriska filter, reglera ljudstyrkan från olika ljudkällor, få fram ekon osv.

Bandinspelningsapparaten ger stora möjligheter till att ändra ljudkarak-tären — man kan spela upp banden med annan hastighet än inspelningshastig-heten, man kan spela upp dem baklänges och sedan kan man klippa och klistra ihop olika ljud och på så sätt få fram

en stor variation ljudsammanställningar.

För att skapa konkret musik krävs en livlig akustisk fantasi. Det gäller att kunna bilda sig en uppfattning om vilken karaktär utgångsljudet måste ha för att det — när det backas med tio gånger inspelningshastigheten, beskärs i exempelvis basregistret och förses med ett mäktigt eko — skall ge exakt den ljudkarak-tär man vill ha. Detta är rena ingenjörskonsten, och stoppur och räknesticka är nödvändiga verktyg för en kompositör i den konkreta genren. Trots detta blir ljudresultatet rätt slumpartat och det kan ta ett par veckor att åstad-komma ett musikstycke på ett par minu-ters längd.

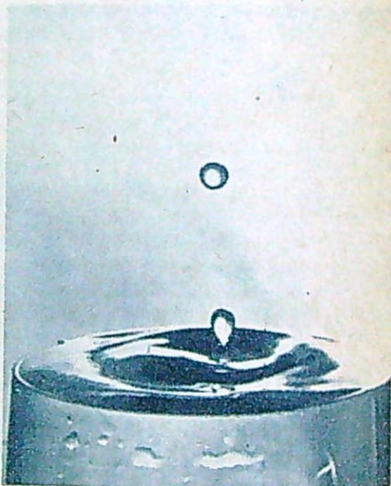
Man kan beteckna konkret musik som ingenjörsmusik i detta ords bästa mening. Utförandeinstruktionerna ges också på klart ingenjörsspråk: med decibel för ljudstyrkan, perioder per sekund för tonhöjden och millisekunder — tusen-delar av sekunder — för de olika lju-dens varaktighet.

Att den konkreta musiken är något radikalt nytt på konstskapandets om-råde behöver ingen tveka om som hört den. Om den har någon framtid är det svårt att uttala sig om, i varje fall kommer det att ta lång tid även för ett öppet sinne att vänja sig vid den. För mina öron klingar den mest modernis-tiska musik framställd på vanligt sätt med musikinstrument i en orkester som gammal dansmusik i jämförelse med den konkreta musiken. Kjell Stensson

FOTO: Kitrosser — Unesco Courier



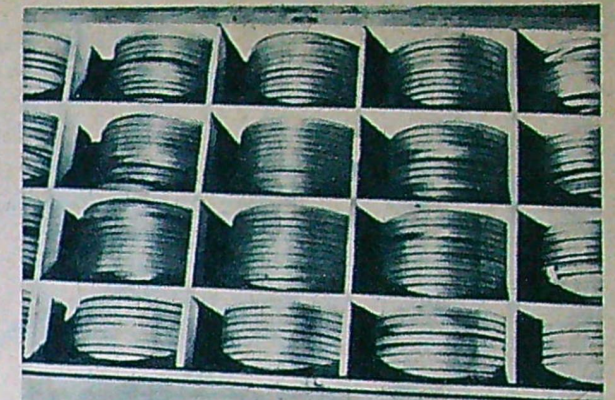
En hypermodernistisk skulptur? Nej, det är en högtalare av den typ som används för att återge konkret musik.



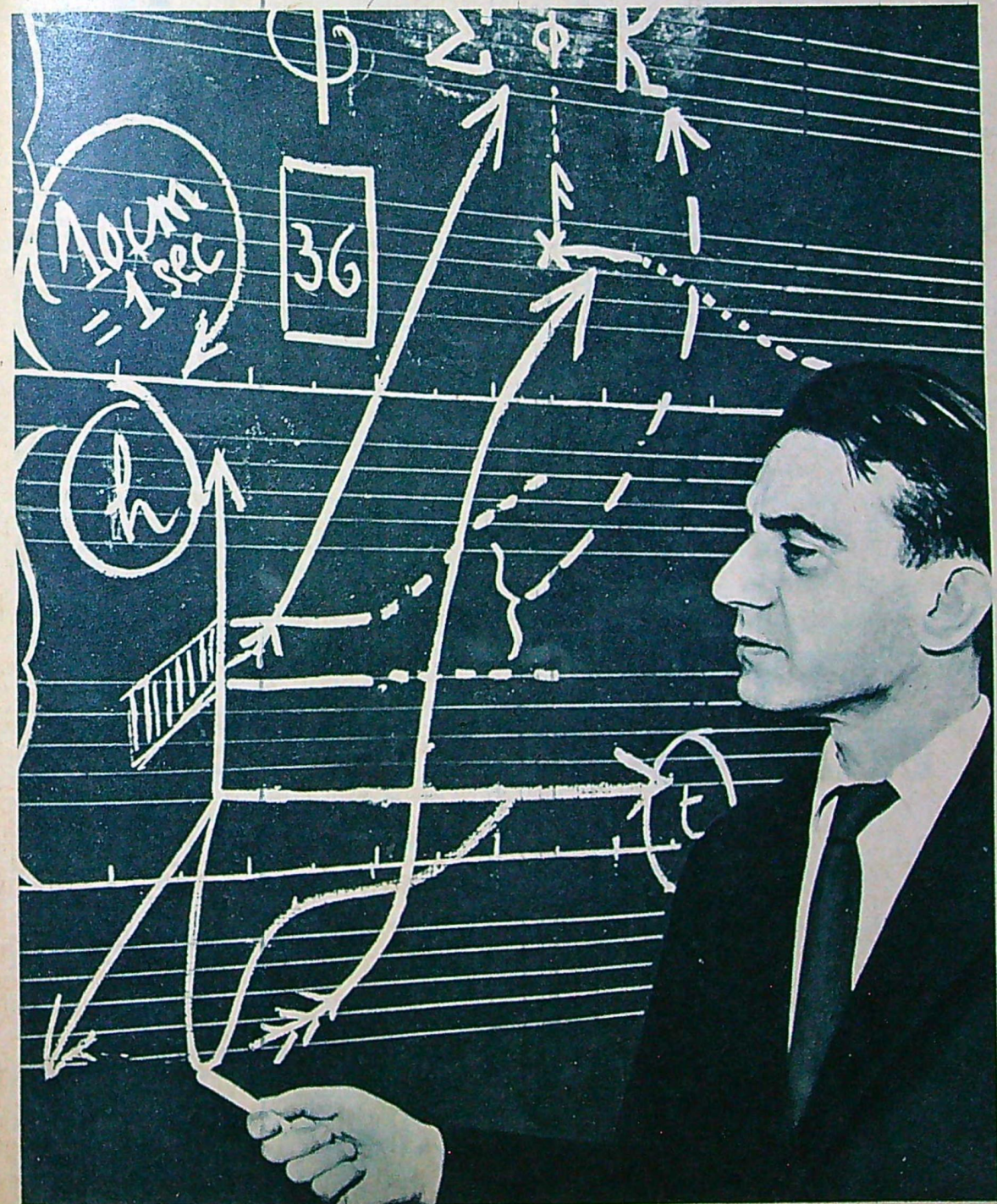
Den konkreta musiken komponeras med hjälp av högst vardagliga ljud. En vattendroppes stilla plumsande i ett vattenglas eller en roterande metallskivans vinande kan bli konkret musik.



Det är inget lekverk att «göra» konkret musik. Ett par minuters musikstycke kan ha krävt veckors arbete. Här kombineras skilda ljudbilder genom ihopklistring av olika bandstumpar.



Här finns råvaran till den konkreta musiken — band efter band med den mest säregna ljudkakafoni. Musiken görs med hjälp av ljudbanden. «Orkestern» får ständigt nya ljudtillskott...



Den konkreta musiken har sina lagar — det är inte bara att blanda ihop ljud hur som helst. Här visar konkretismens Maestro ingenjör Pierre Schaeffer ett partitur som kan få notvane musiker att gripas av panik.

NU ÄR DET BILLIGT ATT FOTOGRAFERA

Det kan Ni se i Öbergs stora katalog **Fina Foto Fynd**. Skicka efter den i dag! Ni behöver bara skriva ett brevkort — det räcker. Om ett par dagar har Ni katalogen i Er hand.

Öbergs FOTO-KINO STOCKHOLM K

**JUKON
HJÄLPER**

vid lindriga hemorrojder, frost- o. brännskador, klåda, såriga bröstvärtor, solbfänna, nariga händer. Utmärkt vid spädbarnsvård. **OBS!** Stor tub nu med extra munstycke!

För trivseln på fritiden —
ALGA-spel



Hübner med sin motoriserade surfbredda på ryggen. Den väger 55 kg och gör 15—20 knop.

Motorn är monterad under en fullkomligt vattentät huv och kraftöverföringen sker medelst kedja.



Med motor på surfing- brädan

Sätt motor på vattenbrädan och surfa utan snål-skjuts, säger tysken Franz Hübner. Han har byggt sig en "vattenmotorcykel" som kan göra 20 knop.



Franz Hübner sveper fram med sin »motorbräda» så att skummet fräser om bogen. Den saknar roder och styrs genom tyngdpunktsförändringen.

Det är något halvt med vattensporten, menade Franz Hübner, en 28-årig bilreparatör från Hamburg, när han låg på badstranden och såg racerbåtarna svepa fram med vägridande vattensportare på surfingbrädor.

Det fordras en motorbåt som kan ge snål-skjutsen — men varför skulle man inte kunna motorisera själva surfingbrädan och få fram ett slags vattenmotorcykel, med vilken man kan surfa omkring som sin egen herre?

Hübner satte igång och började konstruera sitt nya flytetyg. De första modellerna han

fick fram var mera lämpade för undervattenssurfing än vägridning, men Hübner gav sig inte. Den tredje modellen sjösattes och visade sig hålla måttet.

Hübners motoriserade vattenbräda är tillverkad av 1 mm bleckplåt, är 2 m lång, 60 cm bred och 10 cm hög. Under en vattentät huv finns en 160 cm³ Sachs-motor på 3,2 hk, som ger vattenmotorcykeln en toppfart på 20 knop. Linan — som man håller sig fast vid när den motoriserade vattenbrädan fräser fram genom vågorna — har ett handtag med gasreglage. Ramlar man av så förlorar man

också greppet om gasreglaget så att motorgår ned på tomgång. Något roder finns inte, utan man styr motorbrädan genom att vrida på kroppen så att tyngdpunkten ändras.

Vattenmotorcykeln är stabilt byggd och vikten är 55 kg. Hübner har anpassat sin konstruktion för biltransport — vattenmotorcykeln kan fästas vid en bils takräck.

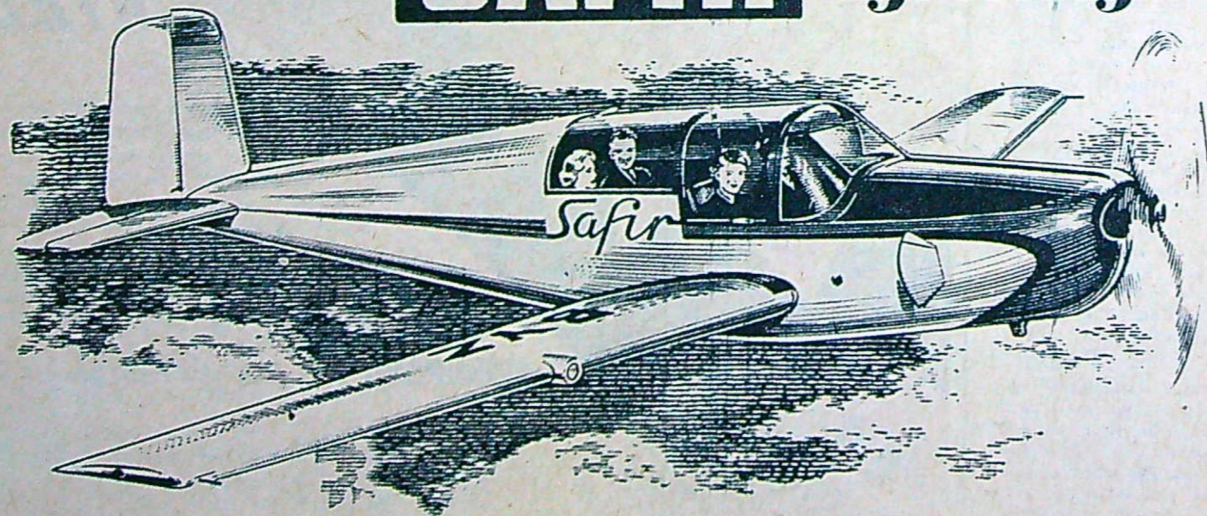
Just nu håller Hübner på att förhandla om serietillverkning av sin vattenmotorcykel och han räknar med att priset vid serietillverkning kommer att ligga vid ca 1.200 kr.

Klaus Lehrle.

SAAB

SAFIR

nu
fyr-sitsig



SAAB

- Speciellt konstruerad för affärsresor, taxifyg m.m. Kan också lätt inredas som ambulansplan med plats för en bår samt sjuksköterska.
- Komfortabelt inredd för fyra personer samt bagage.
- Genom att bakre stolarna borttagas kan 250 kg frakt medföras.
- 190 hk Lycoming O-435-A sexcylindrig luftkyld motor.
- Toppfart: 275 km/tim.
- Ekonomisk marschfart: 235 km/tim.

SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET · LINKÖPING

"Buller-fritt"

med
topp-
prestanda



TWN-Cornet är sensationen för dagen genom sina speciella tekniska finesser och har genom sin enastående tysta och behagliga gång döpts till »DEN VISKANDE MOTORCYKELN».

Den är en hypermodern nyskapelse där man särskilt lägger märke till den förbluffande accelerationen och segdragningsförmågan.

Svingarmsfjädring bak, helt inklädd kedja och djupt neddragna stänkskärmar, som verkligen skyddar mot smuts och fukt, är några av de nya detaljerna.

TWN-Cornet:

MOTOR: Tvåtakts dubbelkolvmotor med likströmsspölning. Dubbelkolveyllinder med 2x 45 diameter, slaglängd 62 mm. 197 cc. 10,1 hkr vid 5000 v/min.

VÄXELLADA: Fyrväxlad med bekväm fotkontroll och nollågeslampa i strålkastaren. Kraftig koppling med flera lameller.

KRAFTÖVERFÖRING: Helt inklädd bakkedja i elegant kedjeskydd, lätt åtkomlig och justerbar. Transmissionskedjan löper helt i oljebad.

BROMSAR: Lättmetall-fullnavsbromsar.

RAM: Helsvetsad stålram.

FJÄDRING: Svingarmsfjädring bak och mekanisk-hydraulisk teleskopframgaffel med automatisk oljesmjörning.

VIKT: 121,5 kg. Topphastighet 105 km i tim. Nykonstruerad elegant bensintank rymmande 12 l. med reservtank. Smalt sportstyre med

fäste av smidesdelar i lättmetall och välplacerade kontrollor och reglage. Styrbroms och inbyggt stödlås. Bekvämt specialsadel med möjlighet till eftermontering av bakdyna i samma utförande. Svart höglans- emaljfärg med guldlinjer.

Generalagent:

**AB
MOTORKRAFT**

Regeringsgatan 89 — Stockholm C
Tel. växel 23 24 90

FILIAL:

Södra vägen 8. Göteborg
Tel. 20 79 39 — 20 80 35

Aterförsäljare i hela landet



-en fullträff!

säger pressen!

Genom ett omfattande samarbete mellan en rad av fackets bästa specialister har det genom utgivningen av Tekno's »Reparationsteknik för motorcyklar» skapats en allsidig och grundlig fackbok. En del praktiska yrkesmän från olika specialområden har för övrigt gemensamt läst bokens samtliga kapitel och kritiserat och korrigerat dessa, varigenom man uppnått, att allt det beskrivna är klart och lätt tillgängligt för envar. Man har därigenom lyckats presentera handboken »Reparationsteknik för motorcyklar» i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område. Bokens text stödes av ett instruktivt bildmaterial, och ett utförligt sakregister sätter Eder i stånd att snabbt slå upp en detalj och där finna det, som just Ni för tillfället har användning för.

DENNA STORA REPARATIONSHANDBOK

är inbunden i prima konstläder och omfattar 781 sidor med ett instruktivt bildmaterial samt ett stort antal värdefulla tabeller. Huvudvikten är lagd på det praktiskt nyttiga och ägaren till verket kommer snart att finna många uppgifter och arbetsfinesser, som för reparatören måste vara till ovärderlig hjälp att ständigt ha till hands.

UR INNEHÅLLET:

Verkstadsutrustning och arbetsmetoder.

Allmänt, Filning, Skavning, Brotsching, Montering av bussningar o. dyl., Lödning, Borrning, Gängning, Nycklar och mejslar, Lossdragnin av kuggjul m. m., Borttagning av brustna pinnbultar.

Olika motortypers konstruktion och arbetssätt.

Fyrtaktsmotorer, Stötstångsmotorer, Kamskaftsmotorer, Slidmotorer, Tvåtaktsmotorer, Motkolvmotorer, Dubbelkolvmotorer.

Reparation och underhåll.

Nedmontering och rengöring, Vevparti, Balansering, Flercylindriga motorer, Vevstakar, Vevaxellager, Cylinderfästning, Vevhusets kamsida, Cylinderar, Kolvar, Kolvringar, Kolvbultar, Montering av cylinder, Cylinder-topp, Topplockspackning, Ventiler, Ventilstyrningar, Ventilfjädrar, Vev- armar, Kammar och kamaxlar, Smörjning och smörjoljor, Förgasare, Tändsystem, Tändstift, Elektrisk utrustning,

Växellåda, Kopplingar, Kedjor, Ram, Framgafflar och framhjulsfjädring, Bakhjulsfjädring, Nav och bromsar, Hjul, däck och slangar, Tankar.

Tävlingstrimning.

Kompressionsförhållande. Kammar och ventiltider, TT-maskiner.

Schema för underhåll.

Konservering.

Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika motorcykelmodeller.

A.J.S., Matchless, Ariel, B.M.W., B.S.A., D.K.W., Douglas, Exelsior, F.N., Harley Davidson, Horex (Columbus), Husqvarna, Indian, Jawa, Lambretta, Monark, N.S.U., N.V., Norton, Panther, Puch, Rex, Royal Enfield, Rudge, Sa- rolea, T.V.N., Triumph, Velocette, Vespa, Vincent, Zündapp.

Villiers inbyggnadsmotorer.

Felsökningschema.

Tabeller och tekniska uppgifter.

Beställningskupongen kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.

Till bokh. el.
TEKNOGRAFISKA INSTITUTET — STOCKHOLM 20

Undertecknad beställer härmed Handboken REPARATIONSTEKNIK för MOTORCYKLAR. Handboken önskas mot:

- kr 48: — vid leveransen
 kr 24: — vid mottagandet och kr 24: — pr 30 dagar
 kr 16: — vid mottagandet och kr 16: — pr månad.
 Plus porto. Sätt vid det önskade.

Aganderätten övergår till mig först sedan full betaln. erlagts.

Namn:

Titel:

Adress:

TV 16 54

Vid anskaffning av denna enastående fackbok kompletterar Ni Edra egna erfarenheter och kunskaper med våra bästa experters, varigenom Ni kan känna Eder säkra inför varje fackfråga.

Tekno's

HANDBÖCKER

— för den praktiske yrkesmannen