TEKNIKENS VÄRLD

Flyg

Populär-TEKNIK



N:R 13 1948
I Danmark och Norge
1 Kr.
I Finland 24 Fmk.
60 öre

VÄRLDEN RUNT

En ny Suez-kanal

planerar man — av militära skäl — att bygga mellan Gaza vid Medelhavet och den östra fliken av Röda Havet. Denna kanal skulle bli 40—50 % längre än den 160 km långa Zuezkanalen och få talrika slussar inom det höglänta området i östra Palestina.

Panamakanalen behöver byggas om

för att bli mindre sårbar från luften. Den har tjänat sitt ändamål väl sedan den byggdes 1914 för omkring 500 miljoner dollar, men numera förslår inte dess bredd för många moderna fartyg. Den behöver breddas, fördjupas och rätas. När den byggdes var hotet från luften någonting nästan okänt, medan i dag en välriktad bomb mot en av slussarna — som höjer eller sänker fartygen sammanlagt 25 meter — kan sätta kanalen ur bruk för tre till fem år framåt.

Filmad television.

Projiciering av televisionsbilden på en biografduk är nu möjlig. Processen bygger på att en filmkamera fotograferar bilden på en vanlig televisionsmottagares skärm, varefter filmen framkallas, vilket tar endast 66 sekunder, och projicieras medelst en vanlig filmprojektor.

Livet på vattnets tunna ythud

har studerats medelst mikrofotografering. De vattenspindlar och andra djur som på detta sätt kan promenera torrskodda över dammars och vattendrags ytor, visar sig sålunda ha en speciell vaxad hårbeklädnad på fötterna. Varje fot pressar ned vattenytan och gör en grop, men vattnet flyter aldrig runt foten — i så fall skulle den falla igenom ythuden. Det är den så kallade ytspänningen — eller sammanhållningen mellan vattnets molekyler — som skapar denna ythud.

Sjö blev salt.

Miljoner ton värdefulla salter finns kvar på botten av den upptorkade sjö, som en gång täckte Mohave-öknen några hundra kilometer öster om Los Angeles. Jordlagren är till ett djup av minst 100 meter mättade med dessa salter, och sedan år 1862 har man härur hämtat över 9 miljoner ton, som endast är en början till avtappningen av denna reservoir. En kemisk fabrik är anlagd här för att producera viktiga kemikalier.

Talande lampa.

Telefonering medelst infraröd ljusstråle användes nyligen av en reporter i Chikago för överföring av ett reportage till tidningen. »Den talande lampan», som såg dagens ljus under kriget, utgörs av ett speciellt gasfyllt rör, som kan följa ljudmodulering upp till minst 3.000 p/s. Den modulerade infraröda strålen uppfångas sedan av en fotocell någon kilometer från sändaren.

Nytt ekolodsinstrument

för medelstora fartyg har konstruerats i Amerika. Instrumentets sändare utsänder ultraljud med frekvensen 50.000 p/s, vars eko från havsbotten bestämmer djupet. Instrumentet drar endast 30 watts effekt. Vattendjup från 0 till 180 meter indikeras kontinuerligt på instrumentets skala.

Aluminiumtråd

väntas få avsevärt ökad användning för elektriska ledningar under de närmaste åren. Härtill bidrar bättre metoder att behandla aluminium samt kopparns starkt ökade pris. Aluminiumtråd är endast hälften så dyr som koppartråd, vartill kommer dess mindre vikt. Dess ledningsförmåga är mindre — dess specifika ledningsmotstånd är omkring 17 jämfört med 10,4 för kopparn — men dess lätta vikt möjliggör dragandet av ledningar med större diameter.

Tunnelbana med radar.

Radarsignalering för Chikagos underjordiska järnväg har föreslagits. Den skulle fungera så, att en sändare på tågets framsida utsänder signaler som reflekteras till en mottagare via en speciell reflektor på aktern av det framförvarande tåget. Om det är tillräckligt avstånd mellan de två tågen, tänder en automatisk anordning en grön lampa på tågförarens instrumentpanel. Ett icke betryggande avstånd mellan tågen tänder i stället en röd lampa. Om avstånden mellan tågen blir katastrofalt litet, sätts tågbromsarna automatiskt i funktion för att hindra en kollision.

Sjungande vägar

varnar bilförarna från att köra vingligt på autostradorna i staten New Jersey, USA. Det blir icke en polisman som får påkalla förarens uppmärksamhet utan det brummande ljud, som alstras av autostradans korrugerade vita trafikdelare. Ljudet uppkommer vid ringarnas sugande inverkan när de rullar över skiljelinjen mellan de sex körbanorna. Under natten reflekterar detta 60 cm. breda fält mellan körbanorna särskilt starkt ljuset från bilarnas strålkastare. Vägmärket syns särskilt tydligt under regniga nätter, ty den tunna vattenhinnan på de reflekterande ytorna ökar den speglande effekten.

Djupa undervattensdalar

har man funnit på havsbotten utanför Nya Guineas kust. De är nedskurna i botten av mjuk vulkanisk lera och når ett djup av mellan 1 200 och 1 500 meter under den omgivande havsbottnens nivå. Man antar att de uppstått under norra halvklotets istid, när en stor del av havets vatten lagrades upp i väldiga islager på land och kom havsytan på södra halvklotet att sjunka. Härvid skar floden ned djupa flodbäddar, som slutligen blev undervattensströmmar efter det de runnit ned i oceanen och sålunda karvade ut djupa kanaler i havsbotten. Liknande underjordiska dalar har man hittat utanför Nord-Amerikas och Europas kuster.

TEKNIKENS VÄRLD

Flyg — Populär-TEKNIK

N:r 13 - Årg. 26 - 17 juni—14 juli 1948

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för
Svenska Pilotföreningen

REDAKTION:
Tegnérgatan 35, Stockholm
Expedition Tel. 20 33 95
Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
W. KLEEN Tel. 20 88 91
Redaktör Sven Broman » 21 03 91
» C.-E. Ravander » 10 74 45
» Sven Salonius » 21 02 38

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.
Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING:
Tegnérgatan 35, Stockholm
Expedition Tel. 20 33 95
Chef: J.-E. Svensson » 21 06 27
Sven Fröstadius » 21 02 46

PRENUMERATIONSAVDELNING:
Postfack 3263, Stockholm
Tel. Namnanrop Åhlén & Åkerlund
Postgirokonto 55575

PRENUMERATIONSPRIS:
Sverige: helår kr 12:—, halvår 7:—.
I Danmark endast helårsprenumeration dsk. kr 22:—.

FÖRLAGSAKTIEBOLAGET FLYGNING:
Överste W. Kleen
Tegnérgatan 35 Tel. 20 88 91
Expedition: Sveavägen 53, Stockholm
Tel. Namnanrop: Åhlén & Åkerlund
Postgiro 1111

Åhlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1948

TYP-SPALTEN



J 26

Tillverkare: North American Aviation Inc., Inglewood, Kalifornien, USA.

Fabriksbeteckning: NA-73.

Flygvapnets beteckning: P-51D »Mustang».

Tillverkningsår: 1944.

Användning: Jaktplan.

Besättning: En man.

Motorutrustning: 1 st 1.520 hk Rolls-Royce »Merlin 68» (Packard V-1650-3) 12-cylindrig vätskekyld radmotor.

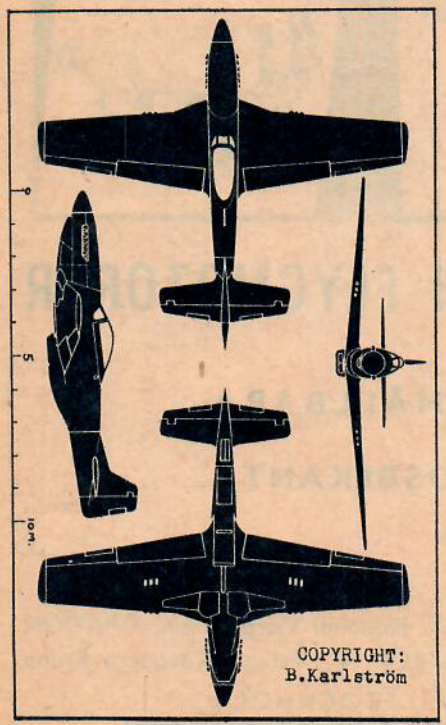
Data: Spännvidd 11,27 m, längd 7,82 m, höjd 3,71 m, vingyta 21,12 m², tomvikt 3.484 kg, flygvikt 4.900 kg, vingbelastning 233 kg/m².

Prestanda: Toppfart 685 km/t, marschfart. 525 km/t, flygsträcka 1.600 km (med extratankar 3.000 km), topphöjd 12.200 m.

Beväpning: 6 st 12,7 mm fasta ksp.

Bomblast: 500 kg.

Byggnadssätt: Aluminium skalkonstruktion.



VAD SKARPNÄCK LÄRDE OSS

(Forts. fr. sid. 21.)

mot kört en hel del på isbana, vilket varit en utomordentlig skola. Isbanetävlingarna är dock betydligt svårare och »farligare» och man körde därför i regel med mycket stor säkerhetsmarginal, ja, de flesta körde faktiskt alldeles onödigt försiktigt. Det hade behövts betydligt mer träning än vad som nu var fallet, en sak som herrar arrangörer bör lägga på minnet till nästa gång. En dylik tävling innebär dock att man får lära sig en helt ny teknik både vad uppbromsningen och vad växlingen beträffar. På sandade isbanor och på jordbanor kan man sladda genom kurvorna och låta hjulen spinna, men på kärv asfalt går den tekniken inte alls, utan man är tvungen att bromsa in farten avsevärt och sedan ha möjligheter att accelerera snabbt. På grund av bristande erfarenhet av asfaltbana hade jag inte växlat ner motorn tillräckligt lågt — vagnen gjorde 125 km/t på tvåan och 160 km/t på trean. När man sedan var tvungen att dra ner farten till under 40 km/t i kurvorna blev tvåan inte tillräckligt accelerationssnabb, utan jag måste gå ner till ettan i varje kurva. Detta innebar 540 växlingar under hela loppet och som minne av detta slit har jag fortfarande ärr efter fem stora blåsor i högra handen.

På Skarpnäck fick man också en ordentlig lektion i hur stor betydelse vagnens vikt har för manöverdugligheten. Simcorna t. ex. som endast väger 400 kg började inbromsningen från full fart först ett 20-30-tal meter från kurvorna medan t. ex. Gunnar Olsson med sin över 800 kg-Kaiser var tvungen att börja uppbromsningen redan ett 100-tal meter före ingången i kurvan. Vad detta betyder i tidsförlust kan man lätt räkna ut. Likadant är det med accelerationen. Det säger sig självt att det tar längre tid för en tung vagn att accelerera upp i samma fart som en hälften så lätt, även om den tunga vagnen har något större motorstyrka.

Frontdriften på min vagn visade sig vara bra även på denna bana. Motorn gick också finfint men Magnus Knutssons accelerationssnabbare BMW var det inte mycket att göra åt. Hade jag haft ett annat utväxlingsförhållande och sluppit växla ner till ettan annat än i hårnålskurvorna hade det kanske gått bättre.

Vad vi i fortsättningen behöver är små och lätta sport- och eventuellt även racervagnar och sedan givetvis tävlingar. Får vi sedan vara i fred ett tag, har vi inom några år en vagnpark och ett koppel förare mot vilka även racerfullblod som Simcon står sig slätt. Resurser saknas inte! Nog för att jag tror att vi gott och väl i fortsättningen kan undvara dessa vrålåk med sina mer eller mindre nyckfulla förare. Det räcker mer än väl med motorcyklar och sportvagnar för att vi skall kunna bjuda på motortävlingar, minst lika spännande och rafflande som på Skarpnäck.

Salle.

FLYGFÖRBUDET för KZ VIII »Lärkan» har upphört sedan nödvändiga justeringar utförts på oljeledningarna.

FLYGFÄLTET SCHÖNEFELD i Berlin är utrustat så att det kan ta emot 70 plan om dagen och därmed klara hela Berlins civilflygtrafik, framhåller ryssarna i samband med deras förslag om att ta hand om all flygtrafik på Berlin.

2 dyktige trafikkflygere

ansettes for tjenstegjøring i sesongen eller eventl. lengere fast engasjement. Flygerne bør helst ha erfaring på sjøfly, men dette er ingen betingelse. Søknad sendes til

A/S LUFTTRANSPORT, Alesund, Norge.



Flyg hedrar för värdefullt stöd

Linghems Spannmåls AB, Linköping.

FLYGPLAN
med motorstyrka under 125 Hk köpes. Svar t. »125» Teknikens Värld, Tegnérg. 35, Stockholm.

STUDIEINTRESSERADE
Vid N K I-skolan inbetalt belopp, c:a 350 kr. överlåtes för kr. 300:—, att fritt disponeras för studier oavsett ämne och kursstorlek.
Svar till G. Ek, Kållandsö.

Metallgjutgods

i alla förekommande legeringar

OSKARSHAMNS METALLGJUTERI
Oskarshamn • Tel. 931

A.-B. Eslövs Karosserifabrik
TEL. 151
Tillverkning av karosserier för **Brandbilar, Skåpvagnar, Lastbilar** m. fl. Tillverkning och montering av vattentankar för brandbilar. Förlängning av personbilar till 7-sitsiga trafikbilar och lastvagnschassier. Tillverkning av traktorförarhytter, transportvagnar för industri och lantbruk. Smides-, svetsnings- och riktningsarbeten utföras.

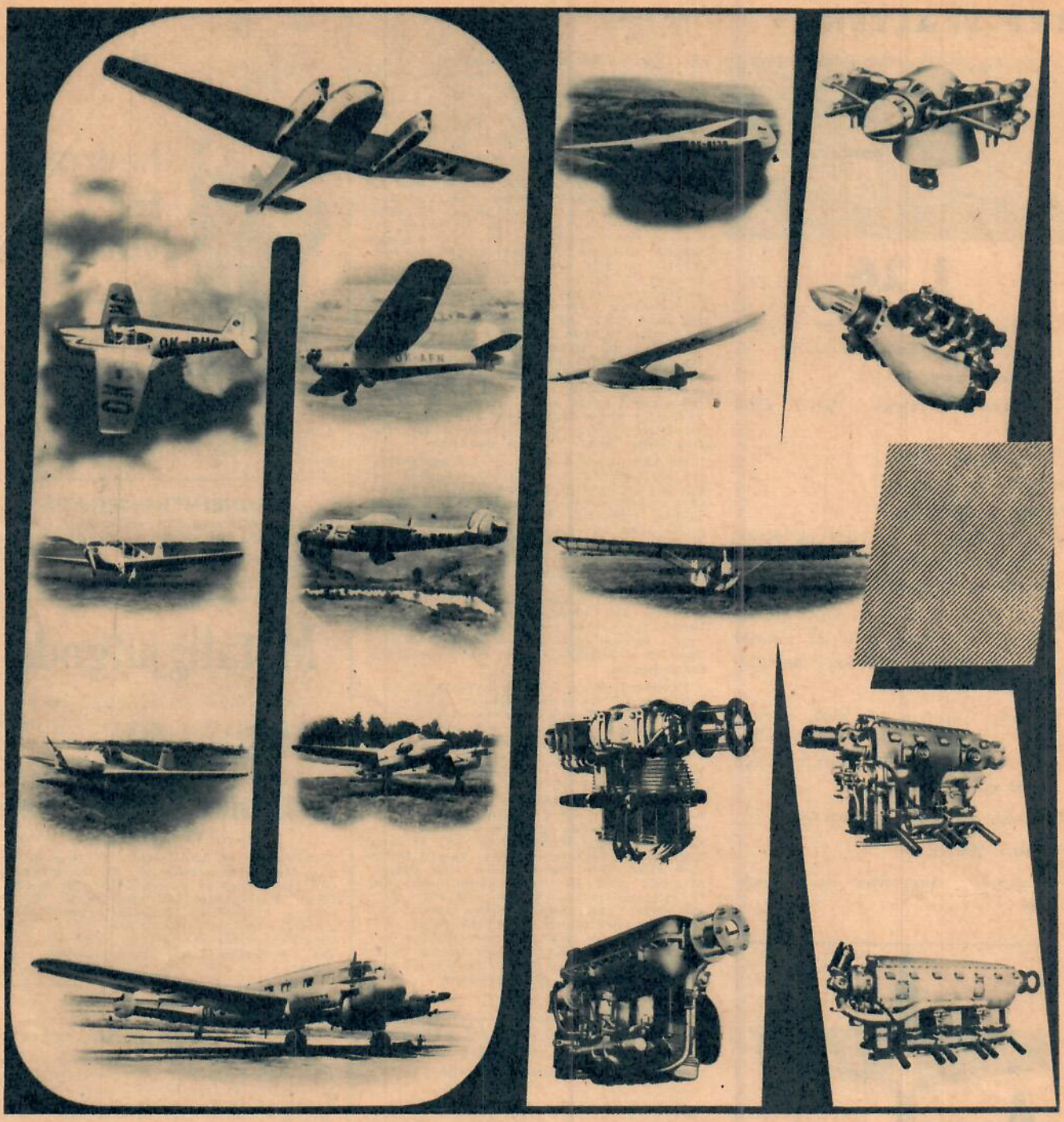
Från 5 Kronor pr månad
säljа vi moderna herr- & damkläder av alla slag, även dampälsar samt heminredningsartiklar m. m. Måttbeställningar utan prisförhöjning. Begär vår nya katalog och måttlista, den sändes Eder alldeles gratis. Skriv i dag.
SVENSKA KONFEKTIONSFABRIKEN
Katalogavdelningen - Fack 435 - Malmö

För 10:– pr. månad kan Ni köpa

Kameror	Radio
Grammofoner	Ur
Dragspel	Cyklar m. m.

Skriv redan i dag efter katalog, erhålles mot 20 öre i porto. Angiv tydlig adress.
HANDELSKOMPANIET
Box 287 • Malmö

25-öres RAKBLAD Kr. 4:50
pr 100 st. Extra tunt, prima lyxblad i toppkvalité till bottenpris. Pr 500 st. kr. 20:—. 300 st. exp. fraktfritt. Full returrätt.
Firma CESAR - Kumla L - Tel. 711 86



TJECKOSLOVAKISKA FLYGPLAN OCH FLYGMOTORER

ÄRO

TILLFÖRLITLIGA, EKONOMISKA, HÅLLBARA

OCH

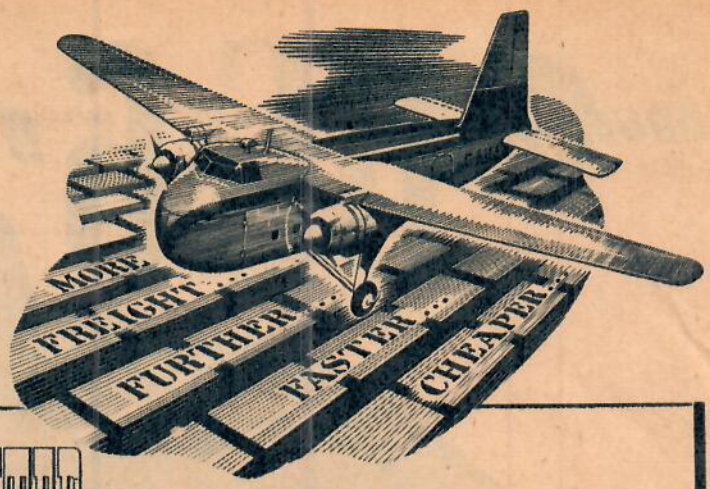
DERAS PRESTATIONER ÄRO VÄRLDSBEKANTA

● ***KORT LEVERANSTID*** ●

●

Försäljningsorganisation: CZECHOSLOVAK METAL & ENGINEERING WORKS, National Corporation AVIATION SALES DEPARTMENT, Prague XVII — Jinonice. • Tel. 46546, 47082, 47854 • Telegr. Kovoaero Praha

Representant i Sverige: AB BJÖRKVALLSFLYG, Stureplan 13, STOCKHOLM



THE NEW TYPE 170 FREIGHTER

De nu genomförda förbättringarna ger "Bristol" NEW Type 170 möjlighet att ta större last längre sträckor fortare och billigare. Detta flygplan kan nu ta en största betalande last av närmare 5 ton och har en längsta flygsträcka av 2.414 km. "Bristol" NEW Type 170 är genom dessa fördelar det mest ekonomiska fraktflygplanet, som för närvarande finns i marknaden. För intresserade finns vid efterfrågan en utförlig broschyr tillgänglig.

THE *Bristol* BRISTOL AEROPLANE COMPANY LIMITED • ENGLAND

Representant i Sverige: Mr. A. Reichel, Synålsvägen 14, Riksby, Stockholm

Britain's Air University

BRITAIN'S AIR UNIVERSITY *grundades för att undervisa studeranden av alla nationaliteter i varje gren av flygvetenskapen, och omfattar:*

KURSER I FLYGNING, *både för nybörjare och privatflygare med övergång till tvåmotoriga typer samt instrumentflygutbildning.*

GRUNDLÄGGANDE KURSER *för navigatörer och trafikflygare, även omfattande kortare omskolningskurser.*

FLYGTEKNIK — *fullständiga praktiska och teoretiska kurser för flygingenjörer och annan teknisk personal.*

RADIO- & RADARUNDERVISNING *för land- och marinpersonal och för radio- och radartekniker.*

ALLA KURSERNA *bedrivs i internatform med stora möjligheter till förströelse.*

— För vidare upplysningar hänvisas till skolans chef —

AIR SERVICE TRAINING bildades år 1931 för att erbjuda studerande från utlandet möjlighet till utbildning. Till år 1939 hade studerande av trettionio olika nationaliteter genomgått skolan och sedan 1946 har studeranden från tjugoåtta nationer inskrivits — säkert ett internationellt rekord.

HAWKER SIDDELEY GROUP

AIR SERVICE TRAINING, HAMBLE, SOUTHAMPTON, ENGLAND

EN GREN AV HAWKER-SIDDELEY GRUPPEN

DOUGLAS

DC-6 gör världen mindre



15-25 % kortare flygtid

Trafikflyget har revolutionerat vår värld. En resa, som förr tog dagar, ja veckor, räknar vi nu i timmar. Vår värld har blivit mindre. Och ännu mindre blir den med DC-6, som förkortar nuvarande flygresor med 15—25 %. Så t. ex. minskas den effektiva flygtiden Stockholm—London från 5 till 4 timmar.

För Er, som flyger när Ni reser, innebär DC-6 stora fördelar. Ni får nu ännu mera för Er biljett. Ännu mera tid, ty dessa plan går snabbare. Ännu mera komfort, ty DC-6 har konstruerats för att göra resan inte endast kortare utan även bekvämare, vilsammare och trevligare.

Snart sätts den första DC-6-an i trafik på Londonlinjen och efter hand får världens övriga storcentra DC-6-förbindelse. Så t. ex. öppnas DC-6-trafiken på New York i juli. Under hela olympiaden kommer dessutom extraturer med DC-6 att anordnas.



Flyg med DC-6 till och från London-olympiaden

SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM

SAS SEKTION **ABA**

TEKNIKENS VÄRLD
Flyg Populär-TEKNIK
NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING
N:r 13. Årg. 26 • 17 juni — 14 juli 1948

KONUNG GUSTAF 90 ÅR



Den 16 juni 1948 är såtillvida en märkesdag i Sveriges historia som det då veterligen är första gången en svensk konung uppnår nittio års ålder. Konung Gustaf har redan tidigare slagit det rekord i regeringslängd, som innehafts av Gustaf Vasa i över 400 år.

Mänskligheten har aldrig upplevat en tid av så rastlös utveckling som under konung Gustafs levnad. Men den har ej heller upplevat så många fasor, så mycket elände som under konungens regeringstid. Två världskrig och en mångfald revolutioner har dragit härjande fram över mänskligheten och berövat den det välstånd, som teknikens väldiga landvinningar skapat.

I denna oroliga och olyckliga värld är Sverige en fredlig oas. Varken yttre eller inre krig har skakat vårt samhälle, Sverige har kunnat förbli neutralt och ersätta revolution med evolution. Många faktorer har bidragit till denna lyckosamma utveckling, men konung Gustafs personliga insatser är utan tvivel en av dessa faktorer och den icke minst viktiga. Det tillkommer icke samtiden att försöka bedöma Gustaf V:s kungagärning, men ett tacksamt folk är medvetet om sin tacksamhetsskuld till sin åldrige konung.

Ordet populär passar egentligen föga i samband med konung Gustaf, som aldrig tagit ett steg på popularitetsjaktens breda men slingrande väg. Gustaf V är en folkkär konung, han har blivit sitt folk kär genom sin gärning och sin personlighet. Konungens naturligt enkla men samtidigt lika naturligt värdiga väsen, det djupt mänskliga och samtidigt majestätiska, har tilltalat svenskarna. Inga later men kungligt skick — så framstår konung Gustaf för sitt folk.

Populariteten — om ordet skall användas i detta sammanhang — har förvärvats år från år. Det var i en social och politisk brytningstid kung Gustaf efterträdde sin fader. Den nye konungen hälsades icke med jubel utan snarare med misstänksamhet av en stor del av vårt folk och just de delar som under hans regering tagit makten i landet. Man misstänkte konungen att vara motståndare mot den nya tidens krav och gick till strids mot tronen, altaret och penningpåsen. Striden mot tronen och altaret förbyttes i fred och samverkan, medan striden mot — eller om — penningpåsen fortgår som bäst, dock utan att tronen berörs av striden. Den anpassningsförmåga konungen visade gentemot en ny tid är tvivelsutan en av anledningarna till att han nu hälsas med jubel av alla folklager och alla politiska partier, bortsett givetvis från dem som lyder under främmande påvar.

Med sitt folk umgås kung Gustaf enkelt och naturligt på det sätt som bäst passar både honom och folket. Han behöver icke liksom andra statsöverhuvud skyddas mot sina undersåtar av en skog av bajonetter eller en härskara av detektiver. Folket självt ombesörjer vakten omkring sin konung — förhållandet mellan konung och folk är ömsesidigt förtroendefullt.

Någon förtrolighet av det konstlade slag som kännetecknade Carl XV:s umgängesvanor och som gjorde honom så populär bland den stora massan finns däremot icke. Carl XV vann sin popularitet, kung Gustaf har fått den utan några ansträngningar. Den naturvuxna popularitet har djupare och fastare rötter än drivhusplantans.

I ett hänseende finns emellertid en likhet mellan dessa så olika monarker. Båda har givit upphov till ett legiflorium av »historier», åt vilka svenskarna hjärtligt skrattar. Men vilken skillnad i den ton, i vilken man skrattar! Kung Gustaf är aldrig medelpunkten i någon fars. Han är i stället den som finner det rätta, det förlösande ordet i olika situationer. Svensken har upptäckt en egenskap hos sin konung som tilltalar honom: en särpräglad, godmodig humor, som aldrig sårat någon. Låt oss lyssna till två för konungens personlighet belysande »historier».

En på sin tid mycket omtalad och stridbar professor klagade vid en audiens över att han varit utsatt för mycket förtal och många oförrätter, men själv hade han alltid kämpat för det rätta. Kungen svarade: »Det skall Du fortsätta med».

Nästa handlar om en storgodsägare, som låg i process med halva sin omvärld. Han uppsökte det regeringsråd, som skulle avdöma ett av hans otaliga mål för att tala i egen sak, men han blev naturligtvis avvisad. Ursinnig hotade godsägaren med att klaga hos kungen. Sagt och gjort, han begärde och fick enskild audiens. Dagen därpå uppenbarade han sig åter i regeringsrätten och sade, att kungen givit honom rätt, varför det skulle bli ett fruktansvärt bakslag för regeringsrätten om den icke dömde efter kungens syn på saken. Det häpna regeringsrådet frågade, vad kungen då hade sagt. Svaret kom troskyldigt: »Har Du rätt så får Du rä't!»

Sådan är vår konung.



ORSAKANON SKAKAR FRAM

och skäller på



En smått lyrisk bild från solnedgången på Orsa flygplats. Silhuetterna är fr. v. flygplatsföreståndaren HANS PETERSON, major S. RYDSTRÖM, F 4, kommunalkamrer OLLE JONSSON, Orsa, och chefen för Norra flygbasområdet, överste HERMAN SUNDIN.

Reportage: SVEN BROMAN

Claes Ohlson i Insjön är en av de riksbekanta dalaföretagarna, Hans Peterson i Orsa en annan. Båda är skickliga affärsmän och hade inte Hans Petersons flygintresse väckts så tidigt, hade väl även han suttit med ett större varuhus, antagligen i bilar eller radio. Redan som 20-åring öppnade den nu 38-årige masen en bilfirma och nådde så goda resultat — ett år sålde han 50 motorcyklar — att han inbjöds på en kurs till Stockholm. Så blev han intresserad av radioförsäljning och placerade snabbt så många Telefunkenapparater i dalahemmen att fabriken bjöd honom på en rekreationsresa i Tyskland. Hans Peterson vill ha resultat. Snabbt. Och för att han skall veta att det blir gjort, gör han det mesta själv.

Och nu skall Orsa inviga sitt nya flygfält den 20 juni och blir därmed den första kommunen i Sverige med eget sådant! Det skall förstås sägas att omständigheterna varit välvilliga mot Orsa, som praktiskt taget får fältet till skänks av staten. Man arrenderar det och betalar 4.000 kr. om året i hyra är den korrekta formuleringen. Men utan Hans Petersons tjuriga påbasning hade det knappast varit verklighet. Fältet är charmant, byggdes 1940 och användes under kriget som beredskapsfält av flygvapnet. Nyutnämnd flygplatsföreståndare: Hans Peterson med acklamation.

Fältet, som är av A-typ, ligger 9,5 km nordost om Orsa, 208 meter över havet. Det har två startbanor på 1.200 meter och två på 1.000 meter, vilka senare kan utvidgas med ca 400 meter. Området var i det närmaste täckt av skog då man tog itu med flygfältsarbetet vid krigsutbrottet, men nu utbreder sig den härligaste gröna matta över hela ytan. Fältet är i det närmaste runt och tillåter start och landningar i alla riktningar.

Nu har Orsa flygfält, godkänt för trafik av luftfartsstyrelsen, men trafiken är det sämre med. När startar ABA en flyglinje Karlstad—Orsa—Östersund eller Bromma—Orsa—Östersund? frågar man häruppe. Fältet är godkänt för DC-3-landningar, så att det är bara att pricka in oss i trafiknätet, framhåller man. Och när det tar drygt sex timmar med snälltåg från Stockholm till Orsa, förstår man dalkarlarnas väntan. Hans Petersons recept har alltid varit »bygg flygfält först, så kommer flygplanen sen», och då får man väl anta att ABA kommer också. En weekendlinje till Orsa är förresten något som Hans Peterson svärmar för: ABA flyger upp med hågade stockholmare på lördagen och flyger hem dem till Bromma på söndageftermiddag, sedan de läskat sig i dalanaturen.

Men Hans Peterson flög innan det fanns flygfält i Orsa, 1929 började han lukta på flygning i Stockholms flygklubb och 1935 fick han sitt certifikat. Hans första flygplan var på flottörer, en Avro Avian. Dessförinnan hade han hunnit med att bygga ett flygplan själv, som han emellertid sålde då det blev rätt dyrt att skaffa luftvärdighetsbevis på det. (En bil hade han byggt redan som pojke, sedan han kommit över en Colibrimo'or. Motorn monterades först på en herrcykel, men lille Hans nådde inte ned till tramporna och så flyttade han motorn på en damcykel. Motorn var seglivad och utom att den tjänstgjorde i Petersons första bil, skrämde han även dalkarlarna en hel vinter med att ha den på en sparkstötting som for fram som en virvelvind efter landsvägarna.)

Hans Peterson säljer fortfarande bilar, han har en lång lista på personer som vill köpa flotta amerikanska vagnar, men importstoppet gör att han inte får effektuera en enda order. Hans bilskola rullar emellertid för fullt, men man tar knappast fel om man påstår att han skänkt sitt hjärta till sitt flyg. I dag har han fyra plan, två Tiger Moth, varav en på flottörer, och två Klemm 35. Så snart det öppnar sig möjligheter tänker han köpa ytterligare två fyrsitsiga plan på flottörer. Hans flygskola, som har internatkaraktär, har under 10 år presterat ett 100-tal certifikat. Det har kommit elever från Växsjö i söder till Haparanda i norr, och då har hans flygskola även gästspelat i Gävle, Borlänge och på andra platser. Som flyglärare är Hans Peterson noggrannheten själv; det har inte hänt en enda olycka i hans skola sedan han började. De som inte har det ordningssinne han fordrar tar han inget ansvar för, och de avpolletteras på ett tidigt stadium. Ett flygplan är ingenting att leka med, man får aldrig ge efter på säkerhetskraven, betonar han.

Hans Peterson är en så självständig natur att han inte ens kan förlika sig med flygklubbarna. Hör bara hans salva:

— Jag kan inte med det där systemet

T. v. Hans Peterson har flera finesser och arbetsbesparande doningar i sin sjöflyghangar, här en slipvinsch, med vilken han drar upp sjöflygplanet. — I mitten: Ett av skolflygplanen, en Tiger Moth på flottörer, är utrustat med blindflyginstrument. — T. h.: Några av männen bakom flygplatsinvigningen den 20 juni. Fr. v. överste HERMAN SUNDIN, kommunalkamrer OLLE JONSSON, flygplatsföreståndare HANS PETERSON, fabrikör H. BORGQVIST, major S. RYDSTRÖM och nämndeman FINN-ERIK HANSSON.







FLYGFÄLT
flygklubbarna

att folk skall tigga allting av staten, bidrag och underhåll etc. Varför begär man att staten skall hålla folk med just fri flygmateriel? Inte fordrar de bilintresserade sådana favörer som att få statsbidrag till bilar i sina klubbar... Vi får ju ändå betala det själva. Flygklubbarna föder heller inget ansvar för materiel och sådant. »Gör inte han det, behöver inte jag göra det heller», resonerar man och så får dyrbar flygmateriel stå och förstöras, de-



Det finns ingen som predikar säkerheten främst i flygning som Hans Peterson. Han tar inga risker, har aldrig hoppat med fallskärm, men vet vad den betyder och präntar noggrant i sina elever dess användning.

lar rostar osv. Och något snabbt resultat blir det inte i en flygklubb.

— Nå, men du har ju själv startat Orsa flygklubb och varit dess förste ordförande.

— Det var på skoj, jag är inte med där längre. Jag är inte blind för att det finns flygklubbar som uträttat en hel del och att det finns medlemmar som har ett brinnande flygintresse. Men många gånger tror jag att en eller ett par i klubben får arbeta så mycket för de mera passiva att de till slut tröttnar. Dessa eldsjälar skulle kunna uträtta mera, om de gick tillsammans utan föreningstvång och inte hade lik i lasten.

Jag är t. ex. övertygad om att det med enskilt initiativ skulle kunna skapas åtskilliga landningsstråk och smärre flygfält runt om i landet, givetvis med kommunernas och städernas stöd. Sandviken har snart sitt på det torra i det fallet. Det är en lantbrukare Åkerberg som upplåtit mark i Lemstanäs mellan Storvik och Sandviken, och sedan har fabrikör Gösta

(Forts. på sid. 33.)



CAMPING 1948 i full fart under en provtur på Stora Värtan. Tack vare det slanka förskeppet skär båten mjukt genom vågorna även i grov sjö.

KOMFORT TILL SJÖSS

På grund av bensinransoneringen har det varit ganska tyst på båtmarknaden i år. I rädsla av att inte få avsättning för sina båtar har de flesta varven lagt ner sina till sommaren planerade nybyggen, och man kan knappast vänta sig att det i år dyker upp några större nyheter på detta område. Lidingövarvet *Gustafson & Andersson*, känt





Ovan och t. v.: Camping 1948 är en utveckling av de kända Bog-Båtarna och konstruerad speciellt med tanke på bästa möjliga komfort. Den har en längd av 6,5 m och en bredd av 2,10 m.

bl. a. genom sina Bog-Båtar, har emellertid trotsat restriktionerna och presenterade för någon tid sedan en ny campingbåt, kallad CAMPING 1948. Båten har varit under arbete i två år — först gjordes omfattande modellundersökningar i provränna hos Statens Provningsanstalt i Göteborg, och i fjol fick man

(Forts. på sid. 33.)

Bilden nedan visar »prototypen» till Camping 1948. Det är en lättmetallbåt med en 75 hästkrafters Bog-Marin-motor och avsedd speciellt för jakt och fiske. Båten har en längd av 6,0 m, en bredd av 2,0 m och gör 24 knop.





Chefen för den svenska flygstyrkan som nyligen besökte Royal Air Force, generalmajor AXEL LJUNGDAHL.

SVENSKA MUSTANGER "KÄMPADE" MED BOMBER COMMAND

Med nya värdefulla erfarenheter och med minnen från en verkligt »wizard time», för att använda ett engelskt flygaruttryck, har den svenska flygstyrka som den 7 juni startade på ett studiebesök hos Royal Air Force i dagarna återvänt till F 16. Avdelningen leddes av generalmajor *Axel Ljungdahl* och bestod av tretton Mustanger med besättningar ur F 4 och F 16 samt tre transportplan av typ Ju 86.

Besöket omfattade fyra platser och det första målet var jaktflottiljen vid Wets Malling i Kent. De engelska värdarna hade inte sparat några mödor för att ordna det så angenämt som möjligt för sina gäster och redan från luften hälsades Mustangerna av den svenska flaggan som sida vid sida med Union Jack vajade på flaggstänger som rests runt om på flottiljområdet.

West Malling är nu en nattjaktflottilj med tre Mosquitidivisioner, alltså samma flygplan som även det svenska flygvapnet skall få. En av divisionerna, den berömda 85:e, vann mycket av sin ryktbarhet under *John »Cat Eye» Cunninghams* befäl under den tyska blitzen. Där finns också en hjälpdivision där flygande personalen består av krigspiloter som återgått till sina civila arbeten men fortfarande vill upphålla sin flygskicklighet. De flyger bara över lördag och söndag och befälet föres av Squadron Leader *P. Green,* som under veckan sköter en ylle- och bomullsaffär i Canterbury.

Förutom övningsflygningar ingick i den dagliga rutinen på RAF-flottiljen även väderleksflygningar två gånger om dagen. Till detta ändamål användes specialbyggda Mosquitos som var utrustade med en hel liten observationsstation vars instrument noga inregistrerade väderleksförhållandena under flygningen, som gick till 12.000 meters höjd.

Under det svenska besöket i Wets Malling återvände tre av flottiljens divisioner från en övningsflygning från Lübeck som ingick i det engelska jaktflygets träningsprogram. Mustangpiloterna fick sedan också tillfälle att närmare ta del av sina engelska kollegers intryck av den intressanta flygningen.

På West Malling fick de svenska flygarna vidare se de lokala ATC-divisionerna i verksamhet. De består av unga kadetter som över lördagar och söndagar går igenom en förberedande flygutbildning och av vilka de bästa så småningom tas in i divisionerna när det blir tid för dem att gå in vid flyget.

Den tekniska utrustningen och bekvämligheterna på flottiljen ansågs i allmänhet utmärkta. I varje barack fanns det sålunda rinnande varmt och kallt vatten och på det vackra flottiljområdet hade man uppfört 25 familjebostäder och ytterligare 35 var under byggnad. I signaltruppernas logement fanns det en liten men modern biograf där man kunde få se de senaste filmerna och marketenteriet kunde skryta med en stor scen som flitigt besöks av kända Londonartister. En gång i månaden har man dans i mässen och dessutom kommer det ofta inbjudningar till fester hos olika institutioner i närheten. De engelska flygarna hoppades också att så småningom få ihop en egen dansorkester.

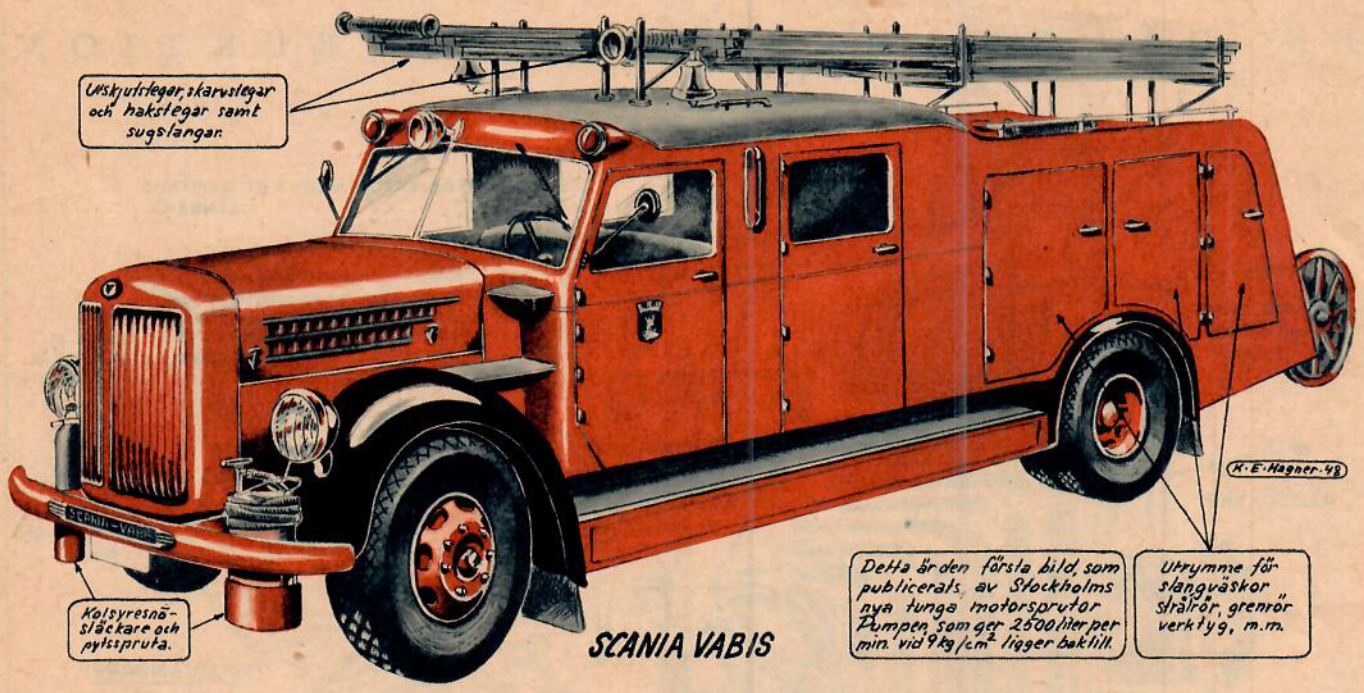
Endast fem mil från West Malling ligger Biggin Hill, det mest kända jaktflygfältet vid slaget om England. Ruinerna där var grymma och talande monument över de män som under kriget kämpade och dog för friheten. De svenska flygarna fick på denna plats göra bekantskap med den anda som blivit en symbol mellan engelska trupper och civila.

Mustangstyrkan besökte även Linton-on-Ouse, där Hornet-planen som nyligen besökte Sverige är förlagda samt S:t Faith-fältet i Norfolk, där Englands snabbaste jaktflottilj håller till. I programmet ingick vidare ett besök hos De Havillandfabrikerna i Hatfield samt en övning med Bomber Command.

SNABBAST BLAND SKOLFLYGPLAN

Under sitt Englandsbesök fick de svenska Mustangpiloterna bl. a. se denna nya tvåsitsiga övningsversion av reaktionsjaktplanet Gloster Meteor, kallad Meteor Mk. VII. Planet har en toppfart av inte mindre än 940 km/t och stiger fortare än något annat reaktionsplan i världen. På bilden ses det elegant rödlackerade demonstrationsplanet.





MOTORSPRUTOR

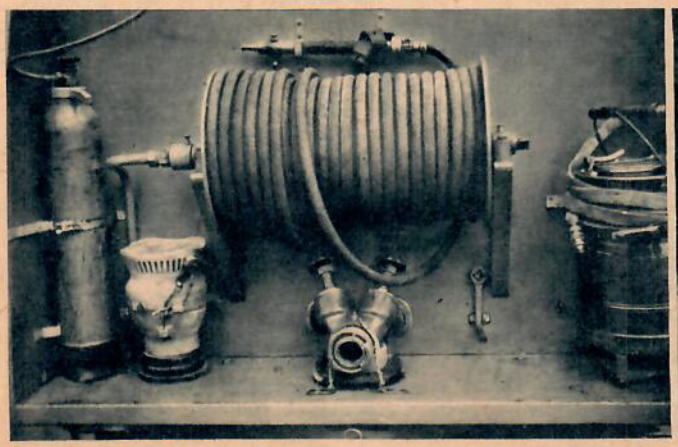
Brandkårsnytt från Volvo och Scania Vabis.

Motorsprutorna indelas i två grupper, nämligen lätta och tunga. De förstnämnda är av märket Volvo och kallas även soteldsvagnar. De är samtliga försedda med frontdrivna pumpar med en kapacitet på 1.200 liter i minuten vid ett tryck av 9 kg/cm² och de har också en vattentank med 500 liters rymd. Till denna är kopplad en 25 mm slang med 40 meters längd för soteld och liknande tillbud. Dessutom finns slang av den vanliga 63 mm dimensionen samt sugslangar, pytsspruta och kolsyresläckare. Stegutrustningen består av en tredelad utskjutsstege, skarvstegar och hakstegar. Vagnen rymmer fem man plus förare, tjänstevikten uppgår till 3,7 ton och den sexcylindriga motorn har en effekt på 90 hästkrafter.

De tunga motorsprutorna är dels av den äldre Scania-modellen och dels finns några på Volvochassier. Pumpkapaciteten uppgår till 2.000 liter i minuten och utrustningen i övrigt är huvudsakligen densamma som på de lätta sprutorna fastän stegar, syrgasapparater och framförallt slang medförs i större mängd. Det finns även skumaggregat samt en omfattande verktygsutrustning samt livräddningsmateriel som språngsegel och linor.

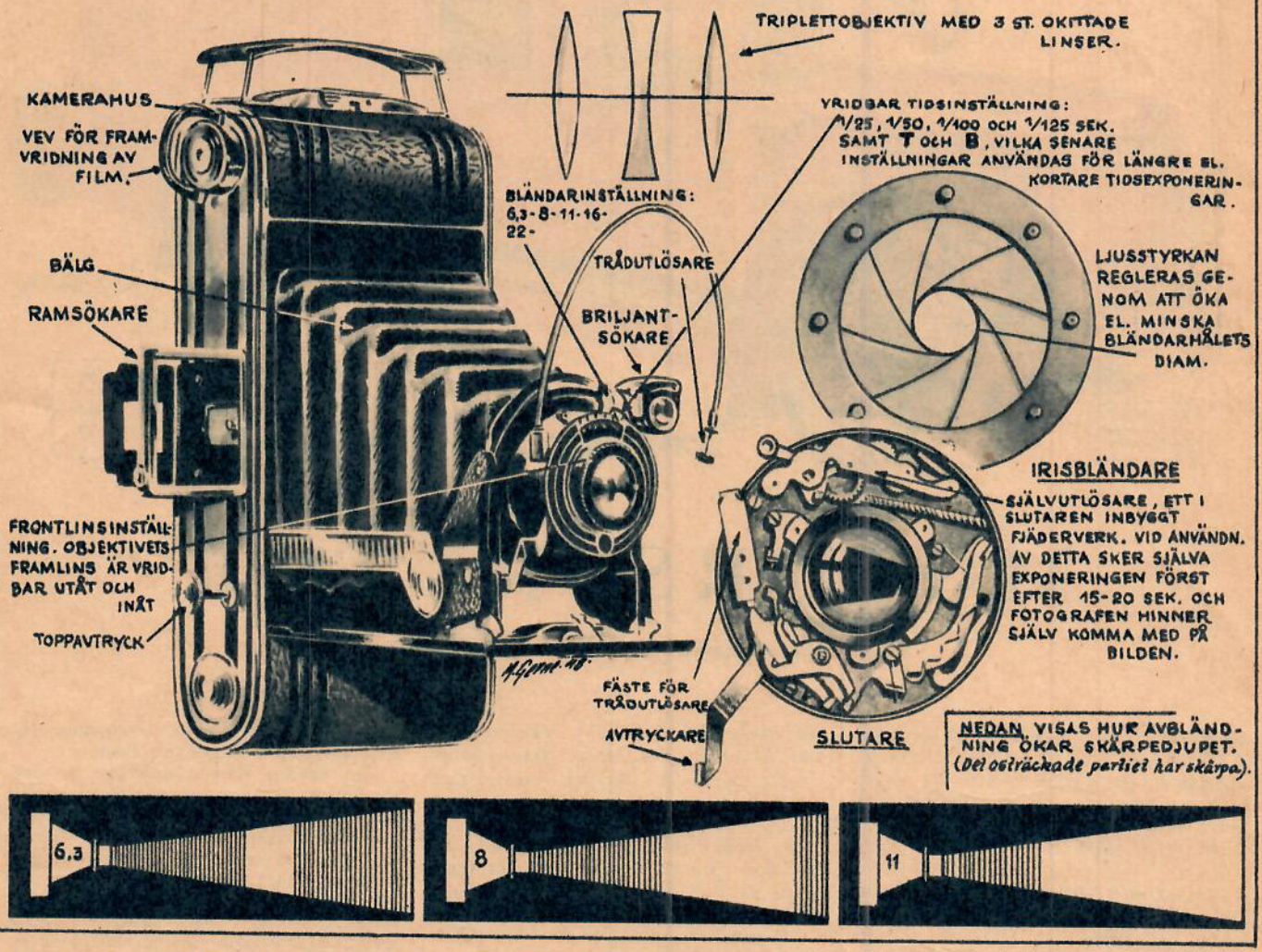
Den absolut senaste modellen av motorsprutor är den tunga Scania-sprutan med en bakmonterad pump på 2.500 liter i minuten vid 9 kg/cm² tryck. Till skillnad mot de äldre sprutorna har man här placerat sugslangarna i steggalgarna på taket och för syrgasapparaterna finns särskilda fack inne i manskapshytten. Dessa sprutor är försedda med en vattentank på 750 liter och en skumvätsketank på 350 liter, och motorstyrkan är 140 hästkrafter. Teckningen visar sprutan, såsom den kommer att se ut. *K.-E. Hagner.*

T. v.: En av Volvos lätta motorsprutor. — T. h.: En närbild av bakre delen på samma motorspruta. I mitten ses slangrullen, som är direkt kopplad till vattentanken. Längst t. v. står en kolsyresläckare, därefter en sugsil — som är till för att hindra föroreningar att komma in i pumpen genom sugslangen — samt ett grenrör och en pytsspruta.





EN BÄLGKAMERAS KONSTRUKTION



JAKT EFTER ISBERG

Historien om isbergsjakten ute på Nord-Atlanten börjar egentligen med det för världens sjöfart så ödesdigra året 1912, då »Titanic» gick under efter kollision med ett isberg. Då organiserade 14 sjöfartsintresserade nationer en internationell isbergspatrullering. Under 27 år patrullerade dess vaktfartyg regelbundet längs de viktigaste rutterna. Icke ett enda liv förlorades genom isbergskollision under denna tidrymd. Men när andra världskriget kom avbröts patrulleringen.

Resultatet visade sig snart — den 20 mars 1943 kolliderade ett handelsfartyg med ett isberg i dimman (radar fanns då inte på handelsfartyg) och det blev stora förluster i människoliv. Nästa olycka inträffade den 27 mars 1945 när flera fartyg i en konvoj förstördes genom att två av dem rammade ett ofantligt isberg. Därför återtogs patrulleringen på våren 1946. Från mars till juli varje år patrullerar nu kustvaktens fartyg inom ett större område öster om Newfoundland — inom de farvatten där världens livligaste tyngre trafik till sjöss försiggår.

Under 27 år efter »Titanics» undergång patrullerade fartyg på de viktigaste rutterna för att spana efter isberg och inte ett enda människoliv förlorades. När andra världskriget kom upphörde denna spaning och resultatet uteblev inte heller: ett par väldiga fartygskatastrofer inträffade. På våren 1946 återupptogs denna patrullering.

Vad är ett isberg? För den som sett amiral Byrds sydpolsfilm »Äventyrens land» är frågan överflödig. Men det kan nämnas att isberg utgöres av ismassor ofta så stora som hela kvarter och vägande tusentals ton. De avskiljes från glaciärer längs Grönlands västkust och driver söderut. Deras antal är genomsnittligt 428 per år varierande mellan tio år 1924 till 1.350 år 1929.

Hur snabbt förflyttar sig isbergen? I medeltal omkring 15 km per dag, men man har observerat isberg som drivit 40—60 km per dag under en hel vecka — dvs. hunnit tillryggalägga nästan sträckan Stockholm—Göteborg under denna tid. De stora havsströmmarna, ej vinden, förflyttar isbergen. Ty omkring 85 procent av berget befinner sig under vattenytan — en orsak till att man inte så lätt upptäcker det.

Vad gör vakten på bevakningsfartyget, när han siktar ett isberg? Antag att ett sådant dyker upp vid horisonten — först ser man endast en vit linje, men när det kommer närmare framträder delikata blåa och gröna färger kännetecknande hård glaciäris. Till storlek och form liknar isberget närmast en flygplanskryssare. Det är platt på toppen och har vertikala klippartade sidor som höjer sig 10 meter ovan vattnet. Längden är kanske 250 meter och bredden 70 meter. Kring isberget ser man bitar av nyligen lössliten is. »Djupgåendet» kan uppskattas till 70 meter.

Men på bevakningsfartyget står man icke overksam. Uppgifter om bergets position och storlek radieras omedelbart till

(Forts. på sid. 33.)

LÄTTA DIESELMOTORER

lättar motorbekymren

De onda tider som drabbat motorfolket genom den knappa drivmedelstilldelningen har gjort problemet bensindrift eller dieseldrift aktuellt även för motorbåtsägare.

Tidigare har användningen av dieselmotorer för marint bruk varit förbehållen endast större båttyper, och här i Sverige tillverkas för närvarande ingen ren dieselmotor av den storleksordning som lämpar sig för användning i våra »vanliga» motorbåtar. Däremot har engelsmännen i åtskilliga år använt dieseldrift även i små båtar, och en av de modernaste motorfabrikerna i England, Turner Manufacturing Co Ltd, har specialiserat sig på lätta dieselmotorer för både industriellt och marint bruk. Firman har gamla traditioner som konstruktör och tillverkare av snabbgående motorer. Redan 1902 började den tillverka den i England välkända Turner Miese ångbilen, vilken snart följdes av bensinbilar och bildelar, tillverkade i en för den tiden stor skala.

De nu av Turner tillverkade dieselmotorerna — som införts på den svenska marknaden av The Swedish Trading Co, Stockholm — uppehåller värdigt firmans traditioner i fråga om produkternas driftsäkerhet och slitstyrka. Konstruktionen är ett resultat av långvarigt planeringsarbete utfört i samarbete med dem som skall använda motorerna, varigenom de rent praktiska synpunkterna kunnat göra sig gällande.

Årsproduktionen är för närvarande ca 5.000 motorer och omfattar tre typer mellan 7,5 och 30 hk, avsedda för alla inom vederbörliga storleksklasser förekommande industriella och marina behov.

Marinmotorerna, med vilka vi här närmast sysselsätter oss, överensstämmer i all huvudsak med de för industriellt bruk avsedda typerna. Huru de naturligtvis avviker från dessa i en del konstruktionsdetaljer, är de flesta huvuddelarna, såsom cylindrar, topplock, vevhus och svänghjul identiska.

Även marinmotorerna är av tre typer, nämligen en 1-cyl på 7,5, en 2-cyl på 15 och en 4-cyl på 30 hk, allt vid 1.500 v/min. Alla typerna är ovanligt kompakt byggda och tar mindre utrymme än andra motorer med motsvarande styrka. Vikterna har kunnat hållas låga och är för den 1-cyl typen 364 kg, för den 2-cyl 433 och den 4-cyl 570 kg, allt i »bruksvikt».

Då konstruktionsprincipen är densamma gäller följande tekniska data för alla typerna. Motorerna är 4-takts, vattenkylda med en 95,3 mm cylinderdiameter och 114,4 mm slaglängd. Kompression 17 : 1. De flercylindriga typerna har cylindrarna i 68° vinkel. Motorerna är självsmörjande med en odelad växellåda och automatisk trycksmörjning. Alla rörliga delar är helt inkapslade. De delar som erfordrar justering eller ev. utbyte är placerade på motorns översida för att lätt kunna åtkommas.

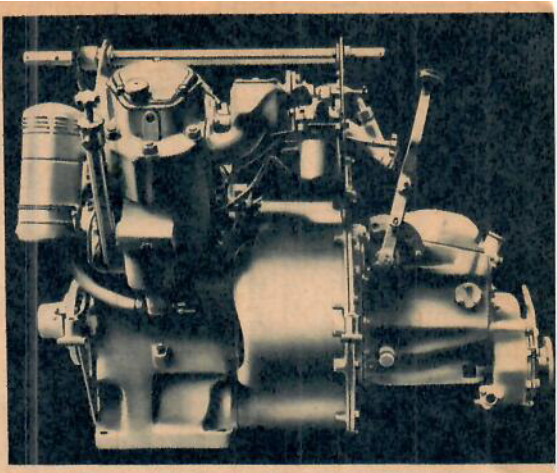
Normalt startas motorn för hand. Startveven kan monteras på valfri sida av motoraxeln. En 12-volts elektrisk startanordning med dynamo och batteri kan också levereras.

De olägenheter som tidigare vidlådit dieselmotorn genom dess hårda gång beroende på bränslets direktinsprutning i cylindern har här helt eliminerats genom konstruktionen av en s. k. virvelkammare av typ »Robson», som utjämnar trycket vid det insprutade bränslets expansion. Virvelkammaren underlättar också i hög grad motorns start vid kall väderlek.

Det på bensindrivna motorer så känsliga elektriska systemet har praktiskt taget försvunnit vid dieselmotorn emedan denna för driften icke använder tändstift utan en insprutningspump, som sprutar in bränslet i virvelkammaren, där det antändes genom den höga kompressionen. Det är endast i själva starten som glödstift behöver användas för att uppvärma luften i förkammaren.

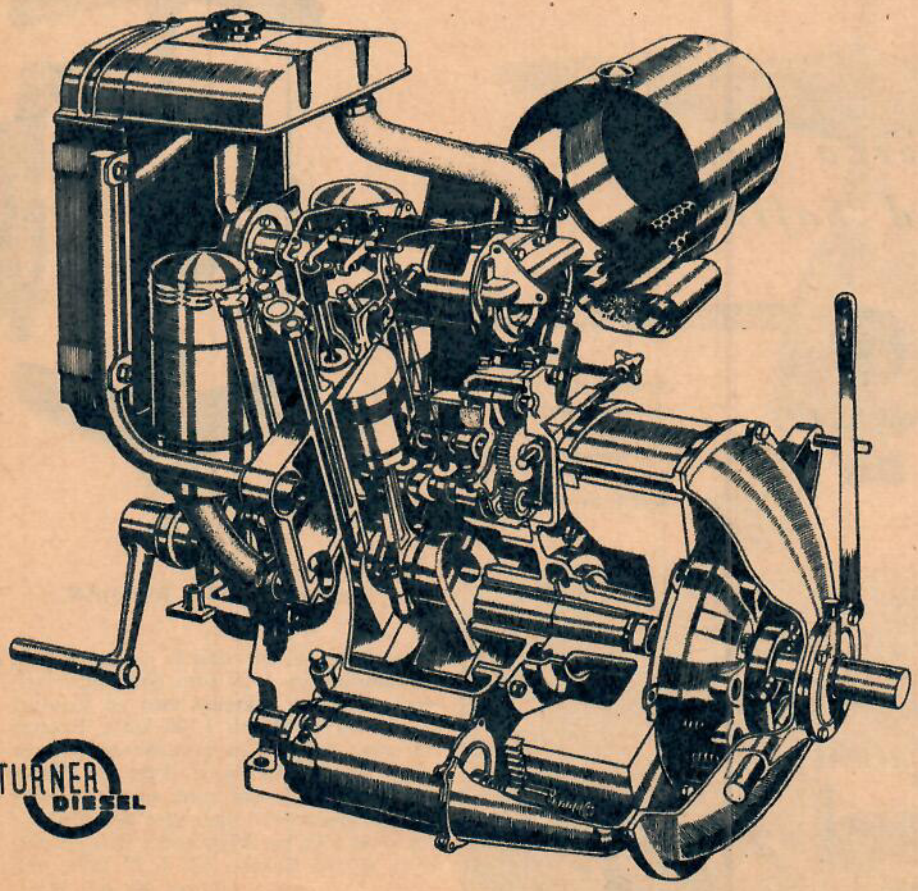
Faran för explosioner och eldsolyckor är praktiskt taget utesluten för en dieselmotordriven båt. Detta beror främst på att råoljan är så mycket mindre flyktig än bensinen. Desutom är dieselmotorns elektriska system helt avkopplat under gång, varför inga gnistor kan uppstå. Slutligen tillkommer en annan fördel, nämligen att dieselmotorns avgaser är mycket mindre giftiga än bensinmotorns, emedan koloxidhalten är betydligt mindre.

Den avgörande frågan vid inköp av en motor bör vara: Vad får jag för mina pengar? En bensinmotor är vanligen billigare i inköp, men merkostnaden för dieselmotorn uppvägs snart av dennas vida överlägsna driftsekonomi. Normalt beräknas en marin-diesel dra ca 40 % mindre bränsle per timme än en bensinmotor av motsvarande effekt, och dessutom är dieseloljan ungefär 10 öre billigare per liter än bensinen vid nuvarande priser. Av icke mindre btydelse är att dieseloljan icke är ransonerad. Slagordet »Spara med diesel» är aktuellare än någonsin — vi står här inför ett medel att minska olägenheterna med ransonering och höjda drivmedelspriser.



2-cylindrig 15 hk marin-dieselmotor.

Stationär 2-cylindrig 15 hk dieselmotor. Denna är av samma typ som marinmotorn, dock tillkommer kylartank medan backslagsväxeln bortfaller.





J 29 i verkstaden på Saab. Den trinda formen på flygkroppen kan skenbart tyckas vara en nackdel vid höga hastigheter, men de aerodynamiska proven har gett goda resultat.

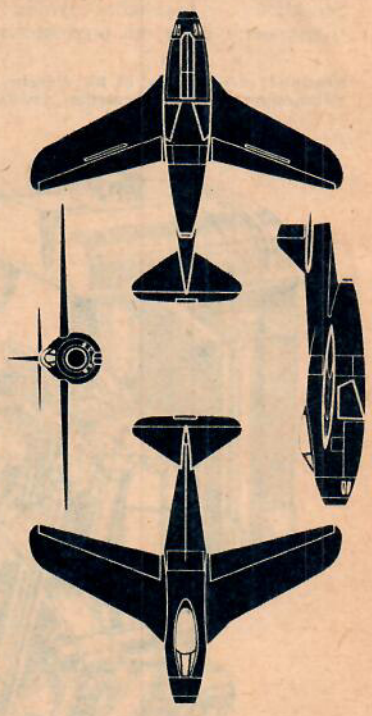
J 29 BJUDER AMERIKA SPETSEN

Jaktplansfinesserna provades i ombyggd Safir



T. h.: Stabilisatorn är anmärkningsvärt hög. — Nedan t. v.: Flygprov i halv skala har företagits med en ombyggd Safir som gavs J 29:ans pilform.

Nedan: Det svenska reaktionsjaktplanets konstruktör, 35-årige civilingenjören Lars Brising, vid en modell av 29:an.



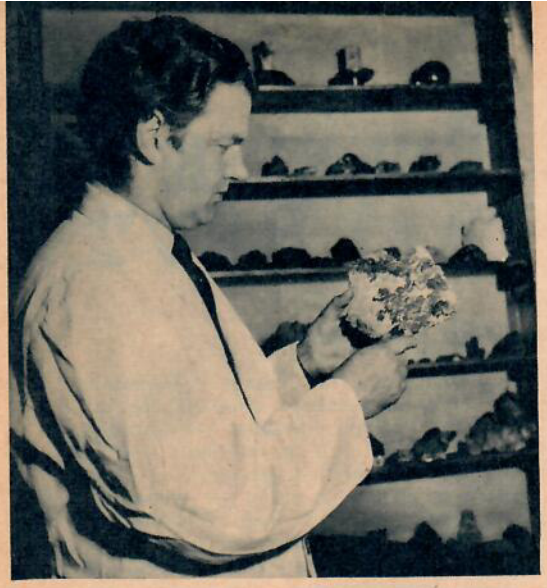




Reportage: SVEN BROMAN.

Som läget ser ut i dag är det långt ifrån omöjligt att J 29 från Saab blir världens snabbaste jaktplan med en toppfart på mellan 1.000 och 1.100 km/t. Sverige har varit snabbast på jaktplansområdet en gång förut: 1929 då vi lanserade »Jaktfalken» (J 6), som med sina 320 km/t den gången överträffade alla andra plan i sin klass! Nu har Flygvapnet låtit ett nytt stort stycke täckelse på J 29 falla, och

(Forts. på sid. 34.)



Ovan: Ingenjör GUNNAR THELANDER visar en bit brasiliansk kvarts på vars yta man kan se ett stort antal topaskristaller vilka så småningom skall förvandlas till vackra smycken. — Nedan: I en s. k. diamantsåg sågas stenarna i lämpliga arbetsstycken. Här äter sig den hårda klingan in i en stor bergkristall.





Här ses en del av ett arbetsbord i det lilla ädelstenssliperiet. Närmast kameran ses diamantsågen och längst bort står ingenjör Thelander vid en av slipskivorna.

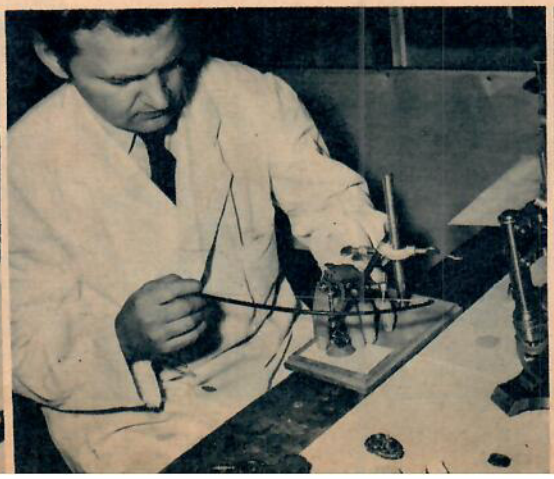
ENSAM OM ETT *ädelt* HANTVERK

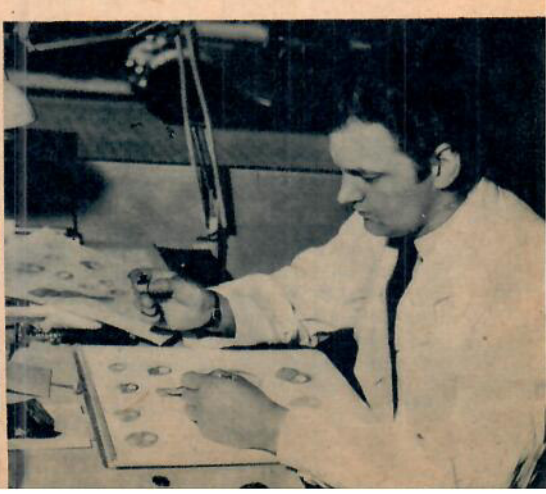
— Det är ingen idé ni försöker, till ädelsstenslipare kan ni ändå aldrig utbilda er, det är ett yrke man måste vara född till! var det uppmuntrande svar den unge Stockholmsingenjören *Gunnar Thelander* fick när han för ett 10-tal år sedan började undersöka möjligheterna att få lära sig detta förnämliga konsthantverk. Trots den ringa förståelse han mötte gav han sig dock inte, utan började genom självstudier och utlandsresor skaffa sig de nödvändigaste teoretiska och praktiska kunskaperna. Han slukade all tillgäng-

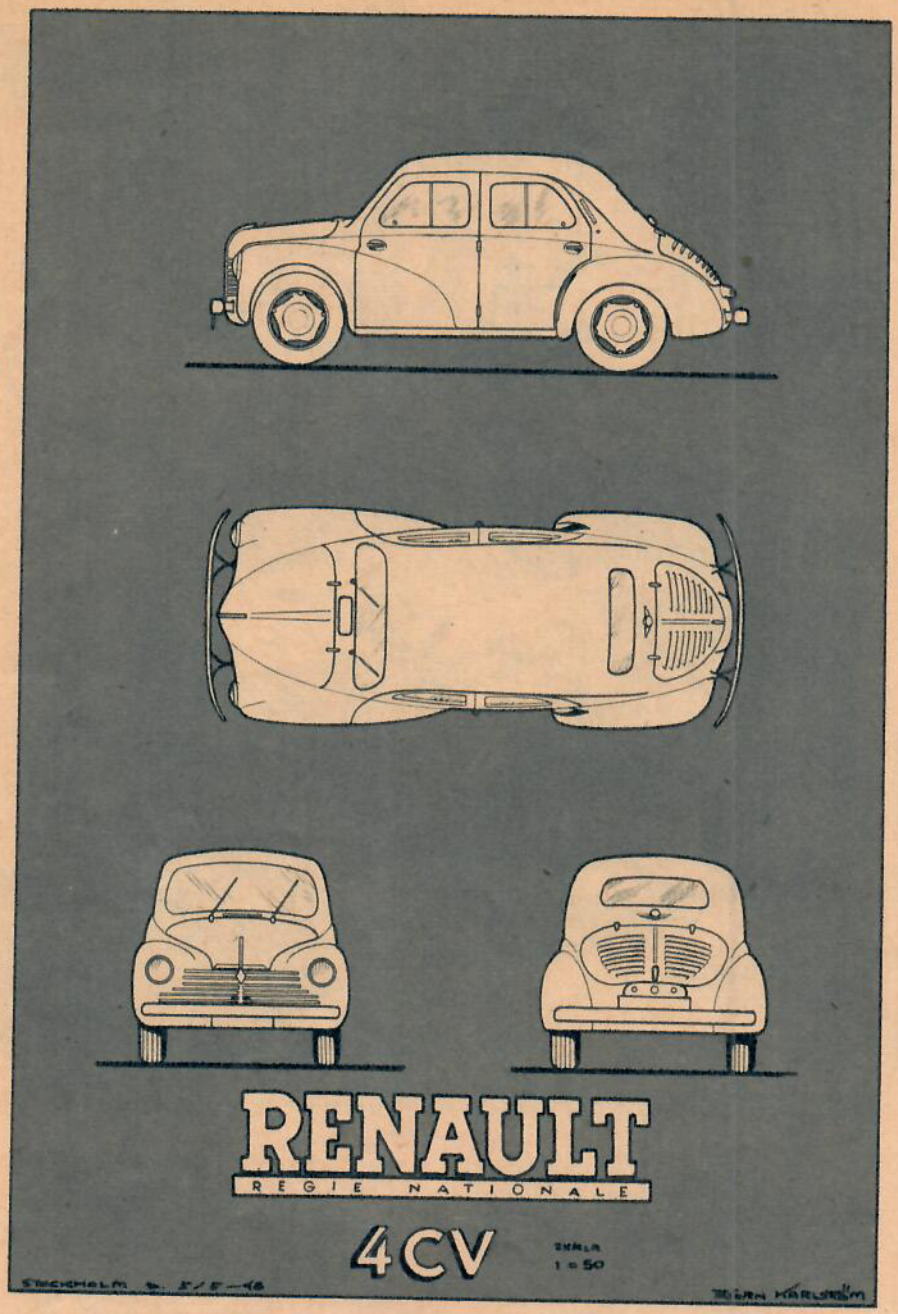
(Forts. på sid. 31.)

T. v.: Varje ädelsten har sin klassiska form som noga måste följas. För att få de exakt rätta vinklarna fästes stenen under slipningen i en speciell ställning som är försedd med gradskivor. — I mitten: Att borra ett hål i en ädelsten är ett tidsödande och tålamodsprövande arbete. Borren har vissa likheter med den anordning våra anfäder för flera tusen år sedan använde för att göra upp eld. — T. h.: Ädelstensslipning är ett arbete som fordrar utpräglat konstnärligt sinne. Här skissar ingenjör Thelander upp några förslag till ringar till vilka han sedan skall slipa stenen.









Det var ett bra tag sedan någonting nytt visades på bilfronten här i Sverige, så det är med verklig tillfredsställelse vi nu publicerar en ritning på den trevliga »Lill-Renaulten» 4CV, som presenterades i nr 11 av TV. Den var så rolig och trevlig att köra, så maken får man leta efter, och framkomligheten i den gyttriga storstadstrafiken var av en hitintills ouppnådd klass. På de gropiga och trasiga militärvägarna på Gärdet upplevdes sensationen av hur en oberoende fyrhjulsfjädring skall vara när den är som bäst. Man får verkligen hoppas att ett tillräckligt antal 4CV kan importeras. Den har alla förutsättningar att bli en var-mans-bil då priset och övriga omkostnader är ovanligt facila för en fyrsitsig, fyrdörrars sedan. Här nedan några data:

Totallängd: 3,60 m, totalbredd 1,43 m, höjd (tom) 1,45 m, höjd över marken 0,18 m, spårvidd (fram och bak) 1,19 m, hjulbas 2,10 m, tomvikt 525 kg. Motordata: 19 hästkrafter vid 4.000 varv/min, cylindervolym 760 cm³, cylinderdiameter 55 mm, slaglängd 80 mm, kompressionsförhållande 6,7 : 1, vattenkylning, toppventiler med cylindertopp av lättmetall med lösa ventilsäten, utbytbara våta cylinderfoder, förgasare med förvärmning och luftfilter, växellåda med tre växlar fram och en back, enskivig torrlamellskoppling, Lockheeds hydrauliska fyrhjulsbromsar, spiralfjädrar runt om med hydrauliska stötdämpare, 500×15-däck. Uppvärmning av vagnen sker genom varmluft från kylaren. Motor, växellåda och kardan är sammanbyggda i ett block upphängt i ramen i fyra gummifästen.



TEKNISK REVY

Högst i Uddevalla

UDDEVALLA: Varvet i Uddevalla blir i dagarna färdigt efter en stor utbyggnad, maskinverkstaden och förrådslokalerna har f. ö. redan tagits i bruk. Varvet som får eget gasverk består av flera ansenliga byggnader — svetshallen mäter en höjd av 24 meter och blir stadens högsta. Varvbädden nr 2 måste emellertid förlängas för att kunna ta emot de stora Argentinafartyg, som bes ällts och till vilka Amerika levererar plåt på Argentinas kvot. Varvet sysselsätter 780 personer.

Billigare med fotokarta

ESKILSTUNA: Eskilstuna kan göra en besparing på 200.000 kr. om en fotokarta upprättas över staden i stället för att använda den gamla metoden med markmätningar, framhåller t. f. stadsingenjör Erland Gabrielsson. Totalkostnaden för en fotokarta blir högst 35.000 kr.

Götaverkens senaste

Motorfartyget »Daghild» levererades nyligen från Götaverken till A/S Ocean, John P. Pedersen & Son, Oslo. »Daghild» har ett deplacement på 15.910 ton; längd 157 m, mallad bredd 19,5 m, mallat djup 11,6 m och ett medeldjupgående på sommarfribordet av 9,02 m. Fartyget är byggt med lång- och tvärskeppsskott av Götaverkens typ och är helsvetsat. Huvud- och hjälpmotorer är av Götaverkens konstruktion och tillverkning. Huvudmotorn är 8-cylindrig av tvåtakts enkeltverkande typ, utvecklande 7.350 hk vid 112 varv i minuten. Farten på full last är kontrakterad till 14,5 knop.

Lut på landsvägen

UMEÅ: I brist på vägsalt, klorkalcium och regn sprider man nu lut på kustlandsvägarna i Västerbotten. All sulfitavfallslut som strömmar från sulfitfabriken i Robertsfors används nämligen som bindmedelssurrogat. 15 bilar är engagerade i luttrafiken som pågår dygnet runt och lär avstanna först när sulfitfabriken slår igen, vilket sker i dagarna. 21.000 m³ beräknar man fått ut på en vägsträcka på 50—60 mil till dess.

Bly mot dövhet

STOCKHOLM: Den polsk-amerikanske hörselexperten dr Julius Lempert har hållit föredrag på Läkarsällskapet och redogjort för en ny metod att hindra benbildning i öronlabyrintens båda fönster, en av de vanligaste orsakerna till dövhet. Dr Lemperts nya metod består i att behandla fönstrets bensidor med rent bly: det gnids mot benytan och resultatet blir att tillväxten upphör. Metoden experimenterades

först ut på apor, men dr Lempert har nu hunnit behandla 800 människor, av vilka så gott som alla befriats från sin dövhet.

Ekbåtar till Polen

GÖTEBORG: Djupviks varv (Hjalmar Johansson) i Långedrag har fått en beställning på fem livräddningsbåtar till Polen. Två blir av den större patrullbåtstypen, medan tre påminner om dem vi har på Hallandskusten. Alla fem båtarna byggs i ek.

Buss med "pannkaksmotor"

STOCKHOLM: En amerikansk buss av ny typ har demonstrerats för järnvägsstyrelsen. Bussen som tar drygt 40 passagerare väger trots 10 m längd bara 6.150 kg. Den har självbärande kaross helt av aluminium och helautomatisk växling. »Pannkaksmotorn» som är på 180 hk och ger bussen en fart på drygt 100 km/t ligger under golvet ungefär i vagnens mitt och är lätt åtkomlig. En annan nyhet är att bussen inte har bladfjädrar utan gummimotorsfjädring.

Sista prånen

SKELLEFTEÅ: Sista prånen — nr 13 — lämnade härom dagen prånslipen i Sikeå där en kvartett trotjänare i Robertsfors AB sjösatte skapelsen. Sikeå har »dömts att dö» sedan tyngdpunkten av industrin flyttas till Mo och Domsjö. För ett 75-tal år sedan byggdes många fartyg på varvet i Sikeå och ett 50-tal prånar har också timrats där sedan dess.

Nya lokstallar

YSTAD: Vid månadsskiftet kan SJ inviga ett nytt miljonbygge i Skåne, nämligen ett imponerande lokstallsbygge i Ystad. Därmed avbördas Kristianstads trånga bangård och stallar en del uppgifter. 16 spår leder in till de nya stallarna till vilka även hör ett 18 m högt vattentorn som ger 375 liter vatten i sekunden åt törstiga ånglok. Ca 2 milj kr kostar det hela.

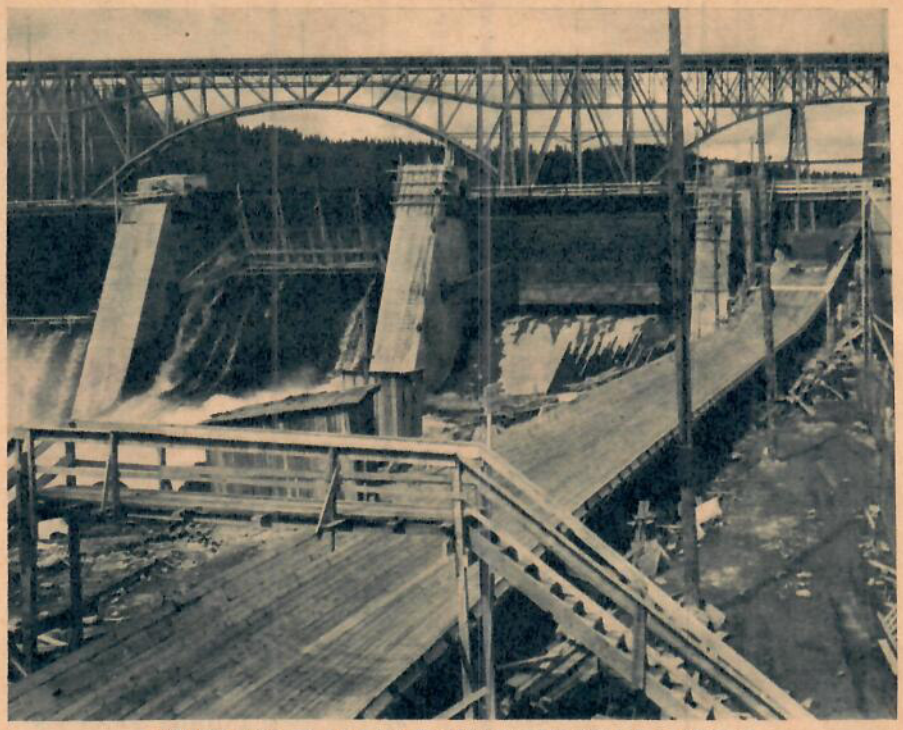
Pontonbryggor föreslås

LYSEKIL: Ostermans Aero och Luftfartsstyrelsen föreslår en mängd skärgårds- och kustkommuner i Bohuslän och Halland att bygga pontonbryggor, som gör det möjligt att lägga till med sjöflygplan. Därigenom skulle taxiflygets verksamhet kunna betydligt utökas.

Nästa nummer av

TEKNIKENS VÄRLD

utkommer den 15 juli. Det blir nr 14 som kommer att innehålla en hel del sommaraktuellt.



Flottningsrännan vid det halvfärdiga kraftverket i Forsmo.

Kraftverken skapar

NYA FLOTTNINGSRÄNNOR

När kraftverksbyggarna i de norrländska älvarna bygger ut ett fall eller en rad forsar måste de ta hänsyn till de timmermassor, som sommartid trafikerar vattenlederna. De måste se till att klamparna på något sätt kan passera kraftverken, vanligen då genom flottningsrännor. Och då duger det inte bara med att spika ihop några plankor, som man gjort tidigare. Nej, det måste vara rationella doningar t. ex. av den nya typ rännor man fått fram vid Ångermanälven.

Det är dyrbart att bygga flottningsrännor, och de måste därför göras så att de stoppar länge. De måste också vara effektiva, snabbt kunna få undan timret så att inte alltför mycket dyrbart vatten tappas förbi turbinerna från dammarna-vattenreservoarerna. Dessa villkor uppfyller den flottningsränna som i vår tagits i bruk vid Vattenfallsstyrelsens bygge i Forsmoforsarna. Redan intaget till flottningsrännan, vilket f. ö. är av samma utförande som det i Nämforsenverket, är intressant. Det består av två brett åtskilda fångstarmar, som samlar in klamparna. En del av stockarna går emellertid under vattenytan och för att också dessa skall dras med är armarna under vattnet försedda med en nedåt snedställd hylla. Intaget, som är av plåt, är höj- och sänkbart, och hela flottningsrännan avstänges helt enkelt genom att intaget höjes upp en bit ovanför vattenytan. Forsmorännan är utförd av arsenikimpregnerad plank som »knutits» samman med galvaniserat rundjärn; några spikar förekommer inte, vilket avsevärt förlänger rännans livslängd. Den är byggd i halvcirkulär form med översta bredden fyra meter. Vid flottning fylls den dock inte helt, utan vattenytans bredd är då ungefär tre meter. Rännan har en längd av ungefär 1 km. Utstörtningen av timret ur den och i älven är en viktig detalj, som måste lösas ordentligt så att inga »stockningar» uppstår. I Forsmorännan går detta smidigt genom att dess ena vägg successivt viks åt sidan så att en halvspiral bildas. Timmerrännans kapacitet är imponerande: minst 20.000 klampar i timmen klarar den av.

Genom att dessa rännor byggs vid forsar och fall, där tidigare en hel del virke knäcktes sönder och brötbildningar vållade både tungt, svårt och farligt arbete, underlättar de givetvis flottningen en hel del. I gengäld försvåras på en del håll arbetet med timret genom kraftverksbyggena. När virket körs fram ur skogarna läggs det upp på s. k. vältplatser, där det också tummas. I mycket stor utsträckning har älvisarna begagnats till vältplatser. Därmed har man också sluppit arbete med att tippa virket i vattnet, när isarna gått. Genom regleringar av vattenståndet, vanligen dygns- och helgregleringar, vilka innebär att vatten magasineras nattetid ovanför dammarna och under helger då strömförbrukningen är förhållandevis låg, bryts isarna sönder och blir oanvändbara som vältplatser. I sådana fall blir det naturligtvis vattenbyggarnas sak att ordna nya vältplatser på stränderna liksom också om gamla vältplatser på land översvämmas av vatten genom regleringarna. Detta gör självfallet avläggningsarbetena besvärligare än tidigare, även om virkesägarna själva inte behöver betala merkostnaderna.

A. E.



North American FJ-1 Fury har till skillnad från sin föregångare NA P-86 helt rak vinge och saknar även pilform på stjärtstyrverket.

Data: Tomvikt 2,92 t, flygvikt 4,55 t, vingyta 23,4 m², vingbelastning 179 kg/m², spännvidd 12,4 m, längd 11,3 m, höjd 4,0 m. Maxfart ca 800 km/t, topphöjd 11.300 m, flygsträcka normal 1.225 km, med extratank 1.600 km.

UTVECKLINGSTENDENSER FÖR MODERNA KRIGSFLYGPLAN

I U. S. A. (VI)

Marinflygets reaktionsjakt

av Ingenjör LENNART FRANZÉN

Samtidigt som tre typer av reaktionsjaktplan för US Army Air Force nu nått så långt i utveckling, att de kunnat gå i serieproduktion för att efter hand insättas i tjänst, har för marina ändamål framkommit fem olika jaktplantyper med reaktionsmotor. De serietillverkas nu på uppdrag av US Navy Air Force och är McDonnell FD-1 »Phantom» samt F2D-1 »Banshee», Chance Vought F6U-1 »Pirate», North American FJ-1 »Fury» och Grumman F9F-2 »Panther». Av dessa är F2D-1 »Banshee» en direkt utveckling av FD-1 »Phantom», varjämte FJ-1 legat till grund för Amerikas mest avancerade reaktionsjaktplan nu i produktion — arméflygets North American P-86, vilken vi tidigare något lärt känna. Reaktionsjaktplanen startar vid fartygsbasering i regel med hjälp av en katapultanordning, vilken ger erforderlig tillskottsdrivkraft. Katapulten består vanligen av en hydraulisk cylinder, samt kopplingswires.

McDonnell FD-1 »Phantom» är USA:s första marina och fartygsbaserade flygplan med reaktionsmotorer. FD-1 är ett ensitsigt, lågvingat reaktionsjaktplan, konstruerat och byggt av McDonnell Aircraft Corp. i St. Louis, Missouri. Det gjorde sin jungfruflygning i januari 1946. 29 exemplar av beställda 60 skall levereras till US Navy Air Force under 1948.

Den mycket långt bak placerade vingen innesluter i den tjocka vingroten de bägge reaktionsaggregaten Westinghouse 19B Yankee av axialkompressortyp. Motorerna ger 725 kp startdrivkraft vardera. För att få största möjliga verkningsgrad på luftintagen har inloppen förlagts framför vingen samt försetts med gränsskiktsbortsugning. Gasutloppen är försedda med regleringskon. Vid normal flygning är en av motorerna i funktion. Bägge utnyttjas endast vid start och stigning.

För att ge plats åt de fyra 12,7 mm akan har noshjulet placerats tämligen långt tillbaka under kroppsnosen. Kroppens mellandel med kabin och bränsletankar bildar tillsammans med vingens mittparti en bärande enhet. Huvudstället är infäst i mittvingens ytterplan och fälles inåt i vingroten.

Yttervingen kan genom automatisk manövrering fällas upp, vilket är nödvändigt med hänsyn till basering på hangarfartyg. Vingen har sex och stabilisatorn tio graders V-form. Den låga landningsfarten 150 km/t har ernåtts genom effektiva vingklaffar.

Samtliga roder är dukklädda. FD-1 kan förses med en kastbar bränsletank under vingens centrala del.

McDonnell F2D-1 »Banshee». På basis av FD-1 har man vid McDonnellfabrikerna utvecklat typen F2D-1 »Banshee», vilken är större än sin föregångare. Samtidigt som många detaljförbättringar gjorts har F2D-1 givits kraftigare motorer och ökad beväpning. Navy Air Forces beställning lyder på 56 plan, av vilka 7 skall levereras innevarande år och resten under 1949.

F2D-1 skiljer sig till det yttre från FD-1 huvudsakligen genom något lägre och bredare kroppssektion, större fena samt bredare luftintag och vingrotparti. Det senare orsakat av de båda kraftigare motorerna, som vardera ger c:a 1.400 kp startdrivkraft och är av typ Westinghouse J-34 med axialkompressor.

Även på F2D-1 använder man vid normal flygning bara den ena motorn. Prov har visat att metoden ger bättre bränsleekonomi för flygplantypen i fråga, än om i stället bägge motorerna utnyttjas till hälften.

F2D-1 kan i de fem självtätande tankarna i flygkroppen medföra dubbelt så mycket bränsle som FD-1. Genom kroppsnosens ändrade utformning har de fyra 12,7 mm akan kunnat flyttas ner och därmed sikten förbättrats.

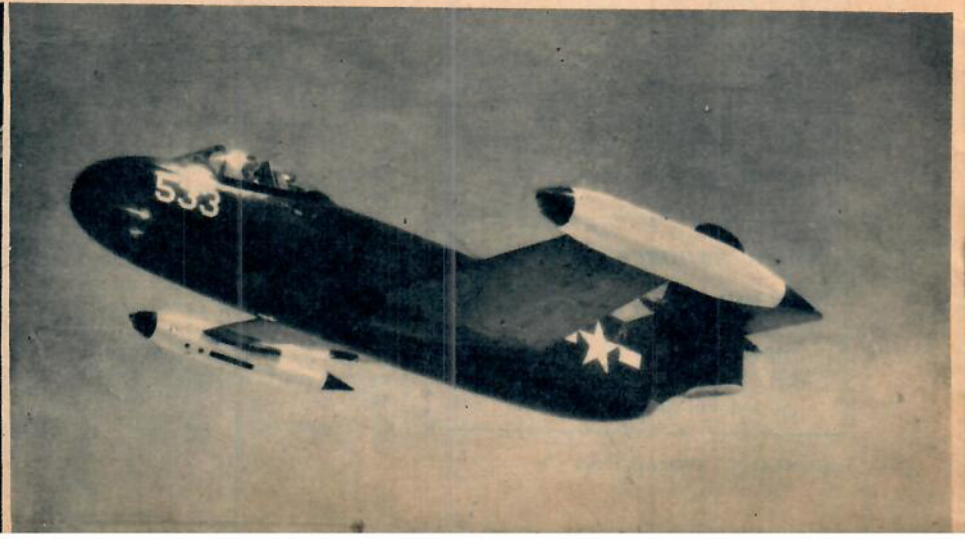
De tunnare bärytorna med grövre plåt och höghastighetsprofil samt finare ytbehandling bidrar till bättre prestanda för F2D-1 »Banshee».

Landstället har försetts med ett extra »knä»-hjul monterat på nosställets

(Forts. på sid. 34.)

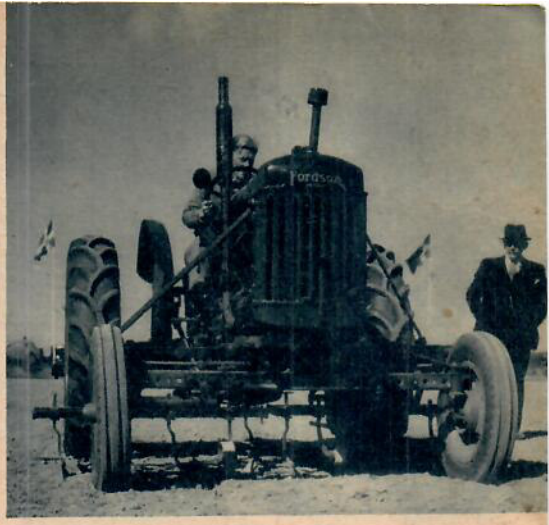
Grumman F9F-2 Phanter (t. v.) och Chance Vought F6U-1 (t. h.). Kort utloppsrör för gasstrålen och överskjutande stjärtstyrverk är gemensamma drag hos dessa representanter för marinflygets reaktionsjakt. Observera extratankarnas placering på vingspetsarna.











T. v.: Med denna hyttförsedda Fordson Major går arbetet lätt även i värsta busväder. — I mitten: Den hydrauliska lyften är en praktisk och arbetsbesparande anordning som nu även finns på Fordson Major. Med en lätt rörelse på en spak lyfter en säcklyftare tre stadiga karlar. — T. h.: Fordson Major kan även levereras med ställbar framaxel med vilken spårvidden kan varieras från 1.219 mm till 1.828 mm. Traktorer av denna typ är avsedda speciellt för hackrensning av grödor.

Lantbruket får

120000 HÄSTKRAFTER



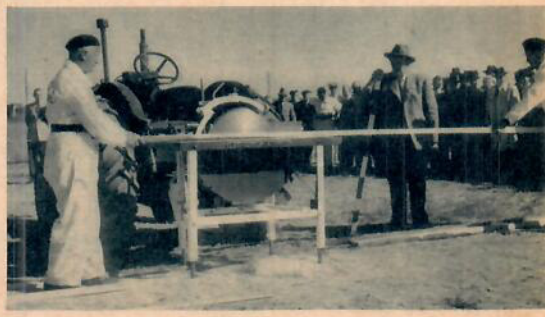
— Lantbruksarbetet har blivit rena barnleken, det är bara att sätta sig på en traktor och köra, hörde man upprepade gånger sägas bland den över 6.000-hövdade publik som i ett strålande majväder mött upp till en jättelik traktordemonstration — den hittills största i Skandinavien — som *Ford Motor Co.* i samarbete med sina återförsäljare nyligen arrangerade i Ultuna. Över 20 nya *Fordson Major*-traktorer smattrade i kapp på Kungsängens åkrar och det var inte utan att man häpnade över den mångfald uppgifter den moderna »stålhästen» kan klara med hjälp av sinnrika redskap, ja, det är nästan lättare att tala om vad den inte kan utföra. Plöjning, harvning, kultivering, täckdikning, potatissättning och sågning, allt tycks gå lika lekande lätt. Den sakkunniga publiken som tagit sig ledigt en hel vardag mitt i värsta vårbrådskan var också i stort sett nöjd med de nya traktorernas prestationsförmåga och framför allt med priset — Fordson Major är den prisbilligaste traktor som för närvarande finns i marknaden.

Major är en utveckling av de välkända förkrigsmodeller som enbart i Sverige sålts i 15.000 exemplar, men skillnaden är så stor att den i verkligheten är en helt ny traktor. Det enda den har gemensamt med sina föregångare är motorn, men även på denna har man gjort en hel del ändringar. Kompressionen har höjts till 4,3 : 1 och insugningen har förbättrats vilket ökat effekten från 28 till 30 hästkrafter. Kraftöverföringen är helt ny — den s. k. skruven har ersatts med direkta kuggdrev och en enkel lamellkoppling. På så vis har man fått mindre friktion i drevet, vilket i sin tur inverkat på drag-

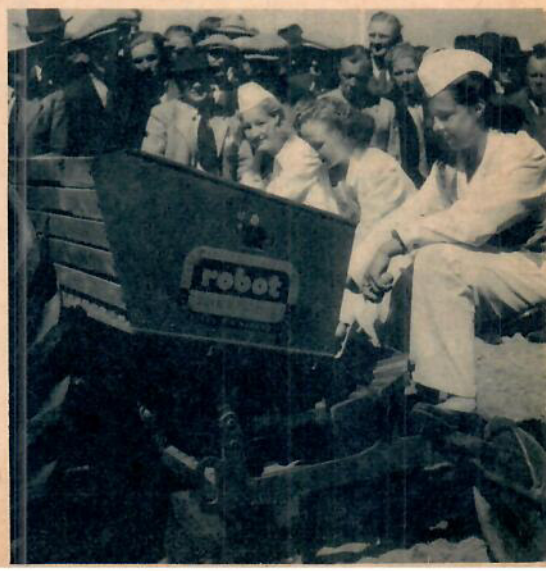
(Forts. på sid. 38.)

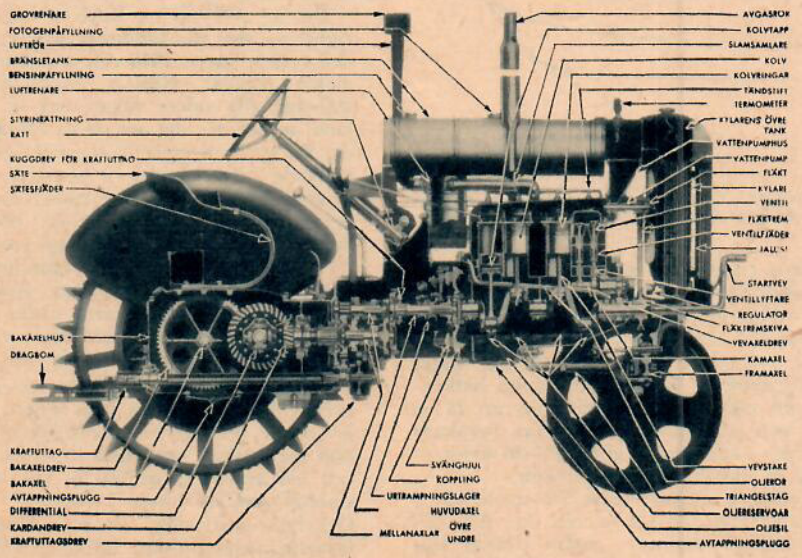


För bekämpning av ogräs och skadeinsekter kan Fordson Major utrustas med en pudderspridare som drivs med avgaserna från motorn.

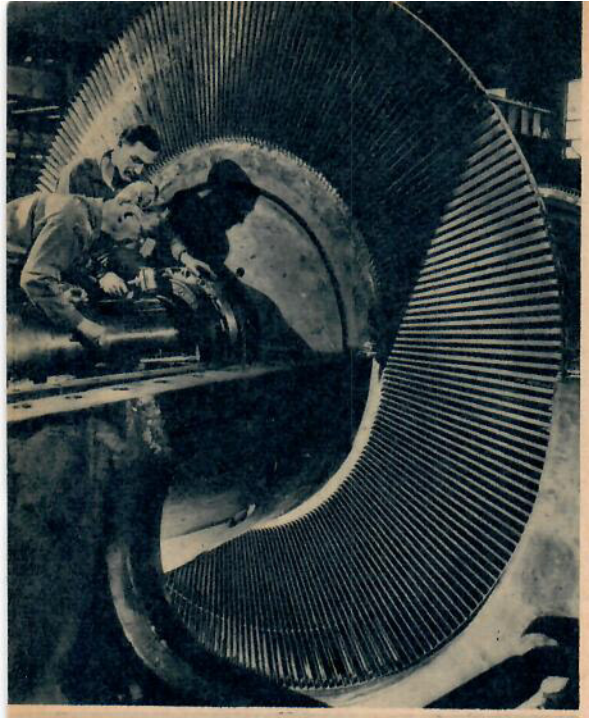


Bland mångfalden av redskap som kan monteras på den hydrauliska lyften märks vidare en liten och behändig såg (ovan) och en halvautomatisk potatissättare (ned.) som här demonstreras av Ford-flickorna GUNILLA ECKEMARK, BIRGITTA WADSTRÖM och BRITT LORIE.





Genomskärningsteckning av Fordson Major.



Rotorprov Här provas axeln i en rotor till en ångturbin på 60.000 kilowatt. Ångan träffar de många finslipade refflorna i hjulet och driver centralaxeln, som har ett varvtal på 1.800. Den inbyggda axeln driver generatorn. Den kraftiga rotorn är en del av en beställning på sju turbingeneratorer från General Electric Company i västra USA.

VAD SKARPNÄCK L

Efterskörd från Stockholms G

Eskil Carlsson:

Motorn måste gå som ett urverk i ett TT-lopp

— Skarpnäckstävlingen var mitt första TT-lopp, och jag var med egentligen bara av rent intresse för att få tillfälle att pröva på något nytt, berättar den yngre av »Carlsson Brothers», *Eskil Carlsson*, som kom trea i stora motorcykelklassen och som var den enda svenska förare som kunde bjuda de på splitternya Norton-maskiner körande finnarna någon konkurrens. Jag körde med en lånad cykel, i vilken jag monterat min gamla tvåpipiga Husqvarna som fortfarande är i prima form, men gammalt är ju alltid gammalt och i mitten på loppet började maskinen gå lite orent — det var förmodligen tändstiftet i bakre cylindern som krånglade —, mot slutet gick den emellertid fint igen. Ett TT-lopp är betydligt mer påfrestande för maskinerna än isbana och dirt-track, och det gäller att ha grejor som håller. Om vi i fortsättningen skall ha någon chans att klara oss mot finnar och norrmän behöver vi framför allt nya och riktiga TT-maskiner.

Själva banan tyckte jag var lättkörd och riskfri — på de farligaste ställena var man tvungen att bromsa in farten så mycket, så att det aldrig var någon fara för att man skulle skada sig vid en kullkörning. Kör digare än att man g inte. Det viktigaste ihåg inbromsningsst onödig tid måste ma fart och börja inbro ler det att försöka h att sätta foten i m tionskrävande än an tiden är på helspänn ger- och vänsterkur blev min maskin fä träna något nämnv vi inte här i Sveri cementbanor under





T. v.: Eskil Carlsson på sin gamla tvåpipiga Husqvarna i vild jakt efter de ryktbara finnarna som tyglade splitternya Norton Manx TT-maskiner. — T. h.: Raymond Sjöqvist (t. h.) gratulerar Magnus Knutsson till segern i lilla sportvagnsklassen. Själv kom han tvåa.

Fritidsjobb i Enköping:

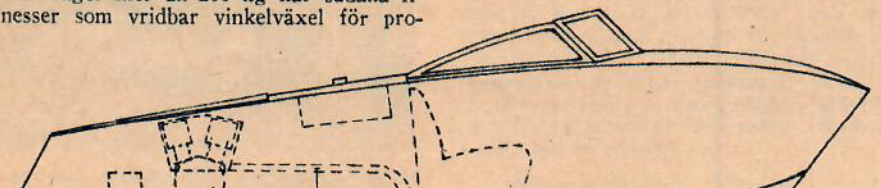
HELSVETSAD LÄTTMETALLBÅT

Helsvetsade lättmetallbåtar är något som våra amatörbåtbyggare hittills inte gett sig in på, men ingenjör Göte Forsberg i Enköping har vågat sig på ett sådant experiment och lär också ha nått ett hyggligt resultat. Farkosten som komplett inte väger mer än 200 kg har sådana finesser som vridbar vinkelväxel för propellern (som gör rodret överflödigt), kylluftsutblåsning under steget m. m.

— Mig veterligt är det den första båt i Sverige som blivit helsvetsad — om man undantar Saabs tillverkning, säger konstruktören. Det är mitt första båtbygge och jag valde aluminium för att få en lätt och snabbgående båt. Jag beräknar att den skall kunna göra 25—30 knop — med 25 hästars inombordsmotor.

Forsberg gjorde först en modellbåt i mässingsplåt för att se om den flöt och låg bra på vattnet. Sedan gjorde han

(Forts. på sid. 38.)



En ritning av lättmetallbåten: 1) Vridbar vinkelväxel; 2) Luftkyld, 2-cylindrig motor; 3) Luftkanal. Kylluften från motorn pressas ut genom slits akter om steget.



Konstruktören, ingenjör GÖTE FORSBERG, vid sitt unika fritidsjobb.

Holland bjuder på

RULLANDE MÖN

VÄGVAKTEN gör Holland till önskelandet fö tering, dröjer det inte många minuter, förrän väg torcykel och avhjälper även de svåraste fel utan

Det är ANWB — KAK:s holländska motsvarighet — som står för denna förnämliga service, som debuterade våren 1946 och redan från starten blev mäkta populär. Sjuttio vägvakter avpatrullerar ständigt alla större vägar, och så litet som Holland är betyder det att de är allestädes närvarande. De specialbyggda motorcyklarna är helt enkelt rullande bilverkstäder i miniatyr. Sidvagnarna rymmer det otroliga: förutom fullständig verktygsutrustning, reservdelslager, bensin- och oljedunkar samt bärgningsredskap och förbandsartiklar. Vägvakterna ingriper nämligen också raskt vid olyckor och är samtliga sjukvårdsutbildade. Dessutom håller de vägarna under ständig uppsikt och rapparterar varje skavank i vägbanan liksom de vintertid dirigerar sandning och snöröjning.

Vill man posta ett brev eller skicka ett telegram, ordnar första vägvakt man möter den saken. De är också levande resehandböcker och kan s ändigt ge besked om bästa och snabbaste färdväg och vid gränserna ordnar de passformaliteter lika smidigt som de lotsar främlingar in i storstäder. Och utan ersättning, som sagt, består de alla vägfarande, varesig dessa tillhör ANWB och betalar sin årliga medlemstia eller ej.

ÄRDE OSS

rand Prix

ekniken var helt ny för mig, men märkvär-anska snart kom under fund med den var det r att man lär sig inbromsningen och kommer räckan för varje kurva. För att inte spilla n kunna gå in i kurvorna med högsta möjliga msningen så sent som möjligt, och sedan gäl-ålla sig kvar på cykeln och hålla balansen utan rken. Ett TT-lopp är betydligt mer kondi-dra tävlingsformer och fordrar att man hela . I gengäld är det omväxlande med både hö-vor, inbromsning och acceleration. Tyvärr dig så sent att jag inte hade möjlighet att rt, men man får väl hoppas att det blir bättre med den saken till nästa gång.

Fler TT-lopp i år? Knappast, finnarna har däremot bett mig ställa upp i Djurgårdsloppet nästa år, men hur det blir med den saken beror helt på om jag kan få en ny maskin. På sådana tävlingar måste man ha motorer som går som urverk från första till sista varvet, det fick man lära sig på Skarpnäck.

Raymond Sjöqvist:

Fick växla 540 gånger under loppet

— Jag tyckte inte att Skarpnäckstävlingen var något märkvärdigt alls, var *Raymond Sjöqvists* åsikt efter de tio varven på flygfältets asfaltbanor med en specialbyggd Citroën, god tvåa i lilla sportvagnsklassen. Visserligen har ge haft möjligheter att köra på asfalt- och le senaste 15 åren, men flera av oss har däre-

(Forts. på sid. 3.)

ISTERSERVICE

r bilister. Får man motorstopp eller punk-akten är på platsen med sin brandgula mo-nnan betalning än TACK.





Gör många mans jobb **Engelsmännen har konstruerat en maskin som rationaliserar reparationer av järnvägsräls, justerar syllar osv. Maskinen sköts av åtta man och avverkar en sträcka på närmare 120 meter på en timme och når ett djup på 9 dm. Den gräver upp fyllningen kring syllarna och sedan företas de reparationer på dem som är nödvändiga, varefter hålet fylls igen och maskinen fortsätter till nästa syll..**

FRANSK BABY

Rovin är en av de många småvagnar Frankrike börjat producera efter kriget. Konstruktör är Robert de Rovin. Det första originalexemplaret hade en encylindrig 7 hk motor, men den har sedan utbytts mot en tvåcylindrig med motliggande cylindrar och 11 hk.

Data och prestanda:

Maxfart 80 km/t, bränsleförbrukning 0,35 l/mil, cylindervolym 425 kbcm, självbärande karosseri, tvärfjädrar fram och spiralfjädrar bak, mekaniska bromsar, styrning med snäcka, hjuldimensioner 170 ×90, ramvikt 35 kg, axelavstånd 156 cm, spårvidd 94 cm fram och 91 cm bak, total längd 279 cm, bredd 108 cm, höjd 118 cm, hela vagnvikten 280 kg.

Vagnen vänder på 7,3 m. Vindrutetorkarna vrids för hand.

Rovin är inte mycket större än en trampbil och väger endast 280 kg.





GUNNAR OLSSON, Karlskoga, på Kaiser Special och S. P. J. KEINÄNEN på en ombyggd Chrysler levererade en rafflande duell i stora sportvagnsklassen. På bilden smiter Olsson elegant genom en kurva med den finske farttigern hack i häl.

VAGNEN SOM TÄMJDE TIGERN

Gunnar Olssons segervagn i närbild





Ovan: Framhjulsupphängningen med individuell fjädring, bromsarna och styranordningen är Kaisers original — man har endast monterat på nya och kraftigare stötdämpare. — Nedan: Motorhuven döljer en upptrimmad Kaisermotor med bl. a. tre fallförgasare och en Scintilla Vertex racermagnet.

Den största sportsliga sensationen i Stockholms Grand Prix (där fanns även gott om andra och ännu större sensationer som tyvärr går till historien som mindre angenäma) var *Gunnar Olssons* taktiska seger över finska farttigern *S. P. J. Keinänen* i stora sportvagnsklassen. Finnen hade den snabbaste vagnen, en ombyggd Chrysler, men Olsson körde mera med insidan av huvudet än med hästkrafterna som låg dolda under den eleganta, blålackerade Kaiservagnens motorhuv. Publikens jubel överröstade motorvrålet när Olsson i hårnålskurvan på tionde varvet skickligt smet förbi Keinänen och lyckades sedan behålla ledningen under resten av loppet. Det var en njutning att se det låga fartvidundret under Olssons säkra kontroll svepa igenom kurvorna och höra den ilsket spinnande motorn accelerera i fullvarv på raksträckorna. Här fanns inte en enda detalj som klickade. Väghållningsegenskaperna synt:es vara rent av fenomenala och accelerationen var det heller inget fel på, i synnerhet med tanke på att Kaisern bara har en vanlig sidventilmotor. Det är inte utan att man börjar smått undra vad Gunnar Olsson gjort för trollkonster när han snickrat ihop sin vagn som faktiskt mer liknar en riktig racer

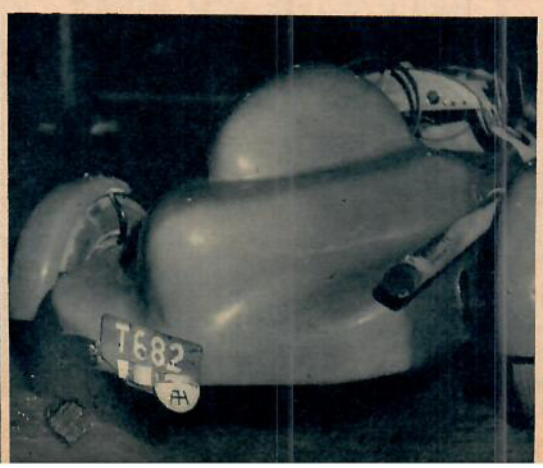
(Forts. på sid. 36.)

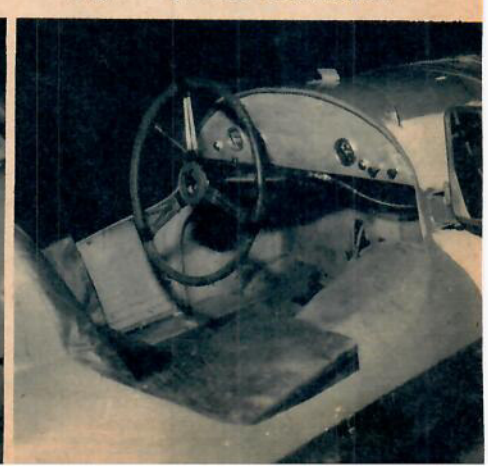


Det var en glädjestrålande Gunnar Olsson som efter de 20 hårda varven på Skarpnäcks asfaltbeläggning rullade in i depån som segrare i stora sportvagnsklassen.

Nedan t. v. och i mitten: Kaiser fram och Hudson bak är Gunnar Olssons vrålåk om man bara ser på karossen. Av en motorhuv från en Hudson 1947 har man med endast smärre ändringar fått ett elegant bakvagn. — T. h.: Inredningen uppvisar ingen onödig lyx. Gas- och bromspedalen sitter bredvid varandra höger om växellådan och på andra sidan ses kopplingspedalen. På instrumentpanelen finns olje- och vattentemperaturmätare, oljetrycksmätare, choke och startknapp. Ruttväxel och en stor backspegel kompletterar utrustningen.







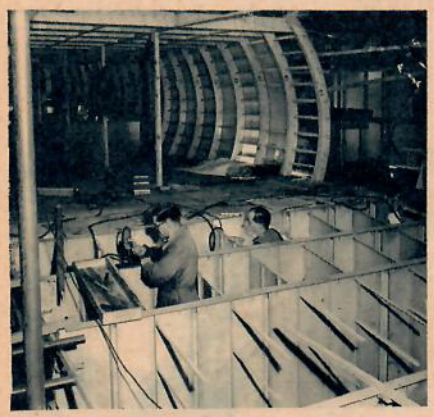
FLYGANDE ATLANTÅNGARE

I Saunders-Roes stora monteringshall i East Cowes har man för en tid sedan sträckt kölen till Englands största flygbåt, SR/45. Den kommer att få en spännvidd av över 60 m, en längd av 43,5 m och höjden till toppen av fenan blir nära 17 m. Utrymmet i hangaren där arbetet med jätteflygbåten just nu pågår för fullt upptas av väldiga byggnadsställningar, stora som om det vore fråga om bygge av bostadshus, men här och var mellan den invecklade fackverkskonstruktionen kan man redan se bitar av bordläggningen. På grund av flygkroppens väldiga dimensioner kan den inte byggas i en enhet utan monteras ihop bit för bit av sektioner som byggs var för sig. Konstruktivt är flygkroppen på SR/45 uppdelad i tre sektioner — botten samt övre och undre däck. Bottenkonstruktionen består av ett stort antal vattentäta skott, vilka samtidigt har till uppgift att ge skrovet en tillräcklig bärkraft — flygbåten väger inte mindre än 135 ton. På grund av att det alltid tränger in en del vatten i skrovet är det omöjligt att använda detta stora utrymme till andra ändamål utan det hänger bara med som någonting nödvändigt ont.

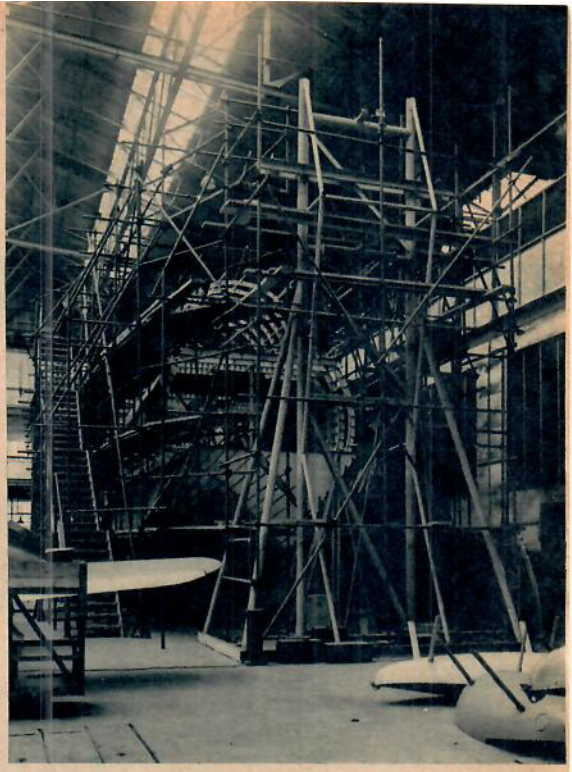
Ingången till passageraravdelningen ligger i bakkroppen, ungefär en meter över vattenlinjen. Genom denna dörr kommer man in i ett stort rum från vilket en spiraltrappa leder till övre däck. Från detta rum kommer man också in i en korridor som leder till främre och bakre delarna av planet. Föröver finns det bl. a. två tvåmanshytter, en stor privathytt och på styrbordssidan ett damrum och ytterligare en privathytt för fyra personer samt bakom denna besättningens toalettrum. Till höger om ingången ligger ett omklädningsrum för herrar och en tvåmanshytt. I en dagsalong som ligger akteröver finns det plats för 25 personer. Från denna salong kommer man genom en dörr direkt ut på promenaddäcket där det finns en bar. På övre däck upptas större delen av utrymmet av tre pullmanliknande kabiner med plats för 32 passagerare och vidare ligger matsalen och köket här uppe.

SR/45 kommer att utrustas med tio Bristol Proteus propellertubinaggregat av vilka åtta är monterade i par och driver stora fyrbladiga motroterande propellrar medan de två återstående sitter längst ute på mittvingen och driver var sin enkla propeller. Vid start har man för avsikt att använda full motorstyrka men så fort planet lättat stryps motorerna till 97,5

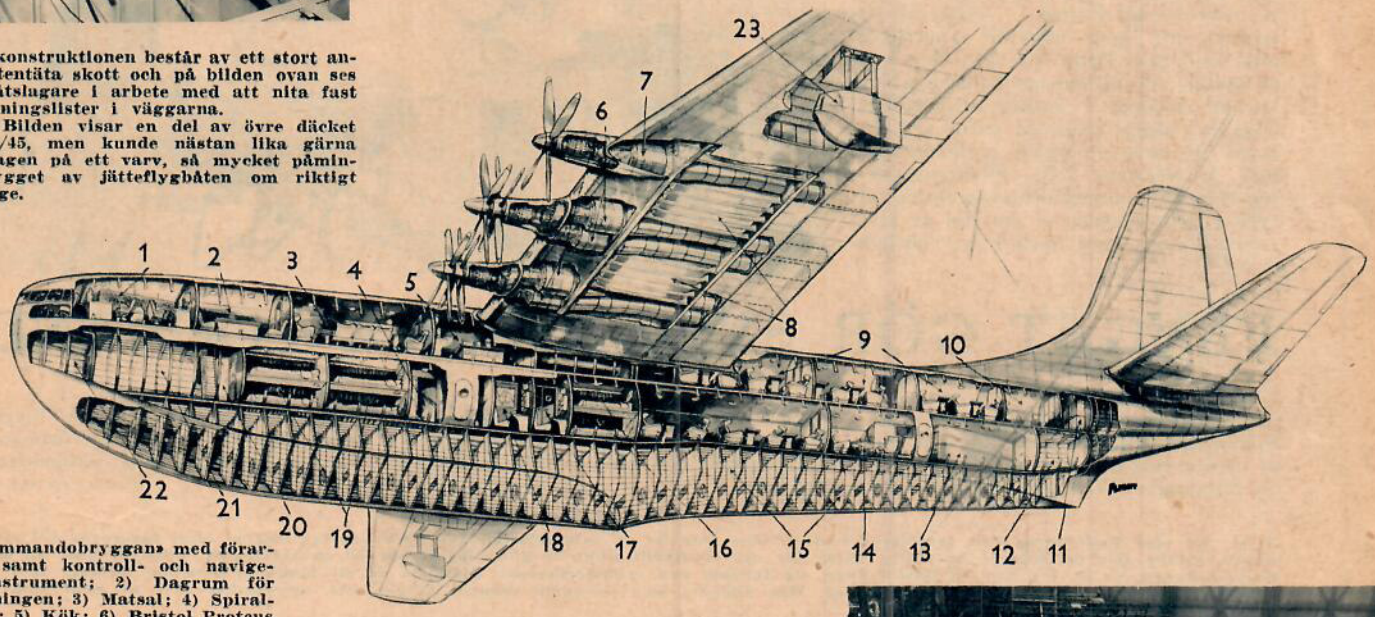
(Forts. på sid. 38.)



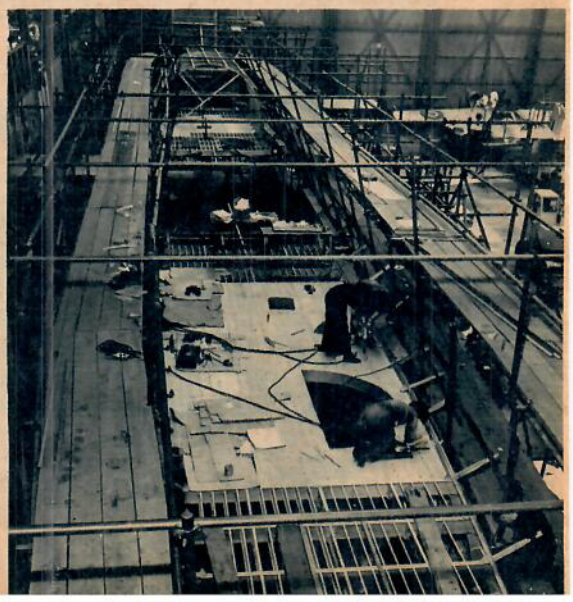
Bottenkonstruktionen består av ett stort antal vattentäta skott och på bilden ovan ses två plåtslagare i arbete med att nita fast förstyvningslister i väggarna.
T. h.: Bilden visar en del av övre däcket på SR/45, men kunde nästan lika gärna vara tagen på ett varv, så mycket påminner bygget av jätteflygbåten om riktigt båtbygge.



I monteringshallen hos Saunders-Roe reser sig väldiga byggnadsställningar kring de ännu så länge halvfärdiga sektionerna till den jättelika flygkroppen.



1) »Kommandobryggan» med förarkabin samt kontroll- och navigeringsinstrument; 2) Dagrum för besättningen; 3) Matsal; 4) Spiraltrappa; 5) Kök; 6) Bristol Proteus propellerturbinaggregat monterade i par; 7) Babords yttermotor; 8) Bränsletankar; 9) Passagerarkabiner; 10) Damrum; 11) Toalett; 12) Bagageutrymme; 13) Omklädningsrum för herrar; 14) Bar; 15) Vattentäta skott; 16) Tvåmanshytt; 17—18) Rum för betjäningen; 19) Tvåmanshytter; 20) Besättningens toalettrum; 21) Bagageutrymme; 22) Förvaringsplats av ankare, drivankare, trossar och annan marin utrustning; 23) Infällbar stödflottör.





I dag har flera av de sydamerikanska staterna bättre utvecklade förbindelser i luften än på land. Krigsåren betydde också ett oerhört uppsving för flyget. Många av de sydamerikanska råvarorna var av synnerligen stor vikt för de allierades krigsproduktion och måste fram till vilka kostnader som helst. Kullager flögs från Sverige till England, och från Sydamerika

T. v.: Flygplatserna i Sydamerika är ofta av ganska primitiv art, men de fyller sin uppgift. I händelse av en häftig regnskur kan man ofta varken landa eller starta. Fältet blir då som ett träsk. I de större städerna och trafikpunkterna har de sydamerikanska länderna byggt hypermoderna flygplatser. Bilden ger en god illustration till hur det nya tränger ut det gamla och primitiva. — Nedan: Gummibalarna körs fram för att lastas ombord på flygplanet. Från de avsides liggande gummidistrikten har dessa balar kommit på åsnor och i kanoter. På några timmar når de till en exporthamn. På båt tar det ungefär motsvarande antal veckor.



Den sydamerikanska kontinenten är till sin ytvidd ungefär dubbelt så stor som Europa, men dess befolkning utgör inte fullt 100 miljoner människor eller knappt en femtedel av Europa. Avstånden är enorma och stora områden synnerligen glest befolkade. Detta har varit bidragande orsaker till att kommunikationerna inte kunnat utbyggas i önskad utsträckning. Tills för några årtionden sedan var floderna de mest utnyttjade förbindelserna med kontinentens inre. Flodtransporter tog lång tid i anspråk och vissa floder var endast farbara under en kort tid av året.

Strax efter förra världskriget började

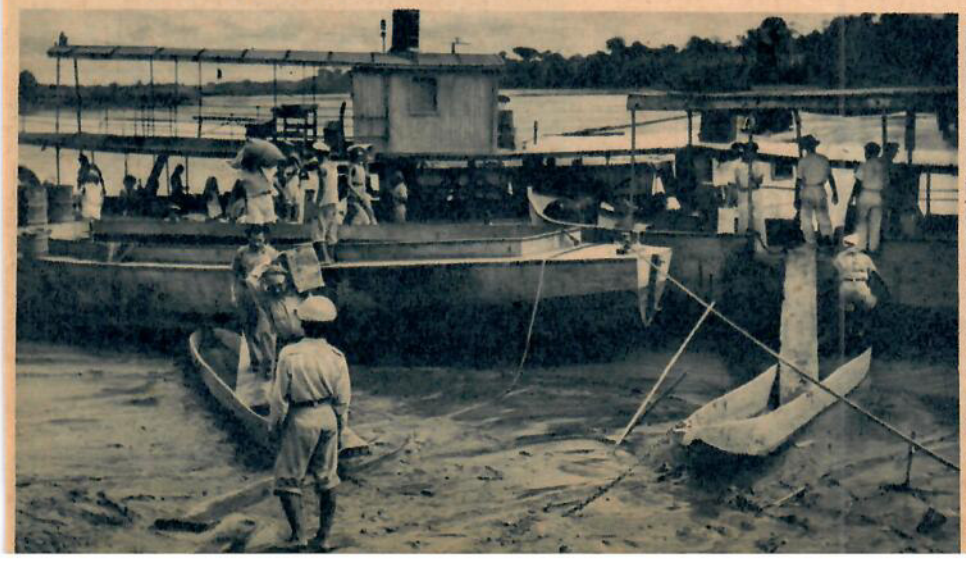
FLYGET GÖR SYDAMERIKA LOCKANDE

flygplanet komma till praktisk nytta i Sydamerika. De första åren innebar också många svårigheter och kostade en hel del läropengar. Både plan och människor blev borta under resorna och kunde aldrig återfinnas. De ofantliga skogarna gömmer omsorgsfullt det som en gång uppslukats av dem.

flög man rågummi till USA. Flyget har dels förbättrat den sydamerikanska kontinentens internationella förbindelser och

(Forts. på sid. 36.)

T. v.: De små flodbåtarna som trafikerar Sydamerikas inre är av nedanstående typ. Med kanoter fraktas först råvarorna till ett uppsamlingsställe där de hämtas av större båtar för att eventuellt ännu en gång lastas om till en hjulångare, som för dem till bestämmelsestationen. — T. h.: Att till häst tränga sig igenom den sydamerikanska djungeln är ett tämligen hopplöst företag. Med långa, bredbladiga knivar måste man bana sig väg. Den skönhet som djungeln många gånger har uppskattas inte av dem som måste arbeta sig genom den.





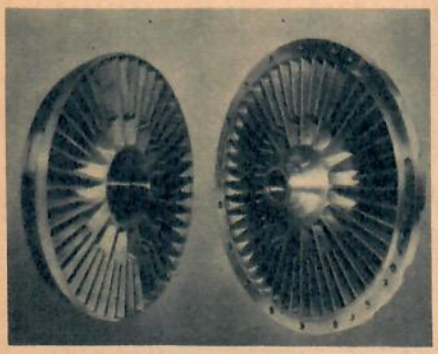
2½-litersvagn med finesser

Mer än 50 års erfarenheter av biltillverkningar ligger bakom Daimlers nya 2½-litersvagn som försetts med en del nya finesser. De flesta av dessa är mekaniska, men till förbättringarna måste också räknas vagnens nya linjer som är moderna, men ändå konservativt engelska.

Chassiet är i stort sett detsamma som på tidigare modeller. Framhjulsupphängningen är Daimlers vanliga med extra kraftiga spiralfjädrar som bak ersatts med halveliptiska fjädrar. Både fram- och bakhjulsfjädringen kontrolleras av Luvax stötdämpare av kolvtyp, fram sammankopplad med en krängningshämmare. Resultatet har blivit en bil med säker och stabil gång. Till säkerheten bidrar också de mekaniska bromsarna av märket Girling, som bromsar på 28 cm bromstrummor på alla fyra hjulen.



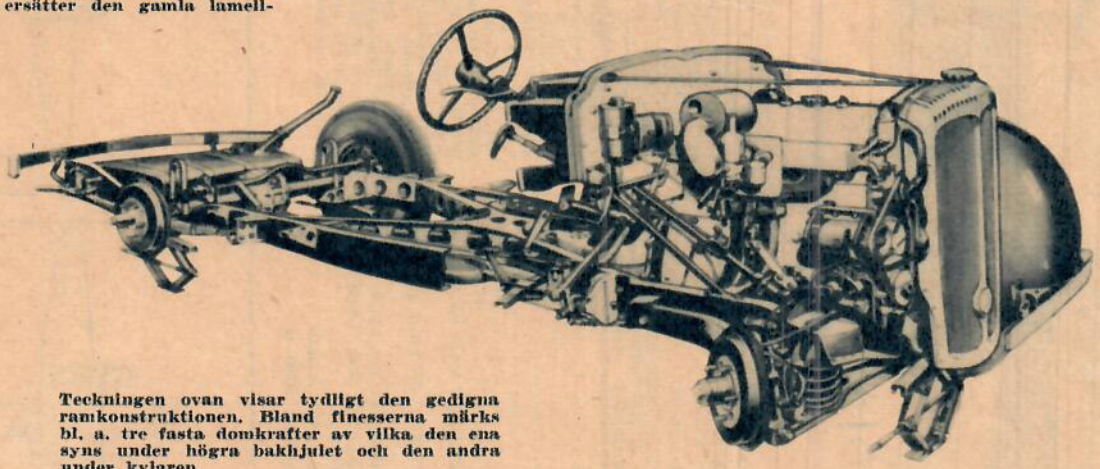
Daimlers nya 2½-litersvagn finns även i Sverige i sex exemplar. Priset är på omkring 25.000 kr.



Daimler var den första engelska vagn som hade oljekoppling. Bilden visar de två skovelhjulen som tillsammans med den olja de roterar i ersätter den gamla lamellkonstruktionen.

höjd 1,6 m, höjd över marken 15,2 cm och vändradie 12,497 m.

Inredningen i den komfortabla bilen levereras i fem valfria färger, liksom karosseriet, och sätter kronan på verket i en bekväm, säker och långlivad bil.



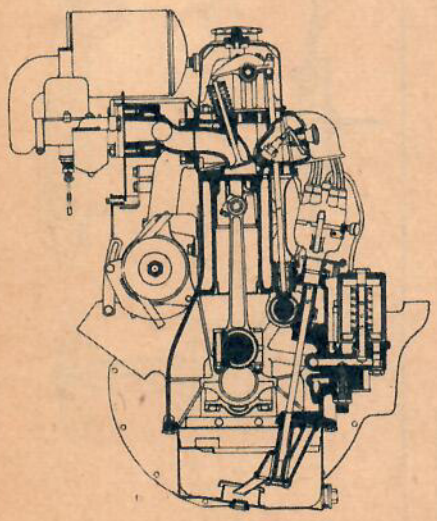
Teckningen ovan visar tydligt den gedigna ramkonstruktionen. Bland finesserna märks bl. a. tre fasta domkrafter av vilka den ena syns under högra bakhjulet och den andra under kylaren.

Motorn är bättre än på tidigare modeller. Kompressionsförhållandet har ökats från 5,5 : 1 till 7 : 1 vilket resulterat i en ökning av hästkraftantalet från 64 hk vid 4.000 varv/min till 70 hk vid 4.200 varv/min. Den nya motorn är sex-cylindrig med en cylindervolym på 2.522 cc. Cylinderdiametern är 69,6 mm och slaglängden 110,49 mm. Den har toppventiler och är försedd med en S. U. horisontalförgasare.

Kopplingen är försedd med två oljeturbiner där oljan tjänstgör som lameller. Denna konstruktion gör växlingen absolut tyst och förbättrar accelerationsförmågan. Vagnen är fyrväxlad med utväxlingsförhållandena 4.08 : 1 på ettan, 2.32 : 1 på tvåan, 1,56 : 1 på trean, 1 : 1 på fyran och 5.4 : 1 på backen.

Chassismörjningen är fullständigt automatisk utom till sex punkter och dessa är lätt åtkomliga utifrån eller genom små luckor i golvet.

Bilens huvudmått är följande: hjulbas 2,895 m, spårvidd fram 1,32 m, spårvidd bak 1,32 m, längd 4,572 m, bredd 1,637 m,



Genomskärningsritning rakt framifrån av Daimlers 2½-litersmotor.

Inredningen är enligt känt engelskt mönster sober och elegant med bl. a. skinnklädsel. För att få bättre rum med benen har man gjort stora urtag på baksidan av de främre sitsarna.





SAAB 90 A-2 "SCANDIA"

`verige

Trafikflygplan

Tack vare Saab har Sverige lyckats skapa sig ett stadgat rykte som flygplansproducerande land. Speciellt glädjande är att Sverige numera kan ta upp kampen med världens största flygplanstruster även på civilflygets område. Först med den lilla ädelstenen Saab 91 »Safir» vilken står i särklass när det talas om sportflyg, och nu senast med »Scandia», en fullödig produkt för trafikflyget. I utpräglad grad har här flygets senaste tekniska landvinningar tillvaratagits, först och främst med sikte på flygsäkerheten. Hur trollkarlarna på Saab trollat med vikter och farter, så har resultatet blivit det bästa tänkbara — ett trafiksäkert bruksflygplan som verkligen kan använda konventionella flygfält och tack vare sin låga landningshastighet har största säkerhetsmarginal vid eventuell nödlandning. Piloter som flugit »Scandian» försäkrar att den är lika lättflugen som ett litet sportplan.

»Scandia» är ett helmetallflygplan i skalkonstruktion. Vingen är trebalkig och försedd med stora flaps. Även skevrodren tjänstgör som flaps vid landning. Landstället är av modernaste nosställstyp och infällbart. För såväl passagerare som besättning är sörjt på bästa sätt med vilsamma fåtöljer, friskluftventilation m. m. »Scandia» kommer även att förses med tryckkabin för flygning på stor höjd och får då beteckningen 90 B.

10 exemplar av »Scandia» är hittills beställda, av ABA som bekant.

Tillverkare: Svenska Aeroplan Aktiebolaget, Linköping, Sverige

Användning: Trafik- och fraktplan

Besättning: 3—5

Passagerare: 24—32

Motor: Två st 1650 hk Pratt & Whitney R-2180 »Twin Wasp», 14-cyl luftkylda dubbelstjärnmotorer

Spännvidd: ..... 28,0 m

Längd: ..... 21,3 m

Höjd: ..... 7,4 m

Vingyta: ..... 85,7 m²

Tomvikt: ..... 9348 kg

Flygvikt: ..... 14700 kg

Topphastighet: 460 km/t på 3000 m höjd

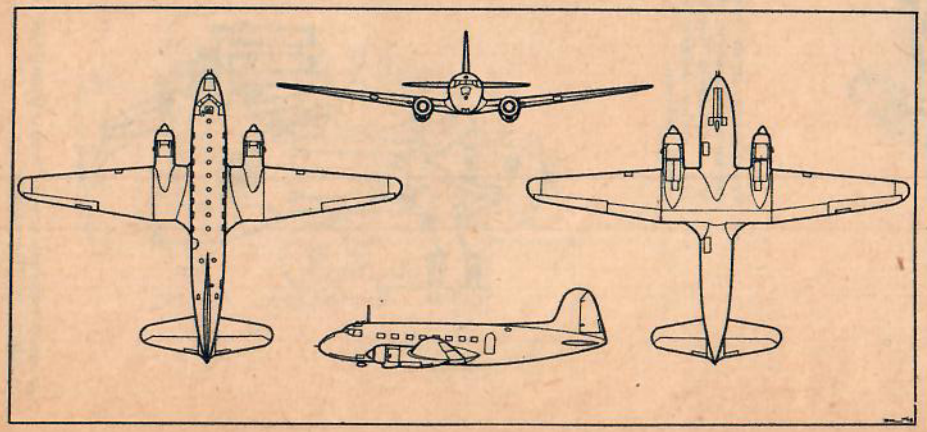
Marschhastighet: 405 km/t på 4600 m höjd

Vikningshastighet: 120 km/t

Flygsträcka: 2650 km (med ekonomisk fart)

Stigförmåga: 450 m/min

Tjänstetopphöjd: 8200 m.





MARTIN 2-0-2

U. S. A.

Trafikflygplan

Efter en del födslovåndor kan Martin 2-0-2 numera sägas var det första i Amerika efterkrigskonstruerade trafikplan som verkligen kommit i tjänst. Den är ett lågvingat flygplan i den medelstora klassen för inrikestrafik med hög marschhastighet i enlighet med Air Transport Associations specifikation A-1. Arbetet påbörjades redan 1945, men prototypen uppvisade så dåliga flygegenskaper med en motor att en genomgripande omkonstruktion blev nödvändig. Med ökad V-form på vingarna och ett helt nytt stjärtparti fick planet äntligen sitt CAA och insattes i oktober 1947 i tjänst hos Northwest Airlines. Typen har beställts av bl. a. två sydamerikanska flygbolag, Linea Aeroa Nacional of Chile, och Linea Aeropostal Venezolana of Venezuela.

Planet är av helmetall skalkonstruktion. Kroppen har cirkelrund tvärsektion och förstärkta partier av stålrörskonstruktion. Vingen har en special-Martinprofil, är tvåbalkig med bärande dubbelt skal, det undre skiktet korrugerat. Dubbel-slottade flaps och Martin-van-Zelm-skevroder längs bakkanten. De väldiga »Double Wasp»-motorerna är inklädda i strömlinjeformade gondoler med reaktions-avgasrör. Infällbart landställt av noshjulstyp. Instigningsdörr i nosen och en nedfällbar trappa akteröver på kroppens undersida för utstigning. Allt avsett att minska väntetiden på marken.

Tillverkare: The Glenn L. Martin Co., Baltimore, Maryland, USA

Användning: Trafik- och fraktflygplan

Besättning: 3—5

Passagerare: 36—40

Motor: Två st 2100 hk Pratt & Wasp», 18-cyl luftkylda dubbelstjärnmotorer

Spännvidd: ..... 28,4 m

Längd: ..... 21,72 m

Höjd: ..... 8,7 m

Vingyta: ..... 80,4 m²

Tomvikt: ..... 11160 kg

Flygvikt: ..... 17800 kg

Topphastighet: 494 km/t på 4400 m höjd

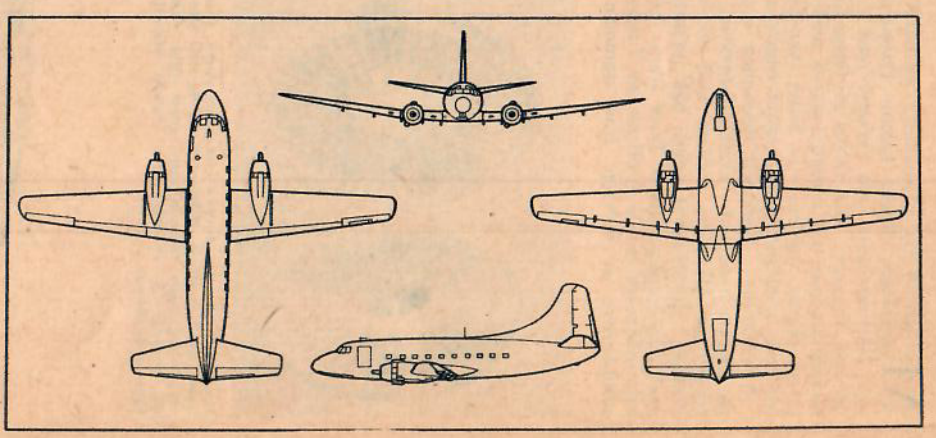
Marschhastighet: 410 km/t på 3000 m höjd

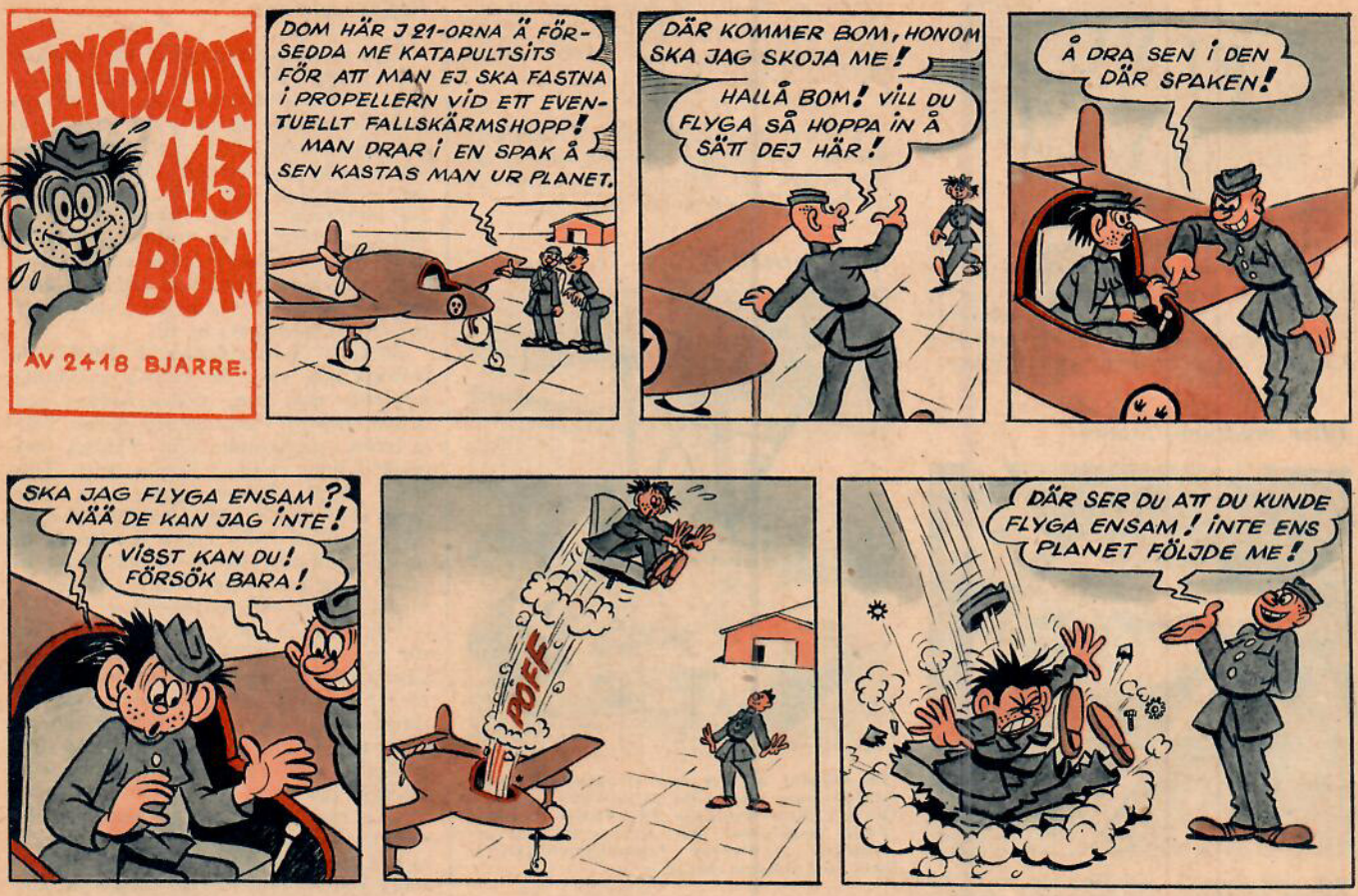
Vikningshastighet: 140 km/t

Flygsträcka: 2500 km max (930 km full last)

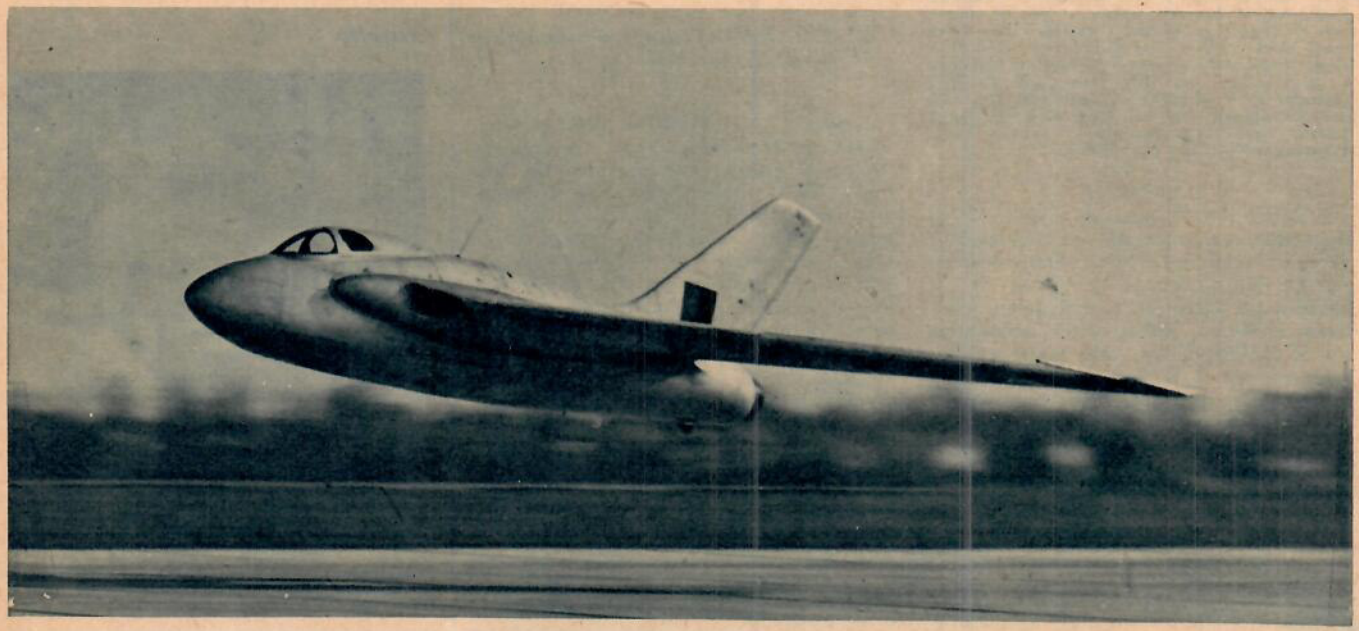
Stigförmåga: 435 m/min

Tjänstetopphöjd: 7700 m





Klipp här!



DE HAVILLAND D. H. 108 SWALLOW

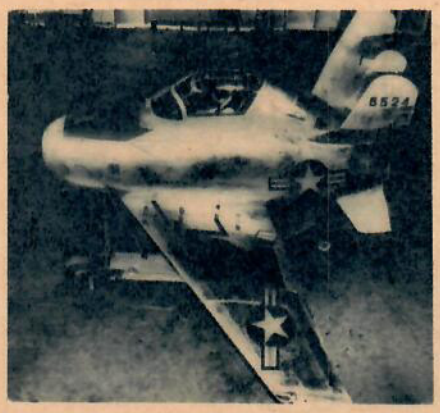
Engelskt experimentjaktplan av typ flygande vinge. Planet är utrustat med ett De Havilland Goblinaggregat som vid 10.200 v/min ger en statisk dragkraft av 1.361 kg. Konstruktionsarbetet på D. H. 108, som är en utveckling av Vampire, påbörjades i oktober 1945 under ledning av De Havillands chefskonstruktör *E. R. Bishop* — känd bl. a. som skapare av Mosquiton. Den första prototypen flög den 15 maj 1946 och ytterligare en prototyp blev färdig strax därefter. D. H. 108 var på den tiden världens kanske snabbaste flygplan och man hade redan börjat planera ett rekordförsök när fabrikens chefsprovflygare *Geoffrey De Havilland* under en provflygning pressade planet i en högre fart än den var beräknad för med påföljd att det slets sönder i luften och piloten ljöt en ögonblicklig död. Snart byggdes emellertid en ny och något modifierad typ av D. H. 108 som den 12 april 1948 satte nytt världsrekord på sluten bana på 100 km med en genomsnittsfart av 974,259 km/t.

Planet har en spännvidd av 11,8 m, en längd av 8,17 m och beräknas i standardversionen komma upp i en fart av 965 km/t.

FLYG NYTT

SOLA FLYGPLATS utanför Stavanger kommer att få både civil och militär användning. Detta beslöts då den norske transport- och kommunikationsministern Nils Langhette och försvarsministern Jens Christian Hauge nyligen besökte Sola.

Efter vindtunnelproven

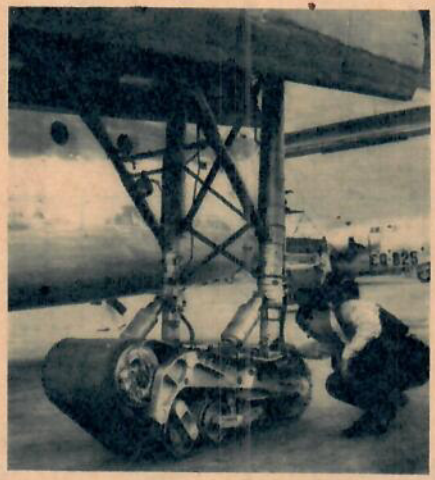


Det amerikanska »parasitjaktplanet» Mc Donnel XF-85 har nyligen klarat vindtunnelsproven. XF-85 är som bekant avsett att följa med den jättestora bombaren Consolidated Vultee B-36 men kommer i sommar att prövas i en modifierad Boeing B-29. XF-85 har en spännvid på 7,2 meter och en längd av 4,6 m. Vingarna fälls ihop inuti moderplanet och fälls ut då den lille skall flyga. Alla starter och landningar sker i flykten och det lilla jaktplanet är inte utrustat med något landningsställ. På bilden är planet placerat i en speciell dragkärra. Reaktionsaggregatet är av typ Westinghouse J-34 på 1.360 kg.

FÖRRA ÅRET byggdes i USA 17.708 flygplan, representerande ett sammanlagt värde av 671.575.612 dollar. Statistiken visar att majoriteten av dessa plan är att hänföra till kategorin sportflygplan, nämligen 15.338 st, vilkas värde uppskattas till 55.252.385 dollar. De militära leveranserna var dock som väntat de värdefullaste. Dessas värde uppgick till inte mindre än 495.071.607 dollar, trots att antalet flygplan inte var större än 2.102. Motorproduktionen nådde 1947 siffran 21.178 motorer.

»LUCHTHAVEN ROTTERDAM» kommer att bli det officiella namnet på Rotterdams nya flygplats, som håller på att byggas i närheten av Schieveense.

"Traktorstället"



En närbild av det nya »traktorlandningsstället» som monterats på en C-82 Fairchild Packet. Konstruktören STANLEY F. BRADER inspekterar här sitt verk, som utsträcker flyplanets landningsmöjligheter även till ojämna åkrar o. d.

NORSKA FLYGVAPNET har fått de fyra första av 25 beställda Vampireplan.

DDL RAPPORTERAR en nettoförlust på 1.401.422 kr. för 1947.

I SAMBAND MED en rysk industrimässa i Helsingfors har ryssarna på Malms flygplats visat upp två av sina nyaste civila flygplanstyper, de tvåmotoriga trafikplanen Iljusjin IL-12 samt Jakovlev Jak-16. Det senare planet är en tvåmotorig lättare typ, som utvändigt påminner något om en DC-3:a. Jak-16 har liksom denna sporrhjullandställ, men är betydligt mindre med plats för endast 10 passagerare. Planets två stjärnmotorer på vardera 750 hk ger planet en marschfart på 280 km/t och en toppfart på 325 km/t.

En ny flygbåt från Martin — XP5M-1 — avsedd för amerikanska flottflyget. Planet uppvisar en ändrad form på skrovet, man lägger bl. a. märke till den långsträckta bakdelen som gör landningen säkrare i hög sjö och minskar startsträckan. Flygbåten är försedd med två motorer av typ Curtiss Wright R-3350 på vardera 2700 hk och har en toppfart på 320 km/t.



Papper av vass

Från ryskt fackmannahåll har framkastats förslag om att i de skogfattiga delarna av Sovjetunionen bygga upp en pappersindustri baserad på andra råvaror än trä, såsom halm, majs- och bomullsstjälkar. Ett lämpligt material utgör även skävor — de vedartade delar, som avskiljes vid beredning av lin, hampa och andra spånadsväxter. I vissa trakter av Sovjetunionen kan därjämte en del ett- och fleråriga vildväxter tjäna som god råvarubas, exempelvis vass, sockerrör, stäppgräset tjij (Stipa splendens) m. fl.

Enbart i Nordkaukasien är 250.000 har beväxta med vass. De största vassdjungler hittar man längs floden Kubans nedre lopp och på Tamanhalvön mellan Svarta havet och Azovska sjön. Väldiga vassbestånd finns vidare i Volgas delta, längs Don, Dnepr, Dnestr, Amu-darja, Syr-darja m. fl. floder. Man beräknar den årliga vasstillväxten i norra Kaukasien till 1,5—2,0 miljoner ton, i Volgas delta till 1,2—1,5 miljoner ton och i Syr-darjas floddal till 10—15 miljoner ton!

Tjij, som är en art av borstgräs och når en höjd av 1,5 à 2,5 meter, växer på Centralasiens och södra Sibiriens saltstäpper. Företagna prov har visat, att tjij lämpar sig mycket bra till framställning av finare papperssorter. De största tjijbestånden finner man i Centralasien öster om sjön Balkasj.

Visserligen ställer sig pappersframställningen av dessa växter något dyrare än av trä, men de ökade produktionskostnaderna kompenseras mer än väl genom kortare transporter och avlastning av kommunikationsmedlen.

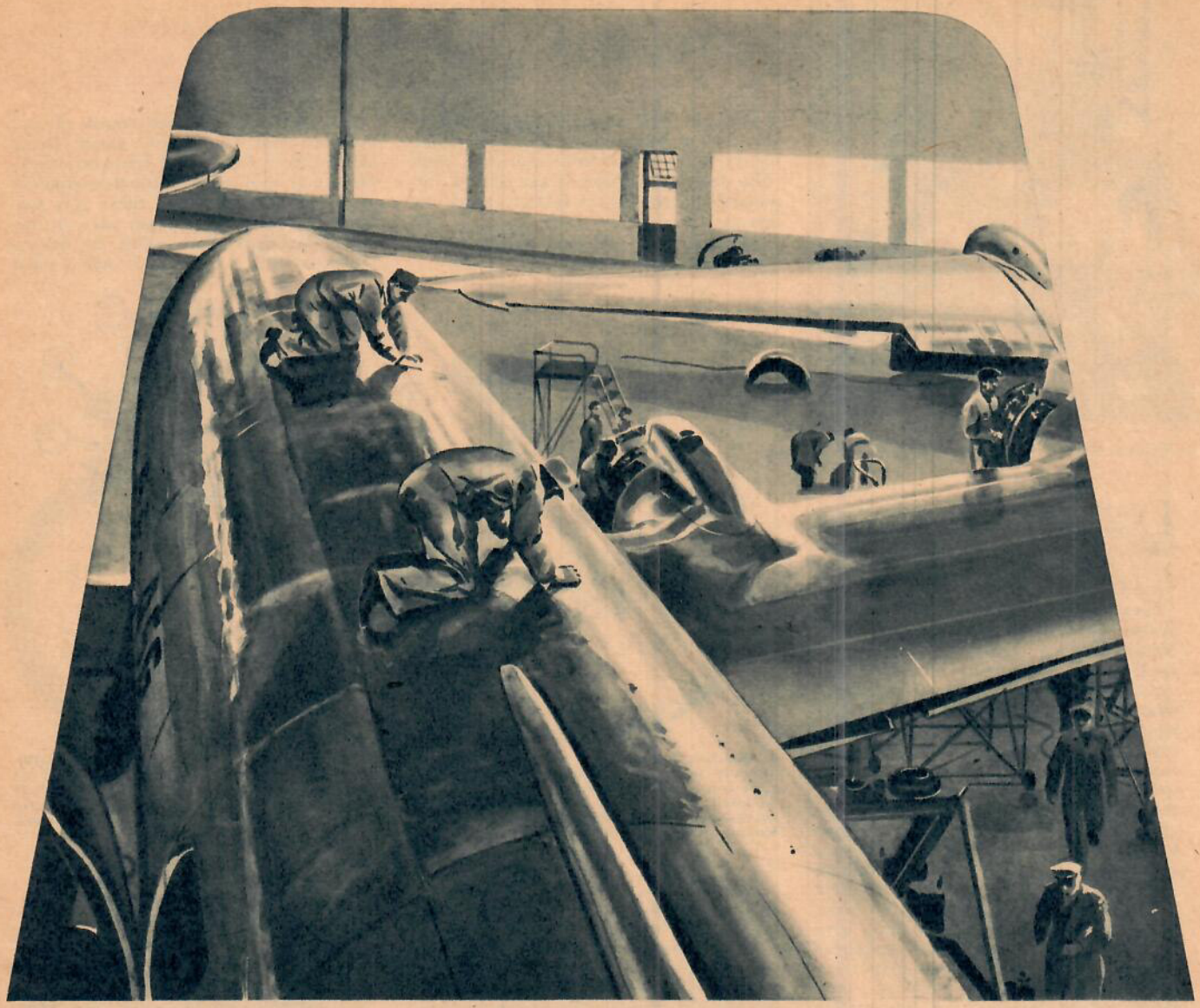
Cisitalia



Cisitalia — en av Italiens elegantaste sportvagnar — har nyligen deltagit i en skönhetstävling för bilar i Rom. Hastigheten är närmare 175 km/t. Bilen har en fyrcylindrig sportmotor med topplock i lättmetall, fallförgasare och racermagnet. Sportmodellen av Cisitalia, kallad Mille Miglia, deltog i Stockholms Grand Prix och blev tvåa i sin klass. Fast Luciana Montani som är kylarsmycke är en skarp konkurrent i fråga om skönhet.

Transoceana djurtransporter

har blivit vanliga. Nyligen utförda experiment visar, att hundar är utmärkta flygare och kan tåla höjder upp till 10.000 m. Katter trivs endast upp till 8.000 m, medan kycklingar börjar må sämre redan på bortåt 6.000 m höjd. Hummern är, även inlindad i våt säckväv, mycket känslig för höga höjder — han tycks över huvud taget inte alls trivas i flygplan.



KOPPAR

MÄSSING

BRONS

ALUMINIUM

LÄTTMETALL

LÄTTMETALL — legerad aluminium — förenar sin lätthet med hög hållfasthet och användes inom flygplansindustrien och skeppsbyggeriet.

AB SVENSKA METALLVERKEN

FÖRSÄLJNINGSCENTRALEN · STOCKHOLM 1

Försäljningskontor: Göteborg · Malmö · Jönköping · Eskilstuna · Sundsvall

MER OM MYGGVIKTARE



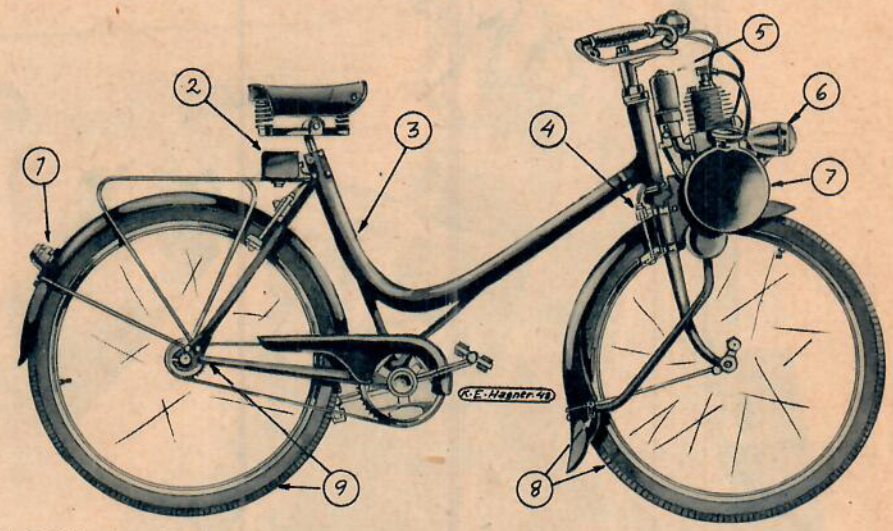
Motorn sitter gränsle över framhjulet.

Den lilla italienska motoriserade cykeln, som visades i nr 10 av Teknikens Värld, var bara ett exempel på de många typer av motorcyklar i den absolut lättaste klassen.

Den berömda engelska fabrik, som tillverkar Solex-förgasarna har genom sin franska koncern upptagit fabrikationen av en 45 cc tvåtaktare, som enligt en uppgift redan har gått ut i 10.000 exemplar i Frankrike. Man framställer hela ekipage, men motorn kan utan svårigheter monteras på vilken vanlig cykel som helst. Det fordras varken extra förstärkning eller grövre ringdimension. Originalcykeln har 26×1½×1⅝" däck och en ram av speciell konstruktion. Den består av ett mycket grovt rör, som är bockat i v-form. I en utriggad del sitter vevpartiet med anslutning till bakgaffeln. Några särskilda fjädringsanordningar finns inte och bromsarna är av vanlig fälgtyp med wiremanövrering och handtag på styrstången.

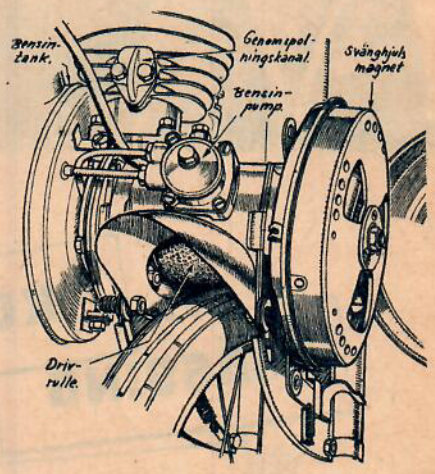
Motorn sitter så att säga över framhjulet och dess fastsättningsplåtar är monterade med klammer vid framgaffeln. Viktfördelningen är mycket god med hjulet på ena sidan och cylinder, vevhus och en liten tank på den andra. Drivningen sker direkt på framhjulets däck med en friktionsrulle och genom ett enkelt handgrepp kan motorn fällas upp. Cykeln kan då utan ansträngning framdrivas med pedalerna. Drivrullen är klädd med en grovkornig gummimassa. Det har uttalats de farhågorna att friktionsdriften skulle slita onormalt på framdäcket och att slirning skulle uppstå vid fuktigt väglag. Ingående prov och undersökningar har emellertid visat att inga olägenheter av sådant slag förekommer.

Det finns bara en manöverspak till motorn och med den regleras gasen. Denna hålles i öppet läge genom fjäderbelastning. Motorn är med andra ord konstruerad för att gå på »full gas» hela tiden. När spaken föres ned, strypes gasen och i sitt nedersta läge påverkar spaken en dekompressionsventil, genom vilken man stannar



1) Bakljus kopplat til lspole i svänghjulsmagneten. 2) Batteri för belysning vid stillastående motor. 3) Specialram med extra grovt centralrör. 4) Vanliga fälgbromsar av cykeltyp på både fram- och bakhjulet. 5) Förgasare med luftrenare. 6) Strålkastare kopplad till spole i svänghjulsmagneten. 7) Bensintank. 8) Avgasröret utmynnar vid stänkskärmsänden. Ringdimension 26×1 1/2×1 5/8". 9) Vanligt cykelbaknav med frikrans. Samma ringdimension som fram.

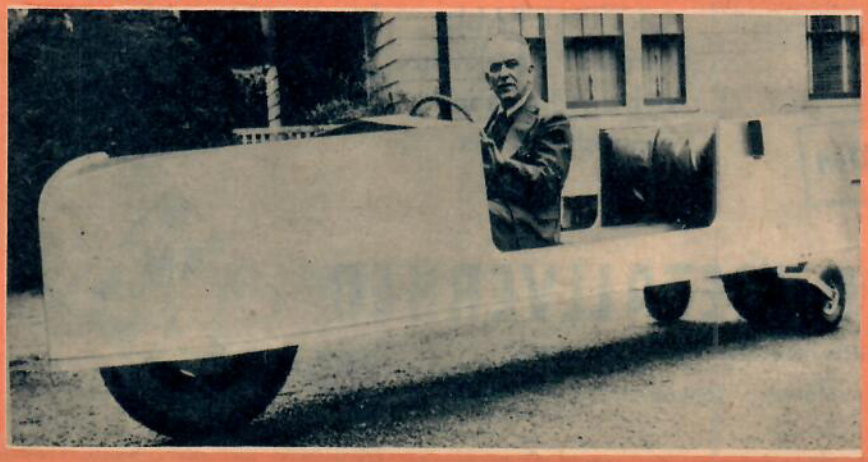
Byggd av en fabrik med förgasare som specialitet är det kanske inte så underligt att den lilla motorn har försetts med en förgasarkonstruktion, som saknar motstycke i fråga om enkelhet och effektivitet. Den saknar flottörkammare och flottör och bränslet pumpas fram genom en membran-pump, som drives genom tryckväxlingarna i vevhuset. Från en liten reservoar i förgasaren går det överflödiga bränslet tillbaka till bensintanken. Tändningsströmmen alstras i en vanlig svänghjulsmagnet, som också har en spole för belysning.



En teckning som visar några detaljer på den populära tvåtaktaren.

motorn. Konstruktörerna har avsett att skapa en vanlig cykel med en sådans alla egenskaper med det undantaget att man slipper trampa. Man har också lyckats över förvän an. Maskinen är oerhört lättmanövrerad, vem som helst kan köra den utan att tidigare ha en aning om motorer eller motorcyklar och vill man trampa, så är det bara att koppla ifrån motorn. Backtagningsförmågan är enastående. Det fordras kraftiga stigningar för att man skall vara tvungen att hjälpa till litet med pedalerna. Och sist men inte minst den går så tyst att den knappast hörs. I England kalkylerar man med ett pris på ca 600 svenska kronor.

Den amerikanska konstruktören till nedanstående ekipage vet ännu inte om han skall registrera åkdonet som motorcykel eller bil. Den unika »bilen» har en motor på 25 hk som är placerad baktill. Framtill finns ett bilhjul och baktill två vanliga bilhjul, men utanpå dessa sitter också två stödhjul som lyfts upp från marken då kärran når en hastighet av 10 km/t.



ENSAM OM ETT ÄDELT HANTVERK

(Forts. fr. sid. 15.)

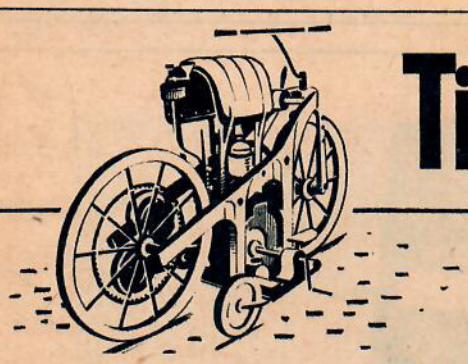
lig litteratur, vilket var ganska fort gjort — de böcker som skrivits om ädelstenssslipning är lätt räknade — och dessutom gjorde han studiebesök i de världsberömda sliperierna i Paris och Amsterdam. Här fick han dock aldrig praktisera — ädelstenssslipning är ett av de mest traditionsbundna yrken som finns och några utomstående ges inte tillfälle att mera ingående nosa i ateljéerna där fabrikationshemligheterna gått i arv inom samma släkt sedan ett par hundra år tillbaka. Det blev för Gunnar Thelander att pröva sig fram på egen hand, och undan för undan, efter flera misslyckanden och tidsödande experiment, började han komma hemligheterna på spåren.

Gunnar Thelander har så länge han kan minnas varit intresserad av mineralogi och i synnerhet av allt som har med ädelstenar att göra. Han började samla stenar redan som skolpojke och vid 23—24 års ålder hade han en liten primitiv verkstad i en vindskupa på Nybrogatan i Stockholm, där han till en början endast som hobby slipade bergkristaller och andra mera lättarbetade halvädelstenar. Så småningom fick han beställningar från olika juvelerare och i dag, han är nu 34 år, har han redan hunnit bli känd långt utanför landets gränser.

»SMARAGD — ÄDELSTENSSLIPERI» står det på en lika stor som unik ljusskylt ovanför den något skamfilade brunmålade butiksdörren i det gamla östermalmshus på Jungfrugatan där ingenjör Thelander haft sin nuvarande ateljé i snart fyra år. I ett skyltfönster som knappast kan sägas uppvisa några dekorationstekniska finesser finns en massa stenar och smycken av olika storlek och färg uppradade i små grupper med korta förklarande texter. Vid första anblicken verkar det hela ganska anspråkslöst och ointressant. Inne i den kombinerade verkstaden och affären möts man av ett virrvarr av olika apparater, instrument, mätartavlor och elektriska sladdar och vid en av arbetsbänkarna står ingenjör Thelander klädd i vit arbetsrock lutad över någonting som mest liknar ett vanligt handfat. Här och var på borden ligger det färdiga och halvfärdiga stenar som gnistrar i prismats alla färger när ljuset träffar dem i lämpliga vinklar. Man tror nästan att man kommit in i en alkemists laboratorium. I denna verkstad där det inte ser ut att finnas tillstymmelse till ordning utför ingenjör Thelander sitt tålamodsprövande hantverk som fordrar så stort konstnärligt sinne och under hans skickliga fingrar slipas smaragder, safirer, topaser och andra stenar till vackra smycken. Varje sten har sin klassiska form med ett bestämt antal vinklar som man noga måste följa — i synnerhet när det gäller riktiga ädelstenar såsom diamanter, safirer och smaragder måste slipningen vara exakt, i annat fall förlorar stenen mycket av sina ljusbrytande egenskaper och därmed även i värde. Slipningen är därför ett oerhört precisionsarbete där tusendelar av millimetrar och grader ofta är »stora» mått.

De viktigaste verktygen vid ädelstenssslipning är slipskivorna. Dessa är tillverkade av olika träslag och metallegeringar — några slipstenar förekommer inte — och specialbehandlade med bl. a. diamantpulver. I dessa slipskivor ligger hela ädelstenssslipningens hemlighet, och varje större sliperi har speciella yrkesmän som tillverkar dessa skivor. Ingenjör Thelander har dock fått göra sina slipskivor själv men varken han eller någon av hans kolleger i hela världen avslöjar det exakta »receptet». Att tillverka slipskivorna är också bland det svåraste i hela yrket. Men inte endast slipskivorna utan även den övriga utrustningen har ingenjör Thelander fått tillverka själv. Varje yrkesman har sina egna önskemål i fråga om verktyg och för att få allt så ändamålsenligt som möjligt har han bit för bit plockat ihop bl. a. en s. k. diamantsåg där råmaterialet sågas i lämpliga arbetsstycken, en speciell borr samt olika ställningar i vilka stenarna fästes under slipningen. Vidare har han gjort anordningar för färgning och polering av stenar. Att bygga upp allt detta tar sin tid och utrustningen är inte komplett på långa vägar än, men trots detta kan ingen för Thelander redan utföra det mesta inom yrket. Den dyrbaraste sten som han har bearbetat var en smaragd värd sina 27.000 kronor, men det är dock mera sällan han får sådana dyrgripar i sina händer. För det mesta blir det omslipning av nötta och skadade stenar och en och annan gång slipning av helt nya prydnadsstenar efter beställning. Hittills har ingenjör Thelander arbetat mest med halvädelstenar till smycken, men han börjar allt mer specialisera sig på industristenar av olika slag. Omslipning av industridiamanter är ett ganska ofta förekommande arbete och på sista tiden har han med stor framgång tillverkat s. k. Piezokristaller. Dessa används i kristallstyrda ultrakortvågssändare och måste vara slipade med en noggrannhet, som får allt vad man i regel kallar för precisionsarbete att blekna. Vid slipningen av dessa kristaller kan ett enda litet dammkorn på skivan spoliera ett helt arbete. Piezo-kristallen är en framtidssak som kommer att få stor betydelse för radiotekniken och även för den svenska ädelstensindustrin vilken även än så länge representeras endast av ingenjör Thelander. Även inom medicinska forskningen har man allt mer börjat använda ultrakorta radiovågor och för någon tid sedan räddade ingenjör Thelander faktiskt en doktorsavhandling med en av sina Piezo-kristaller. En blivande medicine doktor hade efter omfattande forskningar konstruerat en kristallstyrd ultrakortvågsapparat för behandling av vissa sjukdomsfall. Teoretiskt var problemet löst men när man skulle sätta i gång att prova apparaten hakade den upp sig på en liten men desto väsentligare detalj — kristallen. När den utsattes för ett visst tryck skulle den bringa en vätskepelare att vibrera, men de kristaller man använde var inte tillräckligt känsliga. Efter misslyckade försök med flera olika fabrikat anlitades till sist ingenjör Thelander. Den Piezo-kristall han slipade fick vätskan att bubbla nästan som en springbrunn. Nu väntar han bara på att beställningarna skall börja strömma in och håller redan på att bygga ett specialinstrument, som direkt utvisar kristallens exakta frekvenstal.

Reportage: Sven Salonius.



Tiderna förändras...



Världens första motorcykel byggdes 1885. Ram och hjul var av trä, motorn gjorde 900 varv/min. — när den någon gång gick — och smörjningen var inget större problem: man tog helt enkelt första bästa maskinolja.

Våra dagars snabba och driftsäkra maskiner, som ofta »toppar» över 5 000 varv/min., kräver däremot en specialolja, som motstår höga temperaturer och är absolut fri från beck- och koksbildande ämnen. Gargoyle Mobiloil D är en sådan olja och genom att använda den har Ni en säker garanti för rätt smörjning av Er motorcykel.

GARGOYLE Mobiloil VACUUM OIL COMPANY

VACUUM OIL COMPANY

smörjoljespecialister

ENSAMFÖRSÄLJARE FÖR SOCONY-VACUUM OIL COMPANY INC. NEW YORK



Kulsprutepistol m/45



Rysk kulsprutepistol



Gevär m/1896



Tysk stormkarbin



Amerikansk pistolkarbin

REFLEXIONER KRING GEVÄR m/1896

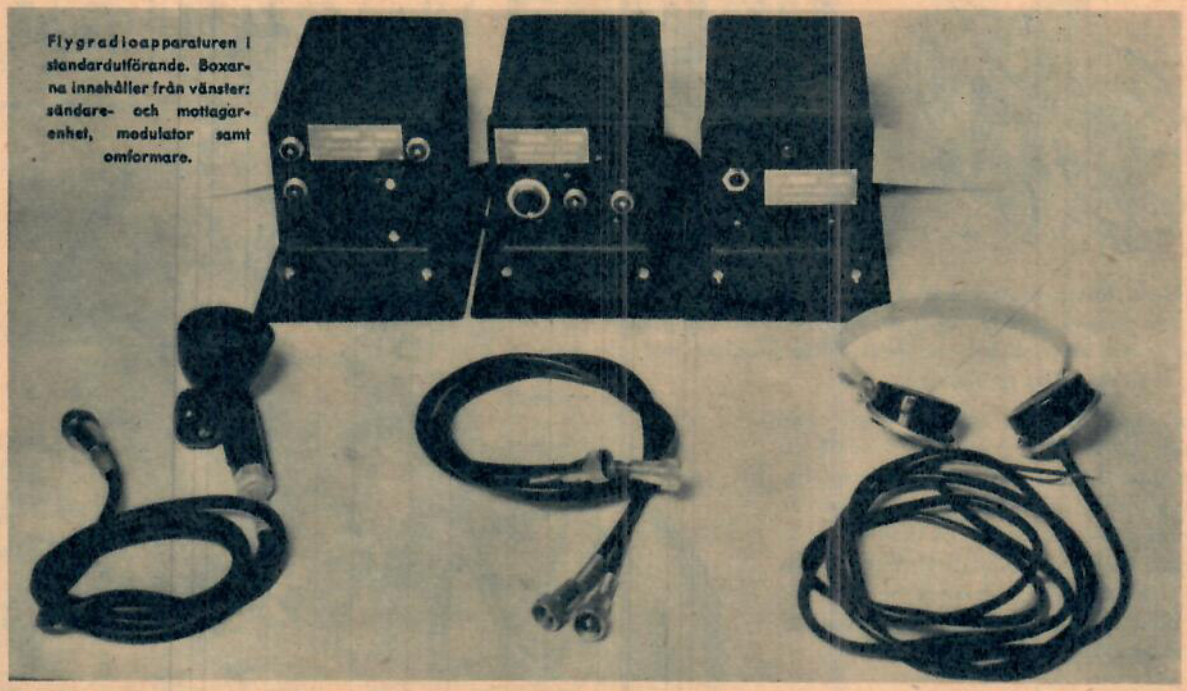
det med den äran. Hemligheten med geväret skulle jag vilja säga är att det passar till soldaten och mannen på samma sätt som den smidigaste och bäst välbalanserade värja. Gevärets prestationsförmåga svarar mot de normala kropps- och själsförmögenheterna. Med blotta ögat kan man exempelvis se en upprättstående fiende på 600 m avstånd. Geväret medger träff på det avståndet. Dess skjutegenskaper är i övrigt så goda att det stimulerar till frivilligt förkovrande i skyttets ädla konst.

Geväret har blivit den svenska försvarstankens symbol. I tusentals svenska hem hänger det som prydnad, när det inte i övrigt söndag efter söndag kommer till användning på tävlingsbanan eller på fältskyttestigen. Man kan fråga sig, om

År 1896 var ett märkesår i svenska försvarets historia. Några av allt att döma synnerligen framsynta män hade fått i uppdrag att till anskaffning föreslå någon typ av s. k. repetergevär för armén i stället för den dåvarande enkelladdaren av typen Remington. Valet föll på ett gevär konstruerat vid de sedermera så berömda Mauserverken i Oberndorff i södra Tyskland, som genom den svenska beställningen på såväl gevär som karbiner fick sin andra stora utlandsbeställning — den första var från Spanien. Härför uppfördes en särskild fabriksbyggnad »Schwedenhaus», som stod kvar åtminstone ännu 1941, då jag besökte fabriken.

Bakom gevär m/1896 kan sägas ligga ett flera århundranden omspännande utvecklingsskede. Det är säkerligen tack vare detta koncentrat av samlade erfarenheter, som vapnet än i denna dag fyller en stor uppgift i vårt försvar och fyller det över huvud taget hade kunnat bli en sådan folkrörelse av det frivilliga skyttet med dess omkring 200.000 aktiva medlemmar, om inte just gevär m/1896 varit infört som armégevär.

De män, som nu har ansvaret i samband med införande av ett nytt arméva-pen, som så småningom skall ersätta gevär m/96, har i sanning ett stort arv att förvalta. Det gäller att skapa de tekniska förutsättningarna för ett helst ytterligare



Flygradioapparaturen i standardutförande. Boxarna innehåller från vänster: sändare- och mottagarenhet, modulator samt omformare.

SOUND RADIO

SVENSK FLYGRADIO

Sändare och mottagare på flygets våglängder. Självsvingande och kristallstyrda.

Svensk serietillverkning.

SOUND RADIO A.-B.
RIKSBYVÄGEN 16
RIKSBY
Telefoner:
25 54 10 - 26 33 47

stegrat intresse i frivilligt förkovrande i vapnens bruk, samtidigt som ett nytt vapen skall fylla högsta krav på eldkraft och effektivitet och äga sådana egenskaper att det i flera tiotal år kan behålla sin modernitet.

Det gäller att få fram ett vapen så beskaffat, att soldaten vid första bekantskap skall bibringas en känsla av förtroende och styrka. Är han normalt funtad skall han tycka om sitt vapen, det skall bli honom en kär vän att i nödens stund lita sig till. Det skall också vara sådant, att svenska skyttar i internationell tävlan icke ett ögonblick skall känna sig handikappade ifråga om den tekniska utrustningen.

Det är ingen lätt fråga att lösa. Den logiska utvecklingen är, att den armégevärstyp, som framträdde efter första världskriget (förkortat gevär med omkring 600 mm pipa), ersättes med ett vapen med automatiskt verkande mekanism, som eventuellt även medger helautomatisk eld. I flera tiotal år har vapenkonstruktörer världen runt sökt sig på att lösa problemet. Något verkligt 100-procentigt dylikt vapen har ännu inte införts någonstans. Visserligen var såväl amerikanska som ryska arméerna i stor utsträckning beväpnade med halvautomatiska gevär (»self-loading rifles»), men man kan vara övertygad om, att i nuvarande stund pågår intensiva försök att få fram något bättre med tillvaratagande av krigserfarenheterna.

Ett automatgevär med tvivelaktig funktionssäkerhet och med en precision, som ej är likställd med repetergevärets, är, vågar jag påstå, ett sämre vapen än det hederliga 50-åriga repetergeväret.

Problemet med det 100-procentiga automatvapnet kan lösas med de erfarenheter som nu föreligger på automatvapenområdet. Den saken är klar. Men dessförinnan har ingen rätt att ta modellåret 1896 till intäkt för att vårt infanteri, när det gäller handvapen, skulle vara omodernt.

När lösningen är funnen, då gäller det att med all kraft genomföra en ombeväpning på samma förutseende sätt som en gång vår äldre generation ersatte den gamla enkelladdaren med repetergeväret.

Björn Zackrisson.

ORSAKANON SKAPAR...

(Forts. fr. sid. 9.)

Forsberg civilingenjör Anders Bange och köpman Martin Einander i Sandviken samt ingenjör Lars Hansson och fabrikör Erik Olsson i Storvik själva satsat pengarna. Banan som mäter över 1.200 meter torde komma att gå på mellan 5.000 och 10.000 kr.

En sådan handlingskraft borde man ha på flera ställen. Ja, i Ludvika är man snart klar med ett landningsstråk, och sedan väntar jag på att det skall börja röra på sig lite raskare i Falun, Särna, Sveg och Rättvik t. ex. Mockfjäll är i gång och i Mora har man avvägt markområdet, men sedan tycks det vara stilla där. Ett landningsstråk på en 7—800 meter är ofta tillräckligt, och det är något som kommunerna borde göra klart för sig nyttan av. Det är inte längre en leksak för stora barn, utan något som har ett både affärsmässigt och socialt värde.

Och i dagarna inviger Orsa sin flygplats, som kan tävla med Bulltofta i storlek. (Som om nu det skulle vara något att skryta med, hostade någon.) På programmet står bl. a. »crazyflygning», dvs. ett spexprogram med start på ett hjul, vingliga luftfärder m. m. Orsaborna vill ha kul när de inviger sitt fält och Hans Peterson har sagt att entrén inte får överstiga 1 kr. Orsa kompani lovar en hel del. Sedan det blev flygintresserat.

KOMFORT TILL SJÖSS

(Forts. fr. sid. 9.)

också tillfälle att göra praktiska prov med den nya båten. Konstruktionen uppvisar knappast några revolutionerande finesser, men den är väl genomtänkt med en hel del intressanta och praktiska detaljer.

Botten är delvis av ny konstruktion — en kombination av rund- och v-botten med mjukt avrundade slag. Denna utformning gör att båten kanar bättre upp på vattnet och därmed får mycket goda »kurvegenskaper». Även placeringen av motorn är originell. Den sitter längst bak, och kraftöverföringen till propellern har gjorts med vinkelväxel av helt ny typ. Med denna motorplacering kommer tyngdpunkten långt bak, och därför har man varit tvungen att göra aktern ganska bred, medan fören fått mycket slanka linjer. Detta har dock medfört enbart fördelar. Dels har det visat sig att båten inte slår något nämnvärt ens i mycket grov sjö utan skär mjukt genom vågorna och dels har man fått högre fart. Modellproven visade att en förskjutning av tyngdpunkten med en halv meter bakåt gav en fartökning av tre knop.

Båten är byggd i mahogny och har ett deplacement av 80 kg. Den kan emellertid även byggas i lättmetall och får då ett deplacement av endast 550 kg. Den är avsedd för fyra personer och utrustad med lika många kojplatser, två längst fram i fören, och genom att fälla ner ryggstöden på de främre sittplatserna kan man få ytterligare två bekväma sängar. Ett litet pentry med två Gasol-lågor, garderob och stora stuvningsutrymmen bidrar vidare till komforten. Utan större besvär kan man dessutom bygga en rymlig islåda under bänken framför motorn. Två av fönstren kan vevas ner som på en bil, och in i »kabinen» kliver man bekvämt genom att öppna den v-formade vindrutan på styrbordssidan.

Båten som ännu så länge endast finns i sex exemplar är utrustad med en 75 hästkrafters motor av typ Bog Marin 55. Med en bränsleförbrukning av 12—13 liter i timmen har den en fart på omkring 17 knop. Priset är detsamma i både mahogny- och lättmetallutförande och beräknas till 16.800 kr.

JAKT EFTER ISBERG

(Forts. fr. sid. 12.)

Argentina, Newfoundland, högkvarteret för den internationella ispatrulleringen. Snart utsändes dessa upplysningar från den kraftiga Argentina Radio till alla fartyg i Nord-Atlanten. Bevakningsfartyget låter sig sedan drivas med berget under 24 timmar för att mäta dess hastighet och riktning.

Sedan fortsätter jakten efter andra isberg, vilkas närvaro har rapporterats per radio av fartyg i Nord-Atlanten. Med loran och radar betämmes isbergens position — stora och medelstora berg indikeras utan svårighet på radarskärmen. För spaning under natten har man även gjort försök med undervattenspejling med ljudvågor och har på detta sätt kunnat lokalisera berg på 600 meters avstånd. För att lättare kunna bibehålla kontakt med ett isberg med radar, försöker bevakningsfartygens besättningar ibland plantera ut en på en träställning uppspänd metallplåt på bergets topp.

En eller flera gånger dagligen flyger någon av kustvaktens 4-motoriga B-24:or över fartyget under sin spaning. På så sätt har skapats en bevakning som reducerar till ett minimum möjligheten av en ny »Titanic»-katastrof. De isberg man hittar söker man ibland spränga sönder med dynamit eller artillerield. Men bergen är för stora och för väl dolda under ytan för att denna metod skall medföra större framgång.



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A.-B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7

MUSTANG

— världens enklaste flygplanmodell!

Trots att MUSTANG är enastående lättbyggd, har den jaktplanets svepande fartlinjer och flyger strålande både utomhus och inne runt den medföljande polstaven! Med de rörliga rodren kan Du flyga långsamt eller med racerfart, och utföra konstflygning. Och priset är endast 3:90! Läs vidare i TEKNIK för ALLA om roliga tävlingar m.m.



Elegant byggsats med *alla delar färdiga*, lättfattliga ritn. och instr. med 35 bilder, amer. gummimotor. En sensationell *nykonstruktion* av landets främste expert!

MUSTANG kan även utföras som MUSTANG RACER för höga hastigheter, lodrät stigning och avancerade manövrar!



Ing. SIGURD ISACSON, Lidingö

Sänd mot efterkrav följ. roliga byggsats:

..... st. *Mustang*, fullst. byggsats kr. 3:90.
..... st. *Stor limtub* 0:75. *Extra* stor. 1:20.
..... st. *Olympia* — ett urtrevligt, *färdigt gliadplan* av balsa. Spv. 300 mm. Kr. 1:45 i frim. + frakt 0:20.

Namn: .....

Adress: .....

.....

J 29 BJUDER AMERIKA SPETSEN

(Forts. fr. sid. 14.)

resultatet är imponerande. »Tusen och en natt» provflygs i sommar och även om det kommer att dröja några månader innan man pressar planet till dess fartgräns, så kan man konstatera att det måste hända något på jaktplansfronten ute i världen om Sverige inte skall inregistrera topplaceringen. Konkurrenterna just nu är de amerikanska jaktplanen Grumman »Panther» och North American P-86, men deras rekordnoteringar har hittills stannat vid 960 km/t.

Huvudkonstruktör för det svenska sensationsplanet är 35-årige civilingenjören Lars Brising, som trots sin ungdom även hunnit med att vara en av männen bakom J 22. Prestationen är desto märkligare som Sverige för 2½ år sedan, då Flygvapnet och Saab började diskutera det nya projektet, inte hade tillgång till de krigförande ländernas rika erfarenhet av höghastighetsflygning och ett omfattande forsknings- och provningsarbete måste sättas in jämsides med konstruktionsritandet. De karakteristiska principerna i J 29:ans utformning visar emellertid jämfört med avancerade utländska projekt att man valt riktiga vägar.

Den relativt skrymmande reaktionsmotorn de Havilland »Ghost» med ca 2.220 kg dragkraft, som planet är utrustat med, har bidragit till att ge J 29:ans flygkropp ett tämligen fylligt utseende, och skämtarna döpte den också mycket tidigt till »Tunnan». Luftintaget sitter i kroppsnosen och därifrån går en rak, cirkulär kanal till reaktionsmotorn i kroppens bakre del. Man har undvikit att förlänga reaktionsröret och i stället låtit det mynna ut i en öppning på bakkroppens undersida, som därigenom blivit hakformig. Därmed har man också kunnat göra landstället lägre utan att riskera att stjärten tar mark vid landningen.

Skenbart kan det tyckas att den trinda flygkroppen skulle göra mycket luftmotstånd, men att så inte är fallet har de aerodynamiska proven tydligt visat. Dessutom har man nu fått plats med praktiskt taget all utrustning i flygkroppen och vingarna har kunnat göras oerhört tunna, då bränsletankar, landställ och annan attiralj helt inryms i kroppen. Vingen är därmed helt enkelt bara ett obrutet, styvt och slätt skal. Vingens pilform möjliggör höghastighetsflygning, men för att råda bot för de mindre goda överstegringsegenskaperna vid landning som en dylik vinge har, har man försett vingnosens yttre del med automatiska slots. Dessa har visat sig möjliggöra god kontroll över flygplanet även sedan man uppnått överstegringsvinkeln.

En väsentlig nyhet är att man använt den nya lättmetallegeringen 75 S i vingskalet, som har ca 40 procents bättre hållfasthet än vanlig dural.

J 29 har övertryckskabin och en katapultstol, som kan slunga föraren 15 meter upp i luften. Även kabinhuven kan skjutas bort med en krutladdning. Dessa säkerhetsåtgärder är så mycket nödvändigare som stabilisatorn placerats högt för att undgå störningar från vingen vid verklig toppfart, då det bildas s. k. kompressionsstötar kring denna. Stabilisatorn har f. ö. variabel inställningsvinkel.

Bakom skapandet av J 29 ligger de mest omfattande vindtunnelprov som någonsin ägt rum för en flygplanstyp från Saab. Dessa prov har till största delen ägt rum vid Flygtekniska försöksanstalten i Ulvsunda. Dessutom har företagits rent praktiska flygprov i halv skala med en Safir som utrustades med J 29:ans vingställ. Resultatet blev förstås ett flygplan som inte kunde undgå att förbrylla många östgötar vid provflygningarna förra vintern. Hållfasthetsproven har också varit synnerligen grundliga. Vid sidan av det egentliga provflygplanet har konstruktörerna exempelvis byggt ett komplett provbelastningsskrov som på marken utsatts för samma laster som flygplanet kan bli utsatt för i luften. På ca 700 punkter mäts materialspänningen och slutligen belastas hela skrovet till brott.

Och än väntar många prov. Före den första flygningen blir det nu omfattande funktionsprov och kontrollåtgärder. Det blir motorkörningar, elektriska och hydrauliska prov och en minutiös slutkontroll. De första flygningarna blir mycket försiktiga och risktagandet ökas sedan successivt. Första exemplaret är förresten överfyllt av mätningsinstrument som kontrollerar hundratals värden på lufttryck, spänningar och temperaturer. Dylika provinstrument plockas sålunda bl. a. in i stället för beväpningen i prototypen.

UTVECKLINGSTENDENSER...

(Forts. fr. sid. 18.)

ben omedelbart under kroppsnosen. Med denna anordning kan flygplanet ställas lutande, varigenom platsen på hangarfartygen bättre kan utnyttjas. Samtidigt minskas brännskaderisken för däckspersonalen, enär de heta gasstrålarna från reaktionsmotorerna riktas mera uppåt. Uppfällning av yttervingarna sker elektriskt liksom även manövrering av landningsklaffar och landställ. Förutom den fasta beväpningen kan ett antal raketprojektiler medföras.

Data: Tomvikt 4,20 t, flygvikt 6,35 t, vingyta 27 m², vingbelastning 235 kg/m², spännvidd 12,7 m, längd 11,9 m, höjd 4,4 m. Maxfart 965 km/t på 10,7 km höjd, tjänstetopphöjd 14 km, flygsträcka med extratankar ca 3.000 km.

Chance Vought F6U-1 »Pirate». Detta lågvingade reaktionsjaktplan, utvecklat av Chance Vought Div. United Aircraft Corp. i Stratfort, Connecticut, har av Navy Air Force beställts i 30 exemplar för leverans nästa år. F6U-1 har provflugits såväl vid NAF som AAF provflygningsbaser, där det i början av oktober 1946 gjorde sin första start. Om de inofficiella uppgifterna på flygvikt och vingyta är riktiga, har F6U-1 en mycket hög vingbelastning, nämligen ca 315 kg/m². Flygvapnet är i huvudsak byggt av sandwichmaterialet Metalit, bestående av dubbel duralplåt med mellanliggande uppstyvande material av vågformigt utbildad konstharts. Uppstyvningsmaterialet är limmat till skalplåtarna med ett speciellt konsthartslim.

Luftintagen till reaktionsmotorn — en Westinghouse J-34 på ca 1.400 kp startdrivkraft — sitter på vingrotens undersida. Utloppsröret för gasstrålen har gjorts kort för att nedbringa utströmningsförlusterna, varför stjärtstyrverket skjuter ut över gasutloppet. Bränsletankarna är förlagda till kroppens mittparti mellan förarkabinen och motoraggregatet. Infästningen av stabilisatorn i fenan har man utformat till en strömlinjekropp, varav lågt interferensmotstånd erhållits. Såväl vinge som stjärtstyrverk saknar pilform. Vingen är dock något V-formad. Under den långt fram i kroppsnosen belägna förarkabinen sitter beväpningen med alternativet sex 12,7 mm eller fyra 20 mm fasta akan.

F6U-1 kan på vingspetsarna medföra extratankar, vilka tack vare sin stora slankhet endast ger flygplanet ett obetydligt ökat luftmotstånd.

Data: Flygvikt 5,45 t, (osäker uppgift), spännvidd 9,2 m, längd 10,0 m, höjd 3,6 m, vingyta 17,2 m² (osäker uppgift). Maxfart ca 885 km/t, marschfart ca 500 km/t, flygsträcka ca 1.200 km.

North American FJ-1 »Fury», som nu är i produktion vid North Americans huvudfabriker i Los Angeles, Kalifornien, skall i 18 exemplar av 30 beställda levereras under detta år och de övriga 1949. FJ-1 är ett lågvingat reaktionsjaktplan med kort, rak vinge.

Kroppen är ej delad för inmontering av motorn som exempelvis på P-80 och P-84, utan reaktionsaggregatet — G.E. J-35 (1.800 kp) — installeras genom ett för bränsletankar och motor gemensamt urtag på kroppens översida. Luftintaget, som är helt rakt, är placerat centralt i kroppen.

Den tunna vingen har höghastighetprofil. På dess över- och undersida finns dykbromsar, vilka fälls ut vinkelrätt mot luftströmmen. De ligger i utfällt läge ett gott stycke utanför vingens yta. Genom dykbromsarnas placering utanför och under den högt belägna stabilisatorn har vibrationer i stjärtpartiet under dykning, orsakade av den från bromsarna störda luftströmmen, kunnat undvikas.

FJ-1 lär vid dykprov ha uppnått ett Machtal på 0,87.

CYKEL-, LÄTTVIKTS- OCH MOTORCYKELDÄCK

o. slangar, förgasare AMAL, fälgar, ekrar, sadlar, kedjor, vajer, kabel, stålk., drev o. kransar etc., etc. till mycket förmånliga priser. Offert mot 20 öre i frimärken.

FIRMA HENRY OLSSON

TEL. 40163. INSJÖN. 11

Modellflygkatalog Nr 3

för år 1948 nu utkommen!

Ur innehållet märkes gummimotormodeller, dieselmotor- och segelmodeller samt replikamodeller, motorer, ritningar och material m. m. 36 sidor med många trevliga nyheter. Sändes mot 30 öre i frimärken.

Namn .....

Adress .....

Thaco

TORE HAGLUND & CO

Modellflygindustri • Hofors

Flygplan typ KLEMM Kl 35

Kungl. flygförvaltningen försäljer

Ett 15-tal flygplan Klemm Kl 35 (Sk 15).

Upplysningar beträffande priser, gängtider m. m. genom Kungl. flygförvaltningen, Anskaffningsbyrån, Stockholm 80, tel. »Flygvapnet» 361.

SVENSKA FLYGFÖRSÄKRINGSPOOLEN

heter sedan 1 januari de svenska försäkringsbolagens sammanslutning till gagn för svenskt flyg. Konsultera som tidigare Eder vanliga försäkringsförbindelse för att hålla kontakten med

...god svensk försäkring!

Stabilisatorn har en V-form på 10 grader.

Landstället av noshjulstyp är liksom på F2D-1 »Banshee» försett med ett »knä»-hjul, så att flygplanet vid fartygsbasering kan ställas på nosen.

Beväpningen, placerad runt om luftintaget i kroppsnosen, består av sex 12,7 mm fasta akan. Planet kan utrustas med extratankar. Vertikala fenor stabiliserar dessa efter losskoppling, varigenom risken för kollision med stjärtstyrverket minskas.

Data: Flygvikt 5,5 t, vingyta 24,2 m², vingbelastning 230 kg/m², spännvidd 11,6 m, längd 10,2 m, höjd 4,4 m, maxfart 885 km/t, marschfart ca 650 km/t, topphöjd över 14 km, flygsträcka över 1.300 km.

Grumman F9F-2 »Panter» är ett ensitsigt, midvingat reaktionsflygplan för höga operationshöjder. Det kan utrustas för såväl jakt- som spaningsuppdrag och är US Navy Air Forces snabbaste flygplan nu i produktion. Efter de slutgiltiga proven för NAF vid Naval Air Station, Patuxent, erhöll tillverkaren Grumman Aircraft Engineering Corp på Long Island beställning på 100 exemplar för leverans 1949. Flygplantypen har av NAF givits hög prioritet, och nya order för fortsatt leverans 1950 kan väntas. Hög maxfart och topphöjd samt god stigförmåga har varit utslagsgivande vid valet av F9F-2 som standardjaktplan vid Navy Air Force. Den för ett reaktionsflygplan extremt låga landningsfarten av ca 135 km/t samt kort startsträcka gör också F9F-2 väl lämpat för fartygsbasering. Det kan sålunda med katapulthjälp starta från ett fartygsdäck på en sträcka av ca 140 m. Effektiva landnings- och nosklaffar på vingen i kombination med bromsklaffar samt ejektoröppningar för reaktionsmotorn på flygkroppen har givit dessa goda prestanda vid låg fart. Landningsklaffarnas max utslagsvinkel är ca 60 grader. F9F-2 har en nosklaffkonstruktion, benämnd »droop snoot nose flap», vid vilken vingprofilens välvning ökas genom att hela vingframkanten vrides ned. De fyra ejektoröppningarna, s. k. »blower doors», på bakkroppen frilägges vid såväl start- som landning, varav effektiv lufttillförsel för motorn erhålles vid låga flyghastigheter. Max drivkraften kan härigenom utnyttjas till fullo, något som är av vital betydelse vid start- och misslyckade landningsförsök.

Reaktionsmotorn är en i USA modificerad engelsk Rolls Royce Nene. Den tillverkas vid Pratt & Whitneyfabrikerna under beteckningen P & W Nene J 42 och ger en startdrivkraft av 2.300 kp, vilken med vatteninsprutningssystem ökats till 2.600 kp för F9F-2. Man räknar med att komma upp till ca 3.000 kp, sedan en efterförbränningsanordning, s. k. »after burner», införts i utloppsröret. P & W J 42 kan på flygplan F9F-2 bytas ut mot en Allison J33-8 på 2.100 kp (med vatteninsprutning 2.300 kp). Motorbyte och service underlättas avsevärt genom att bakkroppen kan kopplas loss från flygkroppens främre del. Kort utloppsrör för gasstrålen har valts för att nedbringa utströmningsförlusterna. Stjärtstyrverket skjuter därför över gasutloppet. Den tidigare låga placeringen av stabilisatorn har man frångått, då vibrationer och värmeskador uppstod genom gasstrålens inverkan. Stabilisatorn är sålunda uppflyttad på fenan. För att ge plats åt höjdrodret har sidrodret delats.

Från fenans överdel, som är av konsthartsmaterial och inrymmer antennen, utgår pitotröret för hastighetsmätning.

Luftintagen, utgående från vingframkanten invid flygkroppen, är försedda med gränsskiktsbortsugning och har nödvändiggjort en omsorgsfullt utbildad vingrot och fillet, vilken sträcker sig så gott som ända fram till gasutloppet.

Under detta finns för däcklandning en indragbar kopplingsanordning, som hakar i wires spända tvärs över fartygsdäcket. Sedan flygplanet stannat släpper kopplingen wiren automatiskt.

Framför motoraggregatet ligger bränsletankarna och den tryckttäta kabinen, utrustad med katapultstol för föraren. Genom utbyte av kroppsnosen kan F9F-2 alternativt förses med ksp, akan, kamera- eller radarutrustning. Noskåpan kan skjutas fram på skenor för service och utbyte av nosinstallation.

Landstället är av noshjultyp med huvudhjulen infällbara i kroppens undersida.

F9F-2 kan i likhet med de övriga här beskrivna reaktionsjaktplanen utrustas med extratankar. Dessa förekomma på spaningsversionen och anbringas på vingspetsarna.

Data: Maxfart ca 1.000 km/t, landningsfart ca 135 km/t, topphöjd över 14 km.

Se även Teknikens Värld nr 3 och 10/1948 beträffande FD-1, F2D-1 samt F6U-1.

Rättelse:
Del IV nr 10 högra spalten: Står kompressibilitetsformen, skall vara kompressibilitetsfenomen.



Modell-byggare!

Berg-Fast har en enastående häftförmåga och det limmade sitter som berg. Smetar ej, efterlämnar inga fläckar.

detta är Ert lim



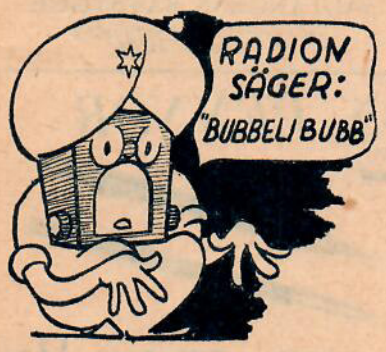
BERG FAST

PRIS 0:95

LIMMAR ALLT-KALLT

AB Husqvarna Borstfabrik

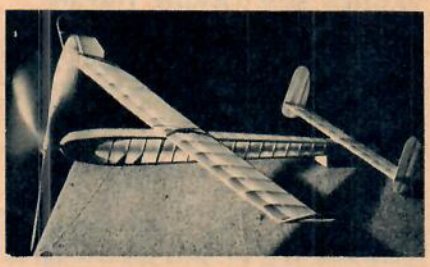
Tips om rör och rörfel:



Om ljudet liksom kokar och bubblar med vissa avbrott, då kan felet ligga hos slutröret. Lösa elektroder hos röret är ofta den indirekta anledningen, men felet kan också bero på glappkontakt i rörhållaren eller andra kontaktfel. Låt en kompetent radiofirma pröva slutröret och sätta in ett nytt, riktigt rejält rör . . ett Tungsramrör!

TUNGSRAM
hjälper!

Svenska Orion Försäljnings AB
Stockholm, Göteborg, Malmö



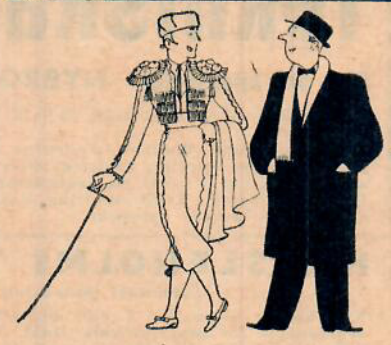
Bygg och flyg den populära GUMMIMOTORKÄRRAN!

gummimotormodell i klass G 1, spv. 70 cm. Modellen är av enkel konstruktion och har mycket goda flygegenskaper. Varje nybörjare som byggt en enkel stavmodell kan utan svårighet bygga »Meteor». Byggsatsen innehåller: färdigsågade spryglar av balsa, lister, japanpapper, kontursågad propeller, gummiband, ritning och arbetsbeskrivning m. m. Pris endast 6:50

Norrlands Modellflygindustri
Vasagatan 4 UMEÅ. Tel. 270

Sänd mot postförskott + porto:
..... Meteor 6:50
..... Balsalim 0:60
..... Katalog(er)

Rekv. katalog n:r 3 för 1948 innehållande en massa nyheter bl. a. gummimotormodeller av moderna konstr. mot 30 öre i frim.



Din uthållighet imponerar, våste Matador



I veckor rakar samma Matador rakblad lika oklanderligt, lika behagligt. Det beror på att Matador rostfria rakblad, som tillverkas av svenskt högklassigt, rostfritt stål, äro *expertslipade* vid Sveriges största rakbladsfabrik. Kom ihåg att *mannens bäste vän är hans*

Matador

A/B MATADORVERKEN — HALMSTAD

VAGNEN SOM TÄMJDE TIGERN

(Forts. fr. sid. 22.)

än en sportvagn, trimmat upp motorn i ett varvtal som är 1.000 v/min högre än på stadardmotorn, bantat ner vikten från över 1.500 kg till 880 kg och till råga på allt även fått kärran att hålla ihop under de mest påfrestande förhållanden. Vi ger ordet åt segerherren själv:

— Huvudprincipen för konstruktionen var att vagnen skulle bli så låg och lätt som möjligt, börjar Gunnar Olsson. Vi rev bort hela karossen — det är bara motorhuven som finns kvar av originalet — kortade av ramen med nära en meter och lämnade av den ursprungliga konstruktionen kvar praktiskt taget endast det som behövdes för vagnens framdrivning och för att få den att hålla ihop. Vidare flyttades motorn en bit bakåt och placerade kylarpaketet i lutande ställning. Efter diverse mindre arrangemang lyckades vi så småningom få fria markhöjden till endast 180 mm och vagnens höjd till 100 mm. För att få fjädringen tillräckligt styv gjordes bakfjädrarna något kortare och på både fram- och bakhjulen monterades extra kraftiga stötdämpare. Bromsar, styranordningar och andra arrangemang lät vi däremot vara som de var, och det måste sägas till Kaiserns förtjänst att de väl bestod det hårda provet.

Trimningsåtgärderna på motorn omfattade praktiskt taget endast förgasaren, ut- och inloppsrören samt magneten. Den ursprungliga horisontalförgasaren byttes ut mot tre fallförgasare och standardmagneten ersattes med en Scintilla Vertex racermagnet. Alla ut- och inloppskanaler polerades med största omsorg och motorn gjordes över huvudtaget invändigt så blank som möjligt. Vidare ökades kompressionen till 7,8:1, men sedan är också de viktigaste trimningsåtgärderna uppräknade. Vi behövde bl. a. inte göra någonting åt varken ventilfjädrarna eller kamaxeln — de var tillräckligt »racerbetonade» redan i standardutförande.

Man kan dock inte trimma upp en standardmotor hur mycket som helst utan att samtidigt se till att den också stoppar för den ökade påfrestningen som den från början inte alls är beräknad för. Det är framför allt vevaxeln och lagren som blir hårt utsatta och därför lät jag byta ut de ursprungliga vevaxellagren mot betydligt kraftigare, och dessutom underkastades själva axeln en ytterst noggrann avvägning. Som extra säkerhetsåtgärd försågs bränslesystemet sedan med dubbla bensinpumpar.

— Det vore intressant att veta vad denna Sveriges snabbaste sportvagn har för bränsleförbrukning.

— Tja, inte blir det någon snålåkning, det vill jag lova, säger Gunnar Olsson. Omkring 3 liter på milen på en tävling som Skarpnäck, men så går det ju undan också.

Salle.

FLYGET GÖR SYDAMERIKA...

(Forts. fr. sid. 24.)

dels fört de olika länderna och landsdelarna närmare varandra. Avstånd som tar mellan 3 à 4 veckor att tillryggalägga med båt och på åsnerygg har tack vare flyget krympt samman till 3,5 timmas resa.

Under de allra senaste åren har utvecklingen tagit jättesteg framåt på flygets område.

• Rolls Royce har nyligen haft besök av en teknisk delegation från Argentina, och inom den närmaste tiden kommer Rolls Royce »Derwent V» reaktionsaggregat att börja licenstillverkas i Buenos Aires.

• Den argentinska femårsplanen innefattar bl. a. uppsättande av flygande polis, som skall utrustas med 11 flygplan och fem helikopters och även få ett eget flygfält utanför Buenos Aires. I den flygande polisens arbetsuppgifter skall bl. a. ingå att patrullflyga längs de stora landsvägarna och floderna, jaga smugglare vid kusterna, bekämpa skogsbränder och ha uppsikt över flygtrafiken.

• De argentinska sportflygarna förfogar över 42 fyrsitsiga Stinsonplan, 100 Piper Cub och 41 Cessna, vilka alla är av amerikanskt fabrikat. Sedan tillkommer en hel del inhemska sportplan samt även europeiska.

TELEGRAFVERKETS VERKSTADS VERKSTADS-SKOLA I NYNÄSHAMN

kommer att antaga elever i åldern 15—17 år för utbildning till verktygsarbetare och instrumentmakare. Nya kurser börja den 6 september 1948. Upplysningar om kursernas omfattning, avlöning under kurstiden m. m. lämnas på begäran.

TELEGRAFVERKETS VERKSTAD
NYNÄSHAMN

Tekniska Institutet

Dag- och Aftonskolor **NYBROGATAN 8** **Stockholm**

Tel. 61 65 14, 61 65 15, 61 65 16, 65 15 13. Exp.-tid. kl. 9—16, 19—20.

Studieråd: Prof. Wollmar Fellenius. Rekt.: Civ.-ing. Gustaf Goldkuhl. Ingenjörskurs inom samtliga fackavd. från folkskola, real- och studentexamen. Vägmästarkurs om 4 mån. El. installatörskurs av klass B och C. Kort studietid. Platsanskaffning. Avgiftslindring och stipendier. Höstterminen börjar den 21 aug. Begär skolans prospekt.

HÄSSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

Kommunal läroanstalt under statens inspektion.

Nya kurser börja den 1 okt. Statsstipendier upp till 115 kr. pr mån. Fackavdelningar för maskinteknik (inkl. motorteknik), elektroteknik, husbyggnadskonst samt väg- & vattenbyggnad med kurser om 2, 3 och 5 terminer. Värme- och sanitetsteknisk kurs (7½ mån.). Yrkeskurser för el. installatörer, statskurser. C-kurs börjar 10 aug. B-kurs samt vägmästarekurs (40 veckor) börjar den 10 jan. A-behörighet under vissa förutsättn. från el. tekn. fackavd. högre kurs. — Moderna laboratorier (även högsp. lab.). Program gratis, då denna tidning nämnes. Anmälningstiden utgår 31 juli.

Platsförmedling

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

KTI

MASKINTEKNISK FACKAVDELNING. 3-årig dag- o. 5-årig aftonskola. Ingenjörs-, verkmästare- o. förmanskurser fr. folkskola eller realexamen. Språkundervisning. Stipendier. Låga levnadskostn. Höstterm. börj. 1 sept. Aftonskoleelever få arbete i Köping. Vänd Eder t. närm. arbetsförmedl. Begär vår Studiehandbok! - Borgmästareg. 19 A. - KÖPING. - Tel. 1316.

INGVAR LILLIEROTH, Civilingenjör. Rektor.

STOCKHOLMS TEKNISKA INSTITUT

T

DAG- & AFTONSKOLOR **CENTRUM** KUNGSGATAN 32

Sveriges största enskilda tekniska läroanstalt.
Inspektion: Professor Emil Alm.

I

Ingenjörs- och verkm.-utb. fr folkskola, real- och studentexamen.

Fackavd.: Verkstadstekn., motortekn., flygtekn., värme och sanitet, elektrostarkström, radio och svagström, hus- och vägbyggnad, kemi.

Stipendier. Avgiftslindr. för obemedl. Prosp. sändes. Anmäl i tid! Upprop 20 aug. Exp.-tid 10—19. Tel. 23 37 05 (växel).

E. WALTER HOLMSTEDT, Civ.-ing. Rektor.

Campingbåtar

i furu och mahogny.

SALTÄNGENS BÅTBYGGE

Varvsgatan 6, Norrköping
Tel.: 333 25, 313 68.

2 PENNOR



ENDAST KR 8:50

Medan vi övertagit ett större parti amerikanska KULSPETS- och TRYCKSTIFTSPENNOR ämna vi nu i reklamsyfte försälja dessa till det fantastiskt låga priset av kr 8:50. Kulpennan är i en mycket trevlig modell med huv och clips av vit metall samt lämnar en bläckblå och ovanligt jämn skrift.

Tryckstiftspennan en omtyckt modell med en mycket sinnrik mekanism och jämn matning.

Levereras i blå, brun, grön och svart färg.
2 set portofritt.

Från **IMPORTFIRMAN INETRA**
Regeringsgatan 86, Stockholm rekvireras

..... set färg .....

Namn .....

Adress .....

Postanstalt .....

FLYGLOTTERIET

Efterfrågan på lotterna i Flyglotteriet har överträffat alla förväntningar och redan den 15 maj hade samtliga 100.000 lotter utplacerats från lotteriexpeditionen. De förnämliga och eftertraktade vinsterna har ju också gjort att litet var vill vara med och pröva lyckan. Det bör därför bli lätt för klubbarna att sälja de rekvirerade lotterna.

De utlämnade lotterna fördelas sålunda:

I kommission till flygklubbar och modellflygklubbar	56.660
I kommission till andra återförsäljare	33.290
Sålda kontant och mot postförskott	10.050
Summa	100.000

Av flygorganisationerna har följande större rekvisitioner gjorts:

Anslutna flygklubbar (31 deltagande klubbar. Summa 34.900 lotter.)

Stockholms flygklubb	3.000
Aeroklubben i Göteborg	3.000
Stockholms Segelflygklubb	3.000
Karlskoga Flygklubb	2.500
Västerås »	2.000
Upsala »	2.000
Kristianstads »	2.000
Värmlands »	2.000
Eskilstuna »	2.000

Registrerade modellflygklubbar (94 deltagande klubbar. Summa 21.700 lotter).

MFK Sky Devils, Västerås	3.000
Karlstads MFK	2.000
MFK Colibri, Sthlm	1.600
Östersunds Flygklubbs Mfsektion	1.000
Sundsvalls Flygklubbs Mfsektion	800
Aeroklubben i Malmö Mfsektion	800
Norrlandsvingarna, Skellefteå	500
MFK Vargen, Sthlm	450
Flygscouterna i Wäsakåren C 197, Uppsala	350

Det svåraste för lotteriexpeditionen är nu att beräkna om och i så fall ungefärligt antal lotter, som kanske icke blir sålda genom klubbarna. Naturligtvis ser vi helst att inga lotter alls blir returnerade till expeditionen. Men om detta av någon anledning icke kan undvikas bör det göras så snart det står klart för klubben att lotter kommer att bli över. Lotteriexpeditionen hemställer således att följande iakttas.

A) Sänd in redovisning på postgirokonto Flyglotteriet nr 58510 **genast lotterna blivit slutsålda.** Även delredovisning kan göras på detta konto.

B) Har klubb överskott av lotter, som med säkerhet bedömas icke kommer att gå åt, bör dessa snarast returneras under adress Flyglotteriet, Fack 547, Stockholm 1, eventuellt i successiva poster.

C) Senast den 10 augusti skall slutlig redovisning från klubbarna ha gjorts. Under inga omständigheter kan returlotter mottas av expeditionen efter denna dag.

Klubbarna bör anse det som en hederssak att bereda lottköparna tillgång till dragningslista, när denna utkommer den 7 september. I samband med redovisningen bör därför erforderligt antal listor beställas. De sändes av expeditionen portofritt mot postförskott à 10 öre per st. och får säljas för 15 öre st.

GULDVINGEN

Värmlands flygklubb har lagt sig i täten såväl individuellt som i lag i klass 2 höjdmomentet, och i distansmomentet har Halle-Hunnebergs flygklubb på gammalt känt manér tagit ledningen genom Bertil S åhl (guldflygningen till Uppsala med Moswey). Visserligen har inte Fred Nordholms 370-kilometersflygning med Olympia hunnit med i protokollet ännu, och dessutom vet vi att en hel del resultat ytterligare har nåtts som ännu inte rapporterats. Det går fortfarande ytterst trögt med rapporteringen, så vi får kanske besvära herrarna med litet mindre flegma...

Poängställningen just nu är följande med reservation för eventuella fel.

HÖJDMOMENTET
klass II individuellt:

Namn	Klubb	Höjdvinst
1) Hugo Hassel	Värmlands FK	4.685
2) Sune Olsson	Västerås FK	3.110
3) Bertil Ståhl	Halle-Hunnebergs FK	2.450
4) Sven Österdahl	Linköpings FK	1.900
5) Per Arne Kernell	»	1.775
6) Ingemar Kardell	»	1.700
7) Henry Norrbom	»	1.450
8) Clas Eklind	Eskilstuna FK	1.260
9) Sven Åke Axelsson	Värmlands FK	1.200
10) Yngve Lindgren	Halle-Hunnebergs FK	1.065

HÖJDMOMENTET
klass II lagtävling:

	Höjder	Summa
Värmlands FK		
Hugo Hassel	4.685	
Sven-Åke Axelsson	1.200	5.885
Linköpings FK		
Sven Österdal	1.900	
Per Arne Kernell	1.775	
Ingemar Kardell	1.700	5.375
Västerås FK		
Sune Olsson	3.110	
Lars Fredriksson	1.030	
Lars John Söderström	940	5.080
Halle-Hunnebergs FK		
Bertil Ståhl	2.450	
Yngve Lindgren	1.065	3.515
Eskilstuna FK		
Clas Eklind	1.260	
Bengt Teuchler	1.050	2.310
Stockholms Segelflygklubb		
Tord Andersson	1.050	1.050
Uppsala FK		
Rune Ströman	600	600

DISTANSMOMENTET
klass II individuellt:

Bertil Ståhl	Halle-Hunnebergs FK	11.967
Hugo Hassel	Värmlands FK	7.320
Lars Fredriksson	Västerås FK	5.558
Nils Eyton	Aerokl. i Göteborg	4.588
Yngve Lindgren	Halle-Hunnebergs FK	3.611
Clas Eklind	Eskilstuna FK	3.555

Tävlingen skulle vinna mycket på om rapporteringen skedde litet snabbare. Och så efterlyser vi klass 1.

För övrigt ber vi herrar klubbledare studera bestämmelserna för Guldvingen litet närmare. I den tävlingen behövs *många* jämna resultat framförallt.

Y. N.

Styrelsesammanträdet

KSAK:s styrelse hade sitt vårsammanträde den 22 maj under dir. C. A. Wicanders ordförandeskap. Bland de närvarande styrelseledamöterna märktes även prins Bertil.

Budgeten för kommande budgetår fastställdes. En ståtlig donation bestående av en rad värdefulla dokument och minnessaker från Andréexpeditionerna överlämnades från fru Hedvig Swedenborg, maka till framlidne överstelöjtnanten Vilhelm Swedenborg, en av Aeronautiska Sällskapets första medlemmar.

Från sammanträdet kan vidare nämnas att beslut fattades om att KSAK skall överta förvaltningen av Svenska Flygares Riksförbunds hjälpfond, sedan denna förening upplösts.

Slutligen diskuterades vissa arrangemang i samband med KSAK:s 50-årsjubileum år 1950. Bland annat kan nämnas att FAI-kongressen detta år förlägges till Stockholm.

Obs beträffande radiovädret

Sedan den 18 maj utsändes som bekant en specialväderrapport för segelflygare i samband med den ordinarie väderleksrapporten strax efter klockan 8 varje morgon. Som en motprestation för detta mycket stora tillmötesgående önskar nu SMHI rapporter från segelflygarna, och av den anledningen har för någon tid sedan särskilda formulär utsänts till alla klubbar med segelflygverksamhet. KSAK hemställer att samtliga segelflygare enskilt eller helst genom respektive klubbar så noggrant som möjligt insänder begärda uppgifter dels direkt till SMHI, dels till KSAK (kopia). Dessa rapporter kommer att efter hand bearbetas av meteorologerna och blir alltså till nytta i fortsättningen i forskningshänseende. Segelflygarna har anledning vara stolta över det intresse som svenskt meteorologi härmed visar.

En flygare i Hartz

En flygare i engelska Tysklandszonen, förut verksam som trafikflygare och segelflygare, men f. n. utan flygmöjligheter till följd av kriget, har till KSAK uttryckt en önskan att få brevväxla med någon svensk flygarkollega, helst inom de nämnda branscherna av flyg. Han mottar gärna en läst flygtidning då och då för att hålla sig orienterad om vad som händer i flygets värld och erbjuder sig i gengäld att med råd och dåd, exempelvis förmedling av bostad o. d. bistå svenskt flygfolk, som i turistsyfte eller andra ärenden besöker hans vackra hembygd, de sköna skogarna och bergen i Harz. Ni kan göra hans bekantskap genom att skriva till:

Herrn Wilh. Sonnemann,
Dehnestrasse 5,
Seesen/Harz.
Deutschland, Englische Zone.

För den, som vill veta var Seesen är beläget kan nämnas, att orten ligger omkring 70 km. sydost om Hannover, uppe i Harzbergen, ej långt från den kända toppen Brocken (1142 m. ö. h.).

AIR CHUTES
IRVIN

CIRKA 30.000 FLYGARE
har räddat sig med

IRVIN
FALLSKÄRMEN
varav 69 stycken i Sverige
tillverkas numera av nylon

IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG
Kontor: Strandvägen 5 A, Sthlm
Fabriken: Stockholms Frihamn

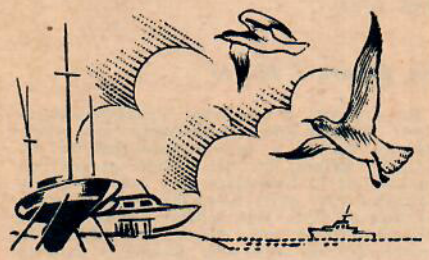


katalog utkommen!

MALMÖ FISKEREDSKAPSAFFÄR
MALMÖ 19

Var god sänd katalog.

Namn .....
Adress .....
Postadress .....



Tätningsmedel
för båtar

Marin-Glue (Skeppsbeck) svart och vitt. Såväl fast för smältning som mjukt att användas såsom kitt.
Offert och prov på begäran.

Åberopa denna tidning.

Göteborgs Hartsoljefärg-Fabrik
Göteborg 5. Tel. 16 17 90 16 17 91 16 17 92

LANTBRUKET FÅR...

(Forts. fr. sid. 19.)

kraften i kroken — den har höjts från 15,2 till 19,5 hästkrafter. För att få möjligheter att montera hackor och andra redskap under själva traktorn och för att få remskivan tillräckligt högt har hela chassiet höjts avsevärt, vilket gör att Major ser betydligt större ut än den gamla Fordson. Till nyheterna kan vidare räknas individuella mekaniska styrbromsar på bakhjulen. Tack vare dessa kan man praktiskt taget vända på en femöring — om den är tillräckligt stor, vill säga.

För Fordson Major har konstruerats en hel rad specialmaskiner för nästan varje inom jordbruket förekommande arbete. Dessa maskiner monteras direkt på traktorn och manövreras enkelt och lätt med en hydraulisk lyft som kanske är den förnämligaste detaljen på årets Fordson. Den hör dock inte till standardutrustningen utan tillkommer extra för ett pris av 1.100 kr. Tack vare denna anordning kan man t. ex. plöja en nästan hur liten eller »svårkörd» åkerplätt som helst. Man bara lyfter upp plogen och backar in i en annars svåråtkomlig hörna, fäller ner plogen och sedan är det bara att sätta i gång. Bland övriga redskap som man kan häkta på Fordson Major märks bl. a. en effektiv jordfräs, en halvautomatisk potatissättare, en puderspridare, en gödsellastare, en kompressor för borrmaskin samt en täckdikningsmaskin som kan gräva ett 762 mm djupt dike med en hastighet av 1 meter i minuten.

Alldeles odelat gillande fick den nya Fordsontraktorn dock inte. Man tyckte i allmänhet att de flesta redskapen var på tok för dyra för att ens mycket stora jordbruk skulle ha möjlighet att skaffa sig sådana. Flera ansåg också att själva traktorn förlorat mycket på att den gjorts så stor och hög — de äldre modellerna var faktiskt mera praktiska och ändamålsenliga för mindre jordbruk —, Major är en aning för stor och klumpig för att den skall kunna bli verkligt ekonomisk på gårdar under 200 tunnland. Fråga är också om den trots sina 30 hästkrafter klarar sig utan svårigheter i tungt arbete, t. ex. i hård lerjord. Priset är dock så förmånligt att Ford Motor Co. knappast behöver vara rädd för att inte få avsättning för de 4.000 traktorer som väntas hit under detta år. Det kommer att betyda ett litet nätt tillskott på 120.000 hästkrafter till lantbrukets trängande kraftbehov och de »hästarna» kommer sannerligen inte för tidigt — om någonsin så gäller det i nuvarande försörjningsläge att få ut det mesta ur vår svenska jord, och där har traktorn en viktig uppgift att fylla.

Reportage: Sven Salonius.

HELSVETSAD LÄTTMETALLBÅT

(Forts. fr. sid. 20.)

pappmallar i naturlig storlek, efter vilka plåten klipptes till. Fjorton dagar tog det att svetsa ihop plåtarna, så att skrovet blev färdigt. Samtidigt byggde han en vinkelväxel. Det finns inget roder på båten utan man styr med motorkraften. En propeller fick Forsberg låna och gjuta av. För att båten skall lätta fortare har han lagt in kylluften från motorn under steget.

Eftersom båten är så lätt är den ganska känslig för vågbildning och kommer troligtvis att slå rätt hårt; den går förstås inte lika säkert som en tung båt. Själva båtskrovet väger inte mer än 85 kg, motorn 46 och inredningen 70—80 kg, allt som allt ungefär 200 kg. Båten är 5,5 m lång och 1,5 m bred.

I dagarna skall experimentet sjösättas — efter ett års fritidsjobb eller 400 byggtimmar. Vi får väl rapportera hur midsommarkryssningen gick i ett kommande nummer.

FLYGANDE ATLANTÅNGARE

(Forts. fr. sid. 23.)

procents effektuttag, varpå planet läggs i brant stigvinkel tills det nått en höjd av omkring 9.000 meter vilket beräknas ta ungefär 45 minuter. Därefter fortsätter stigningen med mindre vinkel till 12.000 meters höjd som är den bästa marschhöjden. Under flygningen minskas dock motorstyrkan aldrig under 97,5 procent annat än vid landning, vilket innebär att man flyger praktiskt taget »på full skaft» hela tiden, något som förefaller ganska egendomligt.

SR/45 beräknas få en marschfart på omkring 560 km/t och en flygsträcka på nära 9.000 km.

MASONIT-JOLLE



Längd 3,5 m. Bredd 1,37 m. Segelarea 6,7 m².
Försedd m. centerbord. Lättbyggd.
Ritning m. utförlig bygganvisning 1: 50 + porto.

Apelbergsgatan 48
Stockholm

FOTO
MINDRE ÄN 20 ÖRE

kostar 6× 9 kopian hos oss tack vare den höga rabatt vi lämna våra postorderkunder. Sänd oss Eder adress i dag och Ni får omg. prisl., filmpåsar m. m. Högklassiga arb. och snabb exp. garant.

Namn .....
Bostad .....
Adress .....

NORRLÄNDSKA fotocentralen
UMEÅ

HOMEOPAT
INEZ BYRMAN

som under 12 år varit assistent hos Sveriges erkänt främsta homeopat KLARA FRANSÉN, fortsätter oförändrat praktiken i Ulriksdal. Telefon 47.

ÖSTERSUND

MOTORFORDONSÄGARE!
Vi reparera alla slags bilinstrument

INSTRUMENT SERVICE
N. LORENTZEN

Prästgatan 61 - Östersund - Telefon 134 64
Repr. för Verkst. A-B Haldex, Halmstad

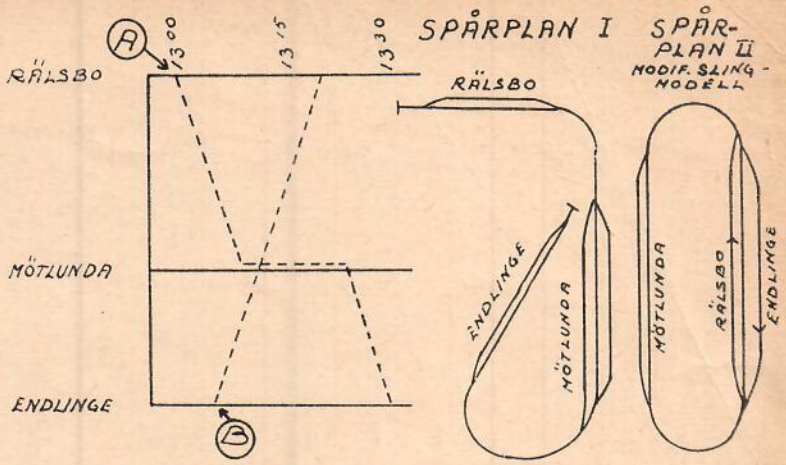
Wallentins Eftr. Musikhandel
(Edv. Nilsson)
Kyrkgatan 66 - Telefon 106 72
(Mitt emot Busscentralen)
ÖSTERSUND

Rekommenderas vid behov av

Instrument och tillbehör - Skivor - Noter
Radio - Högtalaranläggningar
Reparationer utföras

Oss modellrallare emellan:

GRAFISKA TIDTABELLER och OMBYGGDA VÄCKARKLOCKOR



Exempel på grafisk tidtabell samt ett par förslag till hur banan i detta fall kan tänkas se ut.

Modelljärnvägshobbyn kan sägas omfatta två olika grenar, själva byggandet och trafiktjänsten eller körning efter tidtabell. Olika mj-utövare lägger olika vikt vid dessa två grenar men som en allmän regel kan man kanske säga, att när ett visst byggnadsmål nåtts behövs en smula avkoppling och då tar man till körningen.

Vad menas då med trafiktjänst? Jo, det är, *att så exakt som möjligt* för våra förhållanden, *söka efterlikna trafik- och säkerhetstjänsten vid de»riktiga» järnvägarna,* köra enligt vissa bestämda regler, efter tidtabell och signaler med uppgifterna noggrant fördelade på de olika befattningshavarna. Detta gäller givetvis i första hand en klubb men man kan vid varje anläggning, hur liten den är, med litet fantasi köra tidtabell — sedan erforderligt antal »mj-dårar» hoptrummats.

Om man inte redan har en anläggning, som direkt lämpar sig för tidtabellkörning, är det lätt och lämpligt att göra vissa bestämmelser angående trafiken på banan som den är.

Enklast tänker vi oss en bana med två ändstationer mellan vilka trafik skall äga rum. Linjen mellan dessa kan ha skiftande utseende (enkel- eller dubbelspår, mötesstationer osv.). Trafiken anpassas sedan efter dessa förhållanden — med möten, växelvis körning etc. — Ja men, säger nu alla de, som endast har en rundslinga med en större station och möjligen en mötesplats på motsatta delen av slingan, hur ska vi göra?

Ja även för dessa finns bot. Bestäm bara att den stora stationens vänstra spår (exempelvis) utgör en ändstation i ena riktningen och efter fullbordat varv kör man in på de högra spåren, som får föreställa den andra ändstationen.

Några regler: 1. Bestäm trafikvägarna på banan. 2. Organisera körningen med: a) en trafikledare (TL); b) en tågklarerare — stins — (TK) vid varje station med eget ställverk och c) en eller flera lokförare (LF).

Av ovanstående framgår att det är lämpligt ordna med en strömsektionsindelning av banan, som gör det möjligt för TL att från central plats ansluta de olika sektionerna till respektive körplatser.

Så kommer en viktig sak i trafiktjänsten: tiden. För att inte det hela skall anta karaktären av ett vilohem eller en schackklubb blir det nödvändigt att köra efter en bestämd skala-tid. Med utgångspunkt från vetskapen om att ett normalt tåguppehåll vid en större station rör sig om 5—15 min., bör denna tid för våra förhållanden omfatta c:a en halv minut. Bestämmer man sig nu för att skalatiden skall vara 15 ggr snabbare än verklig tid, kommer 5 skalaminuter att bli 20 verkliga sekunder, 15 skalaminuter = 1 verklig etc. För våra förhållanden (klubbens) har detta visat sig fungera bra..

Under 20—40 sek hinner man väl med växlingsmanövrar o. dyl. Att sedan körtiden på själva linjen — bandelen mellan stationerna — blir orealistiskt kort måste man helt bortse ifrån, därtill är den skalenliga banlängden alltför kort. — Det bör här nämnas att »Järnvägssällskapet» i Stockholm med goda erfarenheter kör med minutvisaren som timvisare, alltså tidskala 12:1.

F. ö. är det mycket lätt att med de enklaste verktyg på c:a 20 min ändra en vanlig, stor, rejäl väckarklocka så att den går 15 ggr så fort!

Plocka ut urverket ur fodralet. Tag försiktigt bort oron och den arm, som oron påverkar medelst ett stift under sina svängningar. Tag slutligen ut det lilla, med sneda kuggar försedda hjulet, som regleras av den där »armen». Detta hjul består i en så'n klocka av 15 kuggar. Bryt med hjälp av en spetstång bort alla kuggar utom tre som skall sitta i följd). Fila sedan brottytorna jämna och montera ihop klockan. Skulle nu inte detta kugghjul vrida sig ett *helt* varv i taget, kan man ta bort ytterligare en kugge. Det var allt.

Varje befattningshavare inom trafik tjänsten skall ha noggranna föreskrifter angående signaler, hastighet m. m. att följa. Utrymmet medger inte att vi publicerar »våra egna» bestämmelser, utan hänvisar till ett besök vid »Järnvägssällskapet» på Linnégatan. Det grundläggande för trafiktjänsten är givetvis dessa bestämmelser men det viktigaste för själva körningen är den grafiska tidtabellen. TL skall ha en sådan omfattande allt som händer. De övriga få en tabell med erfoderliga utdrag.

På tabellen utsätts tiden (var 5:e min ung.) utefter horisontell led och i vertikal led utmärks stationerna. Av figuren framgår att ett tåg skall avgå från »Rälsbo» kl 13 00 (vid A), ankommer »Mötlunda» kl 13 20, gör uppehåll 15 min varefter det går vidare till »Endlinge» med ankomst kl 13 30. Samtidigt avgår ett annat tåg från »Endlinge» kl 13 30 (vid B), möter »rälsbotåget» vid »Mötlunda» osv...

Det skall stå TL fritt att indraga vissa tåg, insätta extratåg etc. LF måste snarast (t ex med ljussignal) rapportera angående ev. missöden (urspårningar etc.). För vår del har vi en centralt placerad »lokvissla» mitt under anläggningen, reglerbar från lokförarplatserna. Meddelande till LF från TL om »strömväg lagd» sker med två »trefärgställiga» ljussignaler, en för vardera platsen och placerade på samma tavla som tiduret. TK vid de två ändstationerna kan koppla in sig på egna bangårdar med egna aggregat, för växlingstjänst mm, utan att oroa TL eller LF. F. ö. är allt prat, utom från TL, »nästan» förbjudet under våra körkvällar — det räcker med det oväsen som tågen, växlarna och den för lokföraren tydligen alltför roliga »visslan», åstadkommer.

Sven Lingö.



INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Internationella Hobbyklubbens brevlåda fylls flera gånger om dagen med brev från världens alla hörn. Flygare, flyglottor, modellflygare, frimärkssamlare, scouter, botanister och ungdomar med en mängd andra hobbies står i kö för att få brevvänner i Sverige, Danmark, Finland och Norge. Sänd in vidstående kupong så får Ni efter ett par dagar adressen till en utländsk medlem!

FINLAND:

*Anja Numinen, 14 år. Frimärken.
*Irja Mäkinen, 15 år. Teckning.
Henning Hedlund, 15 år. Segelflyg.
Antii Ahonen, 14 år. Scouting.
Jouko Salonen, 20 år. Botanik.
Veli Jäppinen, 17 år. Radio och elektroteknik.
*Sari Erolin, 17 år. Flyg.
Olavi Tirkkonen, 17 år. Teknik.

Följande medlemmar skriver endast på engelska, om annat ej särskilt angives:

ENGLAND:

Arthur Dadd, 22 år. Modellflyg.
Bruce Mill, 24 år. Modellflyg.
Clifford Brickley, 16 år. Modellflyg.
Patric Cunningham, 16 år. Önskar kontakt med modellflygare i Finland!
*Maureen Benson, 26 år. Flyglotta.
*Marie Bremner, 30 år. Flyglotta.
*Gladys Zande, 24 år. Flyglotta. Önskar kontakt med Norge!
John Dickson, 29 år. Radiotelegrafist i R. A. F.
*Valerie Stang, 16 år. Frimärken.
*Doreen Hardy, 16 år. Swingmusik.

Till **Generalsekreteraren**

INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Tegnérgatan 35 • Stockholm

Namn .....

Adress .....

..... Ålder .....

Önskar brevväxla med ett av följande länder: .....

.....

.....

och på följande språk .....

Upplysningar om mina intressen ....

.....

50 öre i frimärken bifogas!

NÅGRA AV DE VANLIGASTE Q-FÖRKORTNINGARNA

TRAFIKREGLERING

QAB färdtillstånd till . . .
QAC återvänd till . . .
QAH flyghöjd . . .
QBG flyg minst . . . m över moln
QBH flyg minst . . . m under moln
QBI IFR-flygning obligat. vid . . .
QBO närmaste VFR-flygplats . . .
QDT flyg enligt VFR
QFM håll flyghöjd . . .
QGK håll kurs . . .
QGN klart att landa vid . . .
QGO landningsförbud vid . . .
QGZ vänta vid . . .

MEDDELANDE UNDER FLYGNING

QAA beräknad ankomst till . . .
QAB destination
QAC jag återvänder till . . .
QAD jag startade från . . .
QAF jag var över . . . kl. . . .

NÄRTRAFIKREGLERING

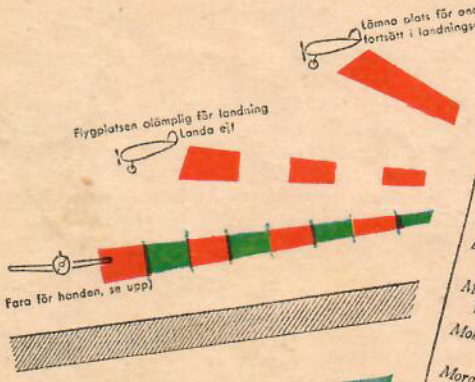
QFG Ni är över flygplatsen . . .
QFH klart att gå ned under moln
QFO klart att landa omedelbart
QFU magn. kursen för landning är . . .
QGH klart att landa
QGL klart att komma in i . . . zon
QGN klart att landa vid . . .
QGO landningsförbud vid . . .
QGP landningstur nr . . .
QHG klart att gå in i landningsvarvet
QCH klart att rulla till . . .
QEA klart att korsa banan
QEJ klart att ställa upp för start
QEL klart att starta
QEN håll Er position
QEO lämna banan

VÄDERLEKSTJÄNST

QAM senaste vädret för . . .
QBA horisontalsikten vid

OPTISKA SIGNALER

1. Till flygplan i luften



FLYGPLATSLISTA

Flygplats	Tankn. genom	Telefon
Backamo	S. A. Johansson*	Grinneröd 18
Dala-Järna	Västerdalarnas Flygklubb	Vansbro 94
Eskilstuna	G. Eriksson	Hulån 36
Eslöv	B. Ydrenius*	53144
Exen	G. Svensson*, Hornsborg	1102
Fagerhult	A.M.Thufveson*	Hornsborg 11
Feringe	Skånes-Fagerh.	Skånes-Fagerhult 67
Gävle	S. A.Andersson*	Vittaryd 28
Avan	Vittaryd	
Göteborg	G. Forslund Aviation	7890
Torslanda	Shell Flygservice	17 34 60
Hagshult		17 40 60
Halmstad	K. Boman*	Hörle 40025
Hästholmen	T. Lundberg*	2818, 3597
Jönköping	C. E. Salomon-son*, Stora Lund	Ödeshög 5 A
Karlstad	G. Carlsson*	3949
Linköping	Shell Flygservice	17200
Aeroplanbol.	SAAB	"SAAB"
Malmö	Shell Flygservice	71290
Bulltofta	P. Olsson Mokorset	Myssje 46
Mohed	S. Englund	103
Mora		
Nässinge	J. Carlsson*	7
Norrköping	Shell Flygservice	33606
Kungsängen		
Norrtälje	A. Brückzén*	684
Orsa	Hans Peterson	Orsa 242, 600
Rinkaby	Shells kontor Kristianstad	10435
Rommehed	Rommeheds Flygbensinserv.	Borlänge 33098 33154
Stigtomta	A. G. Hagström*	132
Stockholm	Shell Flygservice	28 59 78
Bromma	H. Svensson	62 40 94
Lindarängen	Sv. Flygtjänst AB	Skå 169, 168
Skå-Edeby	Shell Flygservice	78435
Sundsvall	Nils Lycke*	Dingle 41
Midlanda	G. Westlund	"SAAB"
Svarteborg	A. Bengtsson*	1257
Trollhättan	Shell Flygservice	2396
Aeroplanbol.	V. Johansson*	54
Varberg	Erik Bremberg*	Gåsinge 51
Visby	AB Arosflyg	38233
Visingsö	B. Edström*	22515
Vängsö		
Västerås		
Johannisberg		
Örebro		

*) Flygplatsvakt

ANM.: Planeras tankning på en mindre flygplats under icke ordinarie arbetstid, (ord. arbetstid i regel 7.00—17.00), rekommendera vi att vederbörande tankningspersonal varskos i god tid.

Shell har låtit sammanställa dessa uppgifter så omsorgsfullt som förhållandena medgivit. Shell ansvarar icke i något avseende för ev. felaktigheter.

fosfiteras i fodret på flygservicepersonens instida

Flygplatslistan, de optiska signalerna, exempel på de vanligaste Q-förkortningarna m. m. ingå i foldern SHELL FLYGSERVICE — ett led i SHELLS FLYGSERVICE. Foldern erhålles gratis och portofritt vid hänvändelse till AB SVENSKA SHELL, Flygavd., Stockholm 19

SHELL