Flyg



MED SVENSK flygtidning

Stockholms flygklubb öppnade den första motorflygskolan i Sverige efter kriget för precis ett år sedan. På bilden flygchefen Lars-Erik Dahlbom och en av eleverna Sven G. Lundholm. Se artikel sid. 13.

Nr 16
1946

VAD ÄR IATA?

RYSKA FLYGMOTORER

45 öre
I Norge 80 øre
I Danmark 75 øre

Flyg

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för

Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för

Svenska Pilotföreningen

MED

SVENSK flygtidning

Utkommer varannan torsdag

REDAKTION:
Tegnérgatan 35, 1 tr Tel. 20 33 95

Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
Överste **W. KLEEN** Tel. 20 88 91

Red. Y. Norrvi » 21 03 91
Red.-sekr. S. Broman » 21 02 38
Red. H. Andersson » 21 02 38
Modellflygred. S. Salonius » 21 02 46

Danmark: Johs Thinesen, Finsens Allé 29, Odense

Finland: Per S. Jansson, c/o Federley, Mikaelsg 15 A, Helsingfors

Norge: Edvard Omholt-Jensen, Kirkegt. 15, Oslo.

OBS.! Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.

Fri diskussion i FLYG. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING:
Chef: **J. E. SVENSSON** - Tel. 21 06 27

EXPEDITION:
Förlagsaktiebolaget FLYGNING
Sveavägen 53 - Stockholm

Postgirokonto: 1111.

Prenumerationspris:
Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:—

Åhlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt
Stockholm 1946

Flygnytt

I KORTHET

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION som nu har huvudkontor i Montreal med 50 man behöver 250 till för att klara det löpande. Enligt vad IATA:s generaldirektör, sir William P. Hildred, uppger torde ett europakontor snart vara aktuellt och då lär London ligga närmast till hands.

AB NORRLANDSFLYG i Luleå skall utvidga sin verksamhet och har köpt tre Douglas DC 3:or från Frankrike. Planen som skall inredas för passagerartrafik kommer att användas till turistflygningar inom och utom Sverige. Bolaget som också ämnar sätta i gång med in- och utländsk fraktfart har nu 13 flygplan.

Tack och farväl!

Redaktör Gunnar Knutsson lämnade den 1 augusti sin befattning som redaktör för FLYG för att ägna sina krafter åt SILA.



Det var i oktober 1942 vännen Knutas i samband med en utvidgning och omläggning av FLYG blev dess redaktör med den betecknande benämningen »verkställande». Vad han som sådan uträttat behöver icke närmare utläggas — det har nogsamt förmärkts av vår ständigt ökade läsekrets. Men jag kan visa svart på vitt på att han gjort FLYG till en internationellt känd och ansedd tidskrift.

Knutas är nu »Public relations manager» vid Sila, på svenska kort sagt presschef. Genom sin verksamhet vid FLYG kommer han väl rustad till sitt nya värv i flygets och SILA:s tjänst. Vi lyckönskar uppriktigt SILA och får i avskedets stund trösta oss med att vi fortfarande arbetar för samma mål och att detta kommer att ta sig uttryck i fortsatt samarbete.

På förlagets och redaktionens vägnar tackar jag Dig, käre Knutas, för de gångna åren och fogar härtill ett personligt tack för ett gott samarbete och kamratskap.

Vännen

r. kleen

KNUTAS!

Även vi som under de gångna åren haft glädjen att »jobba» tillsammans med Dig önskar Dig mycken framgång på Ditt nya arbetsfält!

Tack Knutas och lycka till!

Eric Ericsson. Gustaf Lindholm.
(Sätteriet.)

Välkommen!

Som ersättare för redaktör Gunnar Knutsson som verkställande redaktör i FLYG har inträtt redaktör Yngve Norrvi, som sedan i december 1945 tjänstgjort som redaktionssekreterare vid redaktör Knutssons sida. Yngve Norrvi har under en lång följd av år varit tidskriftsman och inom flygområdet har han under de senaste åren gjort sig känd bl a som informationschef i KSAK.

Som redaktionssekreterare i FLYG har inträtt förre medarbetaren i Nya Norrland, redaktör Sven Broman. I FLYG:s redaktion kvarstår redaktör Hans Andersson (signaturen »Tomten» och »Gnomo», specialist på flygplantyper) samt Sven Salonius, modellflygexpert.

BÜCKER JUNGMANN
ell. annat 2-sitsigt. öppet biplan önskas.
Svar m. alla upplysningar till
R. LINDGREN
Pensionatet, OTTENBY.

AIR CHUTES
IRVIN

CIRKA 30.000 FLYGARE
har räddat sig med
IRVIN
FALLSKÄRMEN
varav 64 stycken i Sverige
tillverkas numera av nylon
IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG
Kontor: Strandvägen 5 A, Sthlm
Tel. 62 47 00

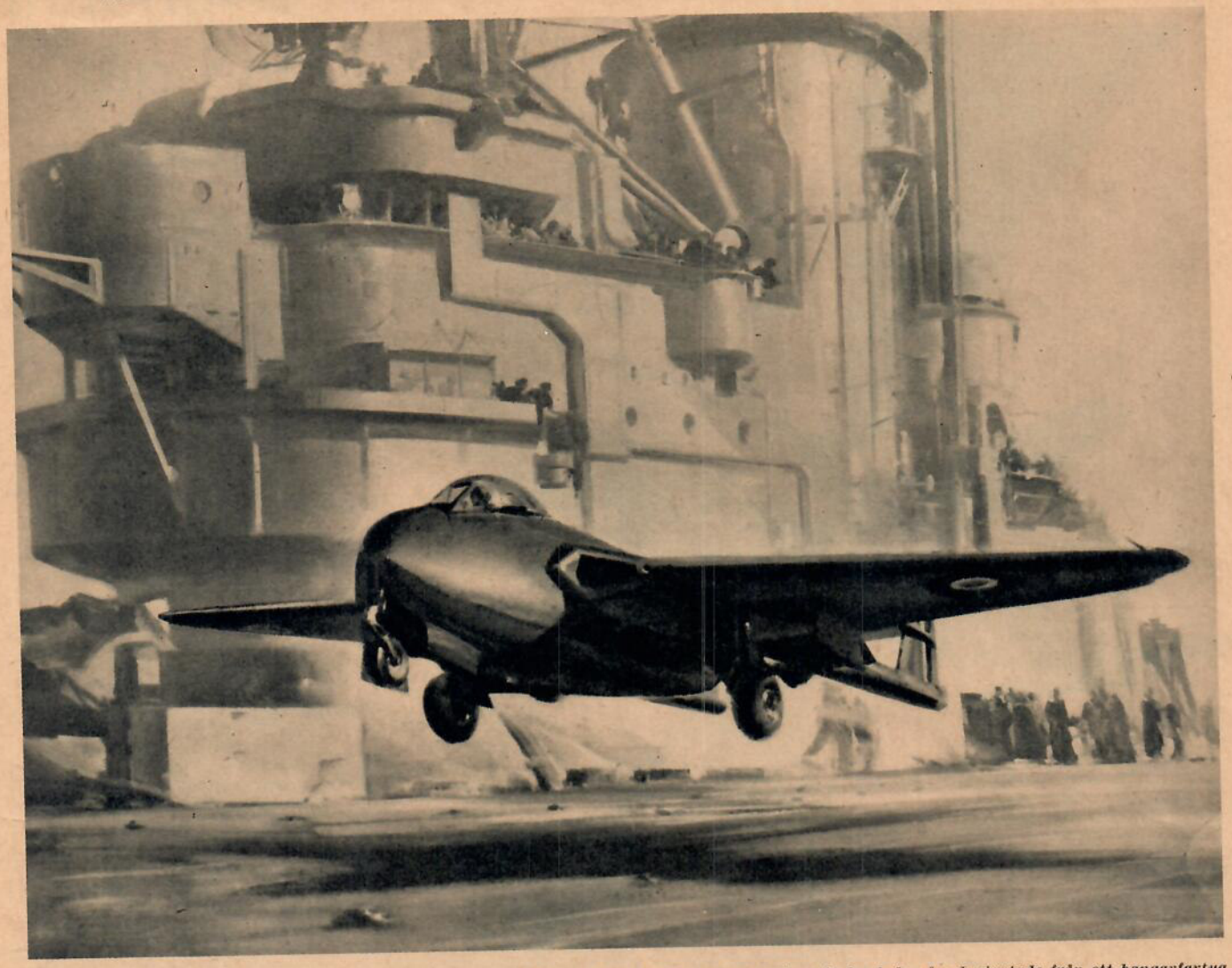
Läs allt om flyg i FLYG!



Låt reparera däcken hos oss, som har modern vulkaniseringsverkstad med ypperligaste maskiner. Vi utföra alla reparationer av däck till bl. a. ABA och SILA. Även för Flyget utföra vi arbeten. Detta bör vara goda garantier för Eder.
God sortering av ringar och automobiltillbehör. Laddningsstation.

H. M. Konungens Hovleverantör
RINGCENTRALEN
i Stockholm A. B.
Nybrogatan 8. Tel. 62 78 88, 60 95 52.

Storbritannien leder i reaktionsplan



Det första reaktionsplan, som någonsin landade på och startade från ett hangarfartyg till sjöss, var en de Havilland-Vampire-maskin, driven av en Havilland-Goblin-gasturbin. H.M.S. »Ocean», 3:dje december 1945.

Brittiska flygindustri-ingenjörer fortsätter det pionjärarbete, som utfördes av Sir Charles A. Parsons, vilken byggde den första marin-turbin-motorn år 1884.

1945 satte Storbritannien nytt hastighetsvärldsrekord med 975 km/t med brittiska flygvapnets standardmodell, ett reaktionsdrivet jaktplan framdrivet med gasturbiner.

Andra länder har redan beställt brittiska militärplan med turbo-reaktions-motorer för flera miljoner punds värde.

På civilflygets område kan flygare och resande lita på att de brittiska flygplansbyggarna på de passagerarplan som nu konstrueras tillvaratager alla de fördelar, som den nya drivkraften erbjuder.

DEN BRITTISKA FLYGINDUSTRIN

ANNONS FRÅN THE SOCIETY OF BRITISH AIRCRAFT CONSTRUCTORS, LONDON, ENGLAND

Vald i första hand!



Douglas transportplan valdes att föra de allierade arméerna till seger. — De ha även valts av mer än 85 ledande flygbolag över hela världen.

DOUGLAS

ALLT FLERA RESA
TILL ALLT FLERA PLATSER
MED DOUGLAS PLAN

Flyg DOUGLAS
med SWEDISH AIRLINES
ABA och SILA

Dessa **85** flygbolag lita på Douglas

★

U. S. A.: Alaska Airlines, Alaska Coastal Airlines, American Airlines, American Overseas Airlines, Braniff Airways, Capital Airlines — PCA, Chicago and Southern Airlines, Colonial Airlines, Continental Air Lines, Delta Airlines, Eastern Air Lines, Essair Lines, Inland Air Lines, Mid Continent Airlines, National Airlines, Northeast Airlines, Northwest Airlines, Pacific Northern Airlines, Pangara, Pan American World Airways, Trans World Airline, United Air Lines, Western Airlines. AUSTRALIEN: Ansett Airways, Australian National Airways Pty., Australian Commonwealth, Butler Air Transport Co., Guinea Airways Limited, Qantas Empire Airways, Tasman Empire Airways. BELGIEN: Sabena Airlines. BOLIVIA: Lloyd Aero Boliviano, Pan American Lloyd. BRASILIEN: Cruzeiro do Sul, Empresa de Transp. Aerovias, Linhas-Aereas Brasileiras, Navegacao Aerea Brasileira, Panair do Brasil, Viacao Aerea Sao Paula. B. W. I. British West Indian Airways. CALCUTTA: China Aviation Transport Corp. KANADA: Canadian Pacific Airlines, Trans-Canada Airlines. CENTRAL- och SYD-AMERIKA: TACA Airways. CHILE: Linea Aerea Nacional. KINA: China National Aviation Corp. COLUMBIA: Aerovias Nacionales de Colombia (Avianca), American Air Transport, Uraba, Medellin & Central Airways. CUBA: Compania Cubana de Aviacion, Compania Natl. Cubana de Aviacion (P.A.A.). TJECKOSLOVAKIEN: Czechoslovakia Airlines. DANMARK: Danish Air Lines (D. D. L.). ENGLAND: British Overseas Airways Corp. FRANKRIKE: Air France. HAWAII: Hawaiian Airlines. INDIEN: Air Services of India, Airways, Ltd., Deccan Airways, Indian Civil Air Lines, Indian National Airways, TATA and Sons. IRLAND: Aer Lingus Teoranta. JAVA: K.N.I.L.M. LIBANON: Middle East Airlines. MEXIKO: Aeronaves de Mexico, Aerovias Braniff, Bola de Nieve, Compania Mexicana de Aviacion (P.A.A.). MOZAMBIQUE: Divisao de Exploracao dos Transp. Aereos. HOLLAND: K.L.M. NYA ZEELAND: Tasman Empire Airways. NORGE: Det Norske Luftfartselskap. PERU: Compania de Aviacion "Faucett." FILIPPINERNA: Far Eastern Air Transport, Philippine Airline. PORTUGAL: Aero Portuguesa Lta. P. E. I.: Maritime Central Airways. PUERTO RICO: Caribbean Atlantic Airlines. SKOTTLAND: Scottish Airways. SYD-AFRIKA: South African Airways. SPANIEN: Iberia Compania Mercantil. SVERIGE: SILA, ABA. SCHWEIZ: Swissair. TURKIET: Turkish Airlines. VENEZUELA: Linea Aeropostal Venezolana.

KSAK-nytt

RIKSSEGELFLYGTÄVLINGEN HÅRDNAR

Det börjar dra ihop sig till finalkamp i FLYG:s och KSAK:s rikssegelflygtävling. Än finns det säkert åtskilliga resultat som inte rapporterats, men man kan redan nu se vilka som kommer att kämpa om toppplaceringarna. Vad lagtävlingen beträffar finns det dock mycket att göra ännu. Vid samma tid i fjol var Stockholms SFK uppe i 18 500 m i höjdmomentet; där leder nu Västerås FK på 15 429, men vi ska väl inte vara sämre i år!

Vi erinrar ärade rapportörer om att snabbt skicka in klubbarnas resultat till FLYG:s Red., Tegnérgatan 35, Stockholm. Här nedan följer i prislisteform de resultat som hittills kommit in. I distansmomentet har härvid endast de »rena» distanssiffrorna i km angivits. Hänsyn har alltså ännu icke tagits till den plantyp som använts.

HÖJDMOMENTET

Individuellt:

(3 bästa resultaten sammanlagt)

1. Fred Nordholm, Västerås FK, 8 684 meter, 2. Björn Andersson, Stockholms SFK, 7 580, 3. Sven Österdahl, Linköpings FK, 7 250, 4. Henry Norrbom, d:o, 6 025, 5. Bertil Ståhl, Halle-Hunnebergs FK, 5 475, 6. Arne Gundersen, d:o, 4 875, 7. Axel Hugo Hassel, Värmlands FK, 4 440, 8. Bengt Olow, Halle-Hunnebergs FK, 4 425, 9. Wincent Larsson, d:o, 4 210, 10. Ture Lind, Västerås FK, 3 470, 11. Carl Einar Ericson, Värmlands FK, 3 450, 12. Anders Johansson, Aeroklubben i Göteborg, 3 275, 13. Arne Lind, Västerås FK, 3 275, 14. Bertil Pedersen, Halle-Hunnebergs FK, 3 225, 15. Lennart Nordin, Örebro Bil- och FK, 3 140, 16. Bertil Koch, Stockholms SFK, 3 000, 17. Sigurd Larsson, d:o, 2 975, 18. Olov Segerström, Karlskoga FK, 2 930, 19. Karl-Gunnar Carlsson, Örebro Bil- och FK, 2 600, 20. Börje Thalén, Halle-Hunnebergs FK, 2 584, 21. Helge Robertsson, Örebro Bil- och FK, 2 550, 22. Tage Peterson, Stockholms SFK, 2 250, 23. Kurt Nordfors, Karlskoga FK, 2 170, 24. Börje Centergren, Stockholms SFK, 2 125, 25. K. E. Rosenqvist, Aeroklubben i Malmö, 2 025, 26. Göran Lindholm, Örebro Bil- och FK, 1 850, 27. Torsten Bergenhag, d:o, 1 750, 28. Hans Möllborn, Halle-Hunnebergs FK, 1 725, 29. Rune Enström, Borlänge-Domnarvets FK, 1 500, 30. Folke Isaksson, d:o, 1 500, 31. Karl-Axel Larsson, Värmlands FK, 1 480, 32. Per Olof Hermansson, d:o, 1 400, 33. Pehr Jonsson, Stockholms FK, 1 350, 34. Börje Kjellström, Örebro- Bil- och FK, 1 325, 35. Sven Ingvar Jonsson, Värmlands FK, 1 200, 36. Stig Olof Lennart Rosenqvist, d:o, 1 200, 37. Bror Svensson, Aeroklubben i Malmö, 1 200, 38. Per Olof Norrby, Aeroklubben i Göteborg, 1 170, 39. Olle Uppgren, Västerås FK, 1 135, 40. Bertil Asklöf, Borås FK, 1 125, 41. Kjell Lindberg, Aeroklubben i Malmö, 1 100, 42. Ove Hoffer, Halle-Hunnebergs FK, 1 100, 43. Sven Mattsson, Borlänge-Domnarvets FK, 1 050, 44. Sune Ohlsson, Västerås FK, 1 030, 45. Georg Stark, Uppsala FK, 1 025, 46. Owe Börjesson, Aeroklubben i Göteborg, 1 000, 47. Stig Madberg, Västerås FK, 860, 48. Ernst Ekelöf, Karlskoga FK, 825, 49. Karl Åke Lundin, Uppsala FK, 605, 50. Bertil Balkstedt, Örebro Bil- och FK, 435.

Lagtävlingen:

1. Västerås FK, 15 429 meter, 2. Halle-Hunnebergs FK, 14 775, 3. Stockholms SFK, 13 555, 4. Linköpings FK, 13 275, 5. Halle-Hunnebergs FK, 10 019, 6. Värmlands FK, 9 370, 7. Örebro Bil- och FK, 8 290, 8. Stockholms SFK, 5 725, 9. Aeroklubben i Göteborg, 5 445, 10. Aeroklubben i Malmö, 5 325, 11. Karlskoga FK, 5 100, 12. Örebro Bil- och FK, 4 925, 13. Borlänge-Domnarvets FK, 4 050, 14. Värmlands FK, 3 800, 15. Västerås FK, 3 025, 16. Halle-Hunnebergs FK, 2 825, 17. Uppsala FK, 1 630, 18. Borås FK, 1 125, 19. Karlskoga FK, 825, 20. Örebro Bil- och FK, 435.

DISTANSMOMENTET

Individuellt:

1. Carl Einar Ericson, Värmlands FK, 330 km, 2. Bertil Pedersen, Halle-Hunnebergs FK, 250, 3. K. E. Rosenqvist, Aeroklubben i Malmö, 250, 4. Arne Gundersen, Halle-Hunnebergs FK, 227, 5. Björn Andersson, Stockholms SFK, 192, 6. Arne Lind, Västerås FK, 175, 7. Sven Österdahl, Linköpings FK, 170, 8. Yngve Hansson, Aeroklubben i Malmö, 167, 9. Bertil Asklöf, Borås FK, 156, 10. Fred Nordholm, Västerås FK, 138, 11. Ture Lind, d:o, 137, 12. Bertil Koch, Stockholms SFK, 115, 13. Tonnie Johansson, Karlskoga FK, 110, 14. Tage Löf, Stockholms SFK, 100, 15. Rune Enström, Borlänge-Domnarvets FK, 98, 16. Olle Uppgren, Västerås FK, 80, 17. Bertil Ståhl, Halle-Hunnebergs FK, 78, 18. Wincent Larsson, d:o, 77, 19. Lennart Nordin, Örebro Bil- och FK, 59, 20. Hugo Hassel, Värmlands FK, 54, 21. Tage Peterson, Stockholms SFK, 52, 22. Bror W. Svensson, Aeroklubben i Malmö, 51, 23. Hans Möllborn, Halle-Hunnebergs FK, 43, 24. Ove Hoffer, d:o, 37.

Lagtävlingen:

1. Halle-Hunnebergs FK, 555 km, 2. Aeroklubben i Malmö, 468, 3. Västerås FK, 450, 4. Stockholms SFK, 407, 5. Värmlands FK, 384, 6. Linköpings FK, 170, 7. Halle-Hunnebergs FK, 157, 8. Borås FK, 156, 9. Karlskoga FK, 110, 10. Borlänge-Domnarvets FK, 98, 11. Västerås FK, 80, 12. Örebro Bil- och FK, 59, 13. Stockholms SFK, 52.

Stjärna på Ålleberg

Segelflygets kontakt med andra sportgrenar har hittills varit så gott som obefintlig — ett förhållande som enligt vår syn på saken borde ändras snarast möjligt. Inte minst ur propagandasynpunkt har segelflyget allt att vinna på ett närmande till och varför inte samarbete med landets övriga organisationer för sport och friluftsliv.

Det är i detta sammanhang symptomatiskt att landets sport- och idrottsorgan nr 1 — Idrottsbladet — hittills inte publicerat en rad om segelflygning.

Under SM-tävlingarnas näst sista tävlingsdag fick Karl-Erik Övgård nys om att Lennart Strand och lundastudenternas populäre idrottsledare Wollmar Eriksson vistades på Mullsjögården. Övgård kvistade ned till Mullsjö och på eftermiddagen återvände han till Ålleberg medförande både Strand och Eriksson. Det dröjde inte länge förrän de båda gästerna hade fått var sin kranichtur över Falbygden och därpå fick de under en rundvandring på Berget en god inblick i segelflygningens mål och medel.

Nytt-red, som aldrig kan lägga band på sig, försökte under en pratstund med löparstjärnan sprida ytterligare glans över segelflygningen som friluftssport. Det var emellertid onödigt ty Lennart Strands begeistring över segelflygdebuten var inte att missta sig på. »Alla tiders... en upplevelse» och en lång rad lika starka uttryck för höggradig förtjusning utgjorde huvudbeståndsdelen av storrännarens kommentarer till segelflygturen. Wollmar Eriksson var för sin del övertygad om att segelflygning skulle vara ett utmärkt medel, när det gällde att tillfälligt locka lundensarna ut från studerkammaren för att få frisk luft i bokdammsinpyrda lungor.

Tyvärr har vi inte fått tillfälle att läsa den beskrivning av sitt Ållebergsbesök, som Lennart Strand gjorde i Sydsvenska Dagbladet, men vi är övertygade om att den lästes av en stor krets, som förut inte kände till att det finns någonting som heter Ålleberg. *SE-AGE.*



Lennart Strand tar sig en titt på Welhe efter flygturen i Kranich.

Ett glädjande tillstånd

I våras gjorde KSAK en hemställan till Luftfartsstyrelsen om tillstånd att låta vissa icke svenska medborgare genomgå segelflygutbildning i Sverige och därvid även begagna för statsmedel inköpt flygmateriel. Sedan ärendet efter yttranden av olika instanser behandlats i Kungl Försvarsdepartementet har Kungl Maj:t förklarat att hinder icke möter för KSAK och anslutna klubbar att enligt de närmare föreskrifter som Luftfartsstyrelsen äger utfärda för tiden intill den 1 oktober 1946 använda med statsbidrag inköpt materiel vid utbildning av norska och danska medborgare i glid- och segelflygning på svenska civila flygfält. Sådan utbildning får dock endast äga rum i den mån detta kan ske utan åsidosättande av svenska medborgares företrädesrätt till dylik utbildning.

Ett cirkulär i ärendet har redan utsänts till klubbarna.

Vårt 3:e guld-C?

Just som denna tidning skulle läggas i press nådde oss ett meddelande att Einar Ericson, Sunne, klarat höjden för Guld-C. För en kort tid sedan segelflög han som bekant 330 km och var därmed klar med sträckan. Den 30 juli startade han i Baby med flygstart från fältet i Karlstad och fick en höjdvinst som lär ligga på rätt sida om 3 000-m- strecket. Står sig den höjden efter korrektionen, så har Ericson erövrat Sveriges Guld-C nr 3. Han är därmed vår förste guldflygare utan motorflygutbildning.

Flygexpo i Bryssel 1947

KSAK har i dagarna erhållit ett brev från generalsekreteraren i Belgiska Aeroklubben, vari meddelas att klubben har planer på att arrangera en internationell flyg-, turist- och sportutställning i Bryssel i mitten på april nästa år.

Glimtar från Schweiz

Birger Nilsson, gammal välkänd instruktör på Ålleberg, har tagit sig en titt på segelflyget i Schweiz och är nyligen hemkommen, laddad av intryck och erfarenheter, som vi säkerligen får närmare del av längre fram.

»Jesper» alias Vagn Jespersen i Dansk Svaeveflyver Union, som ju är känd av de flesta svenska segelflygare, har också varit i Schweiz i sommar. Han skriver bl a i ett brev till red: »Jeg var jo rene Novice med mine ca 200 Starter og ca 25 Timer. Den gennemsnitlige Flyvetid laa mellem 200—400 Timer og fra 2 500 Starter til 6 000 ...» I kursen som »Jesper» deltog i övades eleverna i avancerad flygning i Bücker Jungmann och fick sedan bl a avancera i Olympia, som i Schweiz är godkänd för all avancerad flygning. »Jesper» avser nu närmast att besöka USA, där han bl a skall ta sig en titt på amerikanarnas Ålleberg — Elmira.

Från Ålleberg — Intet nytt

Det var en ganska mulen Walle Forslund vi hade på tråden i pressläggningsögonblicket. Sedan SM har Berget inte haft en enda dag med gott segelflygväder utan det har mest varit gråväder med täta regnskurar, och det har mest blivit hackmat av kursschemat. För närvarande ligger fyra danskar och flyger på Berget. Det är Gerhard »Graf» Nielsen, som håller på med F-flygning, och Böge Larsen, Juul Thomsen samt Paul Tingskow, som samtliga går igenom en S-kurs. När detta läses har danskarna återvänt till andra sidan Sundet igen men det blir säkert mera röd-vitt på Ålleberg om inte förr så vid nordiska segelflyglägret 25/8—8/9.

Danmarks Derantz

Dansk Modelflyver Union, sedan 1939 ansluten till Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab (DKDAS) har anställt den även i vårt land välkände modellflygpionjären, flygingenjör Per Weishaupt, som chefsinstruktör för det danska modellflyget.

Per Weishaupt stiftade 1937 tillsammans med Johs. Thinesen Dansk Modelflyver Forbund, vars namn vid anslutningen till DKDAS ändrades till Dansk Modelflyver Union. Weishaupt har länge varit det ledande namnet i danskt modellflyg både när det gäller teori och praktik och han är utan tvekan rätte mannen att leda det danska modellflyget till nya segrar.

Klart för Modellflyg-SM

Årets SM i modellflygning äger rum söndagen den 25 augusti på F 8:s flygfält vid Barkarby. KSAK har uppdragit åt Vingarna att omhänderha arrangemangen.

Tävlingarna går efter KSAK:s modellflyginstruktion och endast modellflygare med elitmärke får ställa upp med undantag för sådana som endast tävlar med gummimotormodeller, som måste ha guldmärke, samt sådana som endast tävlar med förbränningsmotormodeller, vilka inte behöver ha erövrat något märke.

I grupp F (förbränningsmotormodeller) tillåtes endast dieselmotormodeller med högst 2,5 cm^3 cylindervolym.

I lagtävlingen deltar 4-mannalag men även lag med mindre deltagarantal får ställa upp. Vardera lagmedlemmen startar i lagtävlingen i endast en klass.

Med vetskap om det svenska modellflygets nuvarande standard kan man med säkerhet förutspå hårda och granna tävlingsstrider ute på Barkarby och blir det bara »finväder» kommer nog ett och annat rekord att gå all världens väg.

Åter till Finland

När detta skrivs gungar två nyblivna finska Silver-C-innehavare på Östersjöns blåa vågor på väg hem efter tre veckors vistelse i Sverige. De två är diplomingenjör Kalle Temmes och teknolog Raimo Häkkinen, vilka som representanter för Finlands Flygförbund varit KSAK:s gäster under sverigebesöket.

Innan våra finska vänner embarkerade finlandsbåten passade Nytt-red på att få en liten avskedsintervju med dem.

— Det har varit en upplevelse för oss att under denna tid få komma svenskt segelflyg och svenska segelflygare in på livet, försäkrar Kalle Temmes. Inte nog med att vi fick övervara årets SM-tävlingar och erövra våra Silver-C, vi fick också rikliga tillfällen att studera en mängd segelflygtekniska finesser och både Raimo och jag har kappsäckarna fulla med fotografier och skisser över tekniska detaljer, som vi kommer att ha stor nytta av hemma i Finland.



Raimo Häkkinen och Kalle Temmes utanför restaurant »Örnboet» på Alleberg.

— Har ni några särskilda synpunkter på uppläggningen av årets SM-tävling?

— Vi vet att den svenska tävlingsorganisationen bygger på många års erfarenheter och i våra ögon är den också så »riktig» som tänkas kan. Ett påtagligt men kanske också ofrånkomligt ont utgör den tyngande och fördyrande transportorganisationen. Bilfärder på 50—60 mil för att hämta hem en långflygare är ju ingen ovanlighet. I Finland har vi ingen möjlighet att få till stånd en liknande transportverksamhet och detta är kanske den främsta orsaken till att vi i årets finska mästerskap, som börjar på flygplatsen Parola utanför Tavastehus den 25 juli, ämnar pröva en ny metod med flygning på triangelbana.

Årets finska mästerskap i segelflygning är uppdelat i två moment — höjdtävling och hastighetstävling på triangelbana. Tävlingarna är främst avsedda att utgöra en träning inför framtida nordiska och internationella segelflygkamper och har därför fått en påtaglig experimentell anstrykning. Finland förfogar för närvarande över endast 5 högvärdiga segelflygplan, 3 Olympia och 2 Weihe. På grund härav har deltagarantalet i mästerskapstävlingarna begränsats till 10, alltså två förare pr plan. Varje förare tävlar emellertid individuellt. I höjdmomentet är även inlagt ett snabbhetsmoment, detta för att åstadkomma en ökad flygfrekvens. Vad hastighetstävlingen beträffar kommer den som sagt att gå på triangelbana och eftersom hastighetspolaren för Weihe är så mycket fördelaktigare än Olympians får weiheförarna 80 % av hastighetspoängen i förhållande till olympiaförarna.

Finska mästerskapstävlingarna ledes av segelflygpionjären major P. Ervi, som är medlem av FFF:s segelflygkommitté och som det skickelsedigra året 1939 var ledare för FFF:s träningsläger på Jämijärvi inför den Olympiad, som aldrig blev av.

Kalle Temmes är själv en av de 10 deltagarna i mästerskapstävlingarna, som pågår i 10 dagar, och han har lovat Nytt-red att återkomma med några glimtar från denna den första större segelflygtävlingen i Finland efter kriget.

När samtalet kommer in på segelflygförhållandena i Finland blir både Kalle och Raimo påtagligt blygsamma i sina uttalanden. Så mycket kunde vi emellertid pressa ur dem att två helfinska nykonstruktioner väntas bli färdiga till hösten. Den ena är en fortsatt utveckling av glidflygplanet Harakka I. Harakka II kommer att få i stort sett samma utformning som föregångaren, men skiljer sig i konstruktionshänseende avsevärt från denna. Harakka har glidtalet 1 : 10 och byggs på hälften så lång tid som går åt för byggandet av en SG-38. I flygfärdigt skick kostar Harakka ca 2 500 kr.

Den andra nykonstruktionen är ett övningssegelflygplan motsvarande Grunau Baby med en spännvidd av 12,4 meter och ett glidtal på 1 : 17. Detta plan som erhållit beteckningen »PIK-5» (PIK är begynnelsebokstäverna i det finska namnet på Teknologernas Flygklubb i Helsingfors) är konstruerat av Kalle Temmes och utgjorde förresten Kalles examensarbete. Båda dessa nykomlingar beräknas debutera i höst och vi hoppas då kunna återkomma med utförliga beskrivningar och bilder. Planet har tidigare omnämnts i FLYG.

Finlands Flygförbund har 20 man heltidsanställda på Jämijärvi i arbete med dessa flygplanbyggen, vilka kommer att innebära en minskning av det finska segelflygets materielbekymmer.

Fullastade med intryck och erfarenheter av svenskt segelflyg återvände Finlands åttonde och nionde Silver C-män till sitt hemland. Att de var durkdrivna segelflygteoretiker det visste vi förut främst genom deras arbete med den finska låga kopplingen. Under sverigevistelsen hann de också med att dokumentera sig som salta segelflygare. Kalle Temmes flög Baby från Ålleberg till Halmstad — att den flygningen var hans allra första sträckflygning gör inte prestationen mindre — och Raimo Häkkinen flög (även han i Baby) från Ålleberg till Karlsborg.

Eman.

Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

OFFICIELLT ORGAN FÖR KUNGL. SVENSKA AEROKLUBBEN

Nr 16. Årg. 24 8 aug.—21 aug. 1946



YNGVE NORRVI:

RUNDFLYG MED OCH UTAN FÖRHINDER

Rundflygning är utan tvekan inte bara ett gott reklammedel för flyget i dess helhet — den som flugit en gång vill gärna göra om det — utan också en rätt lukrativ affär för dem som bedriver sådan flygning. Idel fördelar alltså.

KSAK som ju har till främsta uppgift att »sprida flygsinne» har som bekant lagt ner stora pengar på Segelflygskolan Ålleberg och sätter årligen till ganska avsevärda summor för att denna skola skall bestå och på sitt sätt bidra till att göra flyget attraktivt för svensk ungdom. Vilket hittills lyckats bra.

Ålleberg besöks varje sommar av mycket folk som vill se segelflyg och som också mycket gärna vill göra en flygtur. Med tanke på detta och med tanke på att rundflyg på Ålleberg liksom på så många andra platser skulle kunna ge en viss förtjänst, beslutade KSAK:s verkställande utskott i våras att om tillstånd till passagerarflygning på Ålleberg kunde erhållas från Luftfartsstyrelsen, skulle KSAK inköpa ett lämpligt flygplan för detta ändamål och under sommarmånaderna bedriva rundflygningar på Ålleberg parallellt med segelflygutbildningen.

Luftfartsstyrelsen ansåg sig emellertid inte kunna ge detta tillstånd. I generalsekreterarens redogörelse inför VU den 25 april i år läses: »*Luftfartsstyrelsen har haft ärendet angående rundflygning under behandling och därvid förklarat att passagerarflygning på Ålleberg icke låter sig göra på grund av fältets beskaffenhet*».

På KSAK blev man förstås en aning ledsen, men det var ingenting att göra åt saken. Man tyckte nog att med den välkvalificerade och på fältet väl influgna personal, som Ållebergs-skolan förfogar över, så borde nog LS ha kunnat ge detta tillstånd. Men saken var nu utagerad och inköpet av flygplanet blev alltså inte av.

Man blir emellertid mycket förvånad när man på flygdagen på Ålleberg den 14 juli i år vid segelflyg-SM:s avslutande fann att rundflygningar ägde rum, inte av KSAK utan av ett privat bolag, som enligt egen uppgift på rekordtid av Luftfartsstyrelsen erhållit tillstånd att bedriva passagerarflygningar på Ålleberg lördagen den 13 och söndagen den 14 juli 1946.

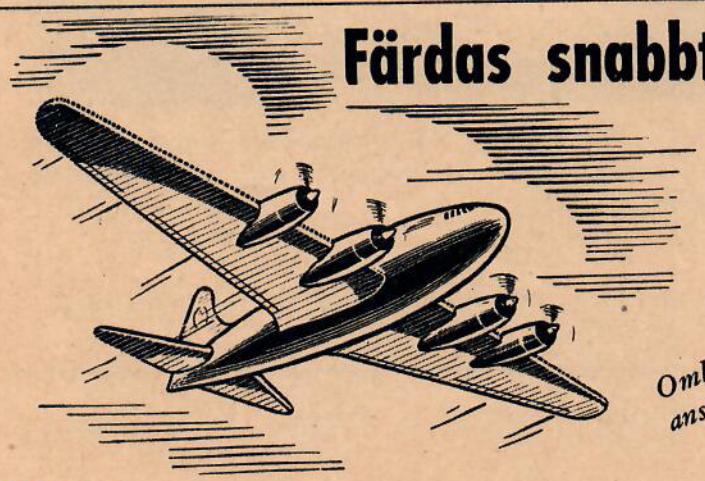
Det finns absolut ingenting att anmärka på bolaget i fråga i detta fall. Ansökan om tillstånd har förmodligen ingått i vanlig ordning, fordringarna på materiel och personal har uppfyllts, *men fältet kan ju inte vara annorlunda för detta bolags del än för KSAK, som äger fältet och vars personal flugit på det i sex hela år.*

Kontentan är: luftfartsstyrelsen avslår först en ansökan om tillstånd till flygning med motivering att fältet inte duger. Sedan ger samma myndighet en annan sökande detta tillstånd trots att fältet inte undergått några som helst förändringar under den tid som förflutit mellan det de bägge förfrågningarna hos LS gjordes. Tilläggas kan att det privata bolaget för sina rundflygningar använde ett flygplan av samma typ som KSAK avsett att inköpa för ändamålet.

Man får inte undra över om man är en smula fundersam beträffande de principer efter vilka Luftfartsstyrelsen beviljar sina flygtillstånd.

Om ett fält enligt Luftfartsstyrelsen ur säkerhetssynpunkt inte får användas för passagerarflygning, så finns ingenting att tillägga. LS har all makt härvidlag och även expertis som kan bedöma både fält, personal och materiel. Men det kan inte vara riktigt att ena gången motivera ett avslag med fältets beskaffenhet och kort tid efteråt motivera ett givet tillstånd med att samma fält i oförändrat skick duger att rundflyga på. Ty en sådan motivering måste ju den föredragande tjänstemannen i LS avlämna. Det kan väl aldrig tänkas att enskilda tjänstemän i Luftfartsstyrelsen avgör sådana här frågor alldeles ensamma och att således hela historien beror på att *en* tjänsteman bedömt Ålleberg på *ett* sätt och *en annan* tjänsteman på *ett annat* och att dessa båda inte samrått.

Saken gäller icke endast »fallet Ålleberg» utan är en principfråga av den allra största betydelse.



Färdas snabbt, bekvämt, modernt...

men tag inga risker — tag luftfärdsförsäkring i

FÖRSÄKRINGSBOLAGET

TRAFIK

specialbolag för trafikrisker

Kungsgatan 9, Sthlm. Tel. 23 21 20.

Ombud anställas.

ROTOLPROPELLERN

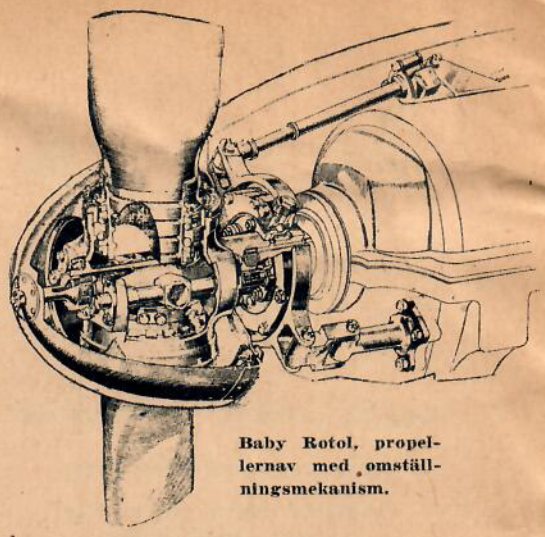
Ett utmärkande drag hos våra dagars lätta flygplan är deras mycket höga effektekonomi, en fördel, som dock i allmänhet måste köpas till priset av en låg effektreserv vid låga flyghastigheter. Det är därför helt naturligt att konstruktörerna av lätta plan kommit att ägna särskild uppmärksamhet åt frågan om en ökning av effektreserven utan ökning av motoreffekten. Då en sådan förbättring praktiskt endast kan åstadkommas genom att anpassa propellern till ett större hastighetsområde har utvecklingen medfört att ett stort antal typer av omställbara propellrar för mindre plan sett dagens ljus under senare år. Flera av dessa har tidigare beskrivits i FLYG.

Den senaste nyheten på området är den bekanta engelska propellerfirman Rotols skapelse. Vid konstruktionen av denna har firman synbarligen i första hand sökt tillfredsställa kraven på lågt pris och god driftsäkerhet. Man har därför avvikit från den speciellt i Amerika företrädda riktningen att konstruera automatiskt omställbara propellrar av constant-speed-typ och i stället skapat en propeller med tre fasta bladvinklar.

Rotolpropellern levereras av firman i två versioner, med manuell respektive elektrisk manövrering av omställningsmekanismen. Den konstruktiva uppbyggnaden av propellernavet framgår av vidstående röntgenteckning. Manöverorganen för omställningen består av två horisontellt lagrade draglänkar med fram- och återgående rörelse som påverkar var sin manöverstång placerad radiellt i förhållande till propellerbladets axel. Vid draglänkarnas rörelse vrides stängerna radiellt relativt bladaxeln och medför härvid propellerbladen i sin rörelse. Draglänkarna är i sin bakre ända fästade till inre lagerringen av det kraftigt dimensionerade axiallagret. Den yttre lagerringen till detta är omsluten av en cirkelformad hävstång som påverkas av en manövercylinder av skruvtyp. Omställningskraften överföres således genom axiallagret. Manövercylindern i sin tur manövreras via en böjlig axel antingen direkt från en vev i förarrummet vid den manuella propellertypen eller av en elektrisk motor vid den elektriskt omställbara propellern. Vid den senare typen kontrolleras propellerns inställning av en strömbrytare med tre kontaktlägen, motsvarande stigningarna för start, flygning med marschfart och för flöjling.

Själva propellernavet är utfört i mangan-molybdenstål och är i sin bakre del försett med anslutning till motoraxeln. Naven utföres i ett flertal typer så att propellern kan anpassas till praktiskt taget alla förekommande engelska och amerikanska mindre motorer. Övriga delar av omställningsmekanismen är utförda i kromnickelstål med undantag för lagerhuset för axiallagret som är av lättmetall. Propellerbladen är tillverkade av presskiktträ med bladroten fäst i en stålhylsa. Bladprofilen är ovanligt tunn och ger propellern mycket goda aerodynamiska egenskaper.

Enligt utförda prov överensstämmer Rotol-propellerns egenskaper vid flyghastigheter mellan 135 och 225 km/tim i huvudsak med en motsvarande fast propeller medan dess egenskaper vid lägre hastigheter än 135 km/tim ganska nära är desamma som vid en constant-speed propeller. Som en jämförelse kan nämnas att dragkraften vid start för en 100 hk motor försedd med en fast propeller uppgår till 170 kg, medan motsvarande värden för samma motor utrustad med en constant-speedpropeller respektive Rotol-propeller är 230 resp 215 kg.

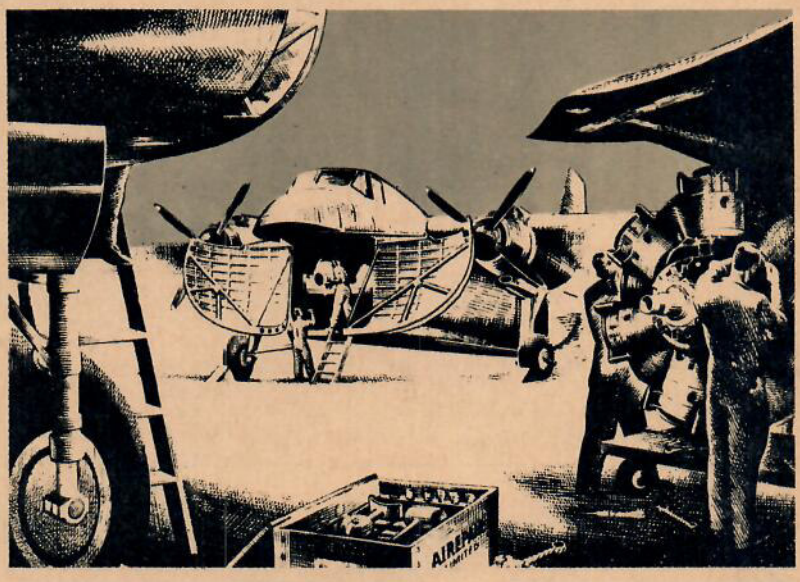


Baby Rotol, propellernav med omställningsmekanism.

Rotolpropellerns totala vikt uppgår vid elektrisk omställning till 13 kg och vid manuell omställning till 10,5 kg. Omställningstiden uppgår för båda typerna till max 2 sek för omställning från startstigning till stigning för marschfart och till max 12 sek för omställning från detta läge till full flöjling.

Den svenska generalagenturen för Rotolpropellern innehas av AB Aero-Behör, Stockholm.

Flygande verkstad...



Bland de många användningsmöjligheter Bristol Freighter har kan särskilt nämnas dess lämplighet som flygande verkstad. Planets rymliga inre tillåter installation av maskinverktyg och erbjuder lagerutrymme och fack för reservdelar. Lastrummets längd och bredd gör det möjligt att utföra reparationer av ganska skrymmande föremål. Med Freigthers utomordentliga landningsegenskaper är det lätt att utföra reparationer "på platsen"; Freigther har därför en given plats i varje flygbolag och är synnerligen lämpat för snabb och ekonomisk reparationsservice även vid gruvarbeten, forskningsresor, oljeborrning och andra industriella företag på avlägsna platser.

Bristol 696A

THE BRISTOL AEROPLANE COMPANY LTD., ENGLAND

AGENT FÖR SVERIGE: MR. A. REICHEL, SYNÅLSVÄGEN 14, RIKSBY, STOCKHOLM

VAD ÄR IATA?

Som bekant har i Stockholm pågått en stor internationell teknisk flygkonferens med medlemmar från de flesta till IATA anslutna flyg-trafikföretagen i hela världen. — Med anledning härav publicerar FLYG denna klarläggande artikel om IATA:s arbete och uppgifter, författad av generaldirektören i IATA

Sir WILLIAM P. HILDRED

Om min vittfarne vän Tommy Tittlemouse plötsligt fick för sig att han skulle besöka en släkting på andra sidan jordklotet, skulle man tro att han skulle kunna flyga som örnen mot sitt mål. I stället för att ikläda sig örnens vingar förvandlar vännen Tommy sig till en snigel, som lämnar tydliga spår efter sig på sin mödosamma stig. När han äntligen kommer fram kan tusentals människor vid alla tull- och gränsstationer stolt intyga att Tommy passerade deras station den och den dagen. Ingen bryr sig egentligen om allt detta, men kan det verkligen vara riktigt att Tommy på detta sätt skall behöva bli fördröjd på sina resor?

Enda sättet att undvika dessa störningar är att förverkliga begreppet internationalism. I tjugofem år har man betraktat begreppet som något mindervärdigt och betydelselöst, men icke desto mindre går vi mot en utveckling av internationell samverkan. På intet annat område är denna så nödvändig som på den mellanfolkliga luftsamfärdselns område, vilket är anledningen till skapandet av IATA — International Air Transport Association. IATA är en sammanslutning av flygföretagen som inte tar emot understöd i någon form av någon regering utan är fullt självförsörjande, men som ställer sina tjänster till förfogande för alla de regeringar som så önskar. IATA:s syften är att främja det internationella trafikflygets trafiksäkerhet, regularitet och ekonomi, att följa detta viktiga trafikmedels utveckling, att ordna ett friktionsfritt samarbete mellan alla internationella flygtrafikföretag samt att samarbeta med andra internationella organisationer, av vilka PICAO — ett slags flygets FN — är den viktigaste.

Oaktat IATA i sin nuvarande form tillkom så sent som i april 1945 vid en konferens i Havanna, är det icke en ny organisation. IATA är nämligen efterträdare till International Air Traffic Association i Haag, vilken från 1919 fram till andra världskriget utförde ett framgångsrikt arbete genom att säkerställa en likformig behandling av internationella frågor rörande flygtrafiken. Det gamla IATA har upplösts, men resultatet av dess arbete och namnets good-will består.

Vilket flygföretag som helst kan inväljas som aktiv medlem i IATA, om det har koncession på befordran av passagerare, post



GLOBE SWIFT NU HÄR



Ett av de många väntade efterkrigssportplanen från USA — Globe Swift — landade härom dagen på Bromma för demonstration inför press och intresserade. Swift'en kom närmast från Västerås, där den nordiske generalagenten AROSFLYG har kontor och verkstäder. I motsats till t ex Ercoupe som är en förkrigstyp har Globe Swift helt konstruerats och byggts efter kriget. Går man vidare i jämförelsen mellan dessa båda moderna amerikanska sportplan får man det intrycket att Swift är ett utmärkt plan för en sportflygare med lite mera lufterfarenhet bakom sig, medan Ercoupe kan anses som ett förträffligt plan för en mindre rutinerade sportflygaren.

Swift ser ut att vara ett bra plan både i sin konstruktion och tillverkning, varför till kommer att helmetallbygget, som mer och mer tränger ut träet vid flygplantillverkning, inger stort förtroende. Sensationen framför alla andra var emellertid priset! 85-hästars-versionen som i USA kostar inte mindre än 3 500 dollar skall säljas här i Sverige för endast 24 200:—. Vill man ha ställbar propeller, som demonstrationsexemplaret SE-AYD, blir priset cirka 25 000. Detta pris ter sig synnerligen lågt vid jämförelse med de priser som signalerats för andra sportplan i ungefär samma eller t o m lägre amerikanska prisklass. Globe Swift bygges förutom med 85 hk Continental C-85, även med 125 hk Continental-motor och det första exemplaret av denna version väntas till Sverige i augusti. Denna avsevärda effektökning medför emellertid endast en prishöjning till 27 200:—. Trots att Swift i övrigt är toppmodern förvånas man lätt över att Globe Aircraft inte försett sin eleganta nyskapelse med noshjulställ.

F ö är det ytterligare en sak en lätt kritisk bedömare förundrar sig över vid det första mötet med den splitternya typen. Är det nödvändigt med slots på ett modernt sportplan? Nu ska vi emellertid vara snälla och övergå till att berömma den ytterst smakfulla och praktiska inredningen i planet. Bland finesserna märker man först och främst det infällbara landstället, de elmotormanövrerade klaffarna, den lätt V-ställda stabilisatorn och det oljestötdämpade sporrhjulet. Sikten är utomordentlig, planets roderreaktion och -harmoni god, dess marschfart och flygsträcka mer än tillfredsställande. Beträffande data och prestanda se sid. 31.





och gods mellan två eller flera länder till vedertagna priser och under förutsättning att det tillhör en nation som kan bli medlem av ICAO (PICAO). Detta betyder en världsomfattande organisation från vilken förutvarande fiendeländer är uteslutna. Sovjetunionen är dock ännu icke medlem av vare sig PICAO eller IATA. IATA:s internationella karaktär är tvåfaldig: genom dess medlemmar och genom dessas verksamhet.

Flygföretag som trafikerar endast inrikes linjer i de till ICAO anslutna länderna kan också bli medlemmar i IATA. De betalar en lägre avgift än de aktiva medlemmarna och saknar rösträtt men kan i viss utsträckning delta i IATA:s verksamhet. F n finns 48 aktiva och 13 passiva medlemmar, men åtskilliga ansökningar om aktivt medlemskap väntar på att bli behandlade.

Det stora medlemsantalet nödvändiggör en uppdelning av arbetet på utskott. Ledningen är centraliserad till ett verkställande utskott, som f n består av tolv av organisationens aktiva medlemmar, alla oavlönade. Årligen avgår en tredjedel av verkställande utskottets medlemmar, och dess ordförande är vald endast för ett år. Nuvarande ordf är chefen för Trans-Canada Air Lines, H. J. Symington, och till hans efterträdare är utsedd Hafez Afifi Pasha, MISR Airlines, Kairo.

Arbetsorganisationen motsvarar regering och riksdag i demokratiska länder. Till »regeringens» förfogande står ett »ämbetsverk», sekretariatet i Montreal, en liten, fast anställd stab bestående av en generaldirektör, sekreterare, skattmästare och ett antal andra tjänstemän. De tre förstnämnda utses av verkställande utskottet. Sekretariatet sköter det löpande arbetet och handhar förbindelsen med medlemmarna, ordnar sammanträden, utför sekreterararbetet åt de olika utskotten och ordnar dessas samarbete med PICAO.

Utom verkställande utskottet finns fyra ständiga utskott: finans-, juridiska, tekniska och trafikutskotten, tillsatta av verkställande utskottet. Deras verksamhet framgår av namnen. Det väsentliga av IATA:s arbete utförs inom dessa utskott, men deras beslut och åtgärder äger giltighet först sedan de godkänts av VU. Dettas nuvarande ordförande är ordföranden i styrelsen för AOA, John E. Slater.

Trafikutskottet, som bl a handlägger taxefrågor, har nyligen åstadkommit ett visst politiskt uppseende. Vid det första årsmötet i Montreal i höstas antogs ett förslag att uppdela jordklotet i nio geografiska områden, inom vilka vederbörande flygbolag skulle samarbeta för att åstadkomma enhetliga taxor. Denna praktiska åtgärd medför emellertid vissa svårigheter för flygbolagen i USA, vars representanthus är starkt medvetet om att detta monopolsystem, som paradoxalt nog tycks vara resultatet av den fria konkurrensen, innebär missförhållanden och därför hindrat flygbolagen att träffa överenskommelser inom sin zon. Efter segslitna förhandlingar mellan representanter för USA:s och Englands regeringar i januari och februari i år lyckades man åstadkomma en tillfällig överenskommelse, att de amerikanska flygbolagen skulle få dispens för en försökstid på ett år, räknat från slutet av februari 1946. Under detta försöksår skulle flygbolagen få medverka vid IATA:s förhandlingar utan att befara att råka i onåd hos det monopolhatande representanthuset.

Det kommer nu an på IATA att pressa ned taxorna till lägsta möjliga nivå som är förenlig med en sund, ekonomisk drift och därigenom visa, att organisationens syfte är att tjäna den resande allmänhetens och skattebetalarnas intressen, icke att utnyttja dem, och icke att upprätthålla livet på livsodugliga företag. Personligen är jag övertygad om att IATA skall lyckas med detta och att organisationen skall kunna förekomma den vanvettiga och mördande rusning efter statsanslag, som kännetecknade åren mellan de båda världskrigen och som åstadkom så stora skador.

Riktlinjerna för IATA:s verksamhet behöver inte många förklaringar. De är utstakade av erfarenhet, sunt förnuft och en uppriktig önskan att tjäna samhället. Verksamheten skiljer sig icke mycket från det gamla IATA:s, fastän den är mycket mera omfattande. Dess syfte är att åstadkomma samverkan och likformighet — behovet härav har aldrig varit större än nu. Rederier och järnvägar har sedan länge insett nödvändigheten och värdet av samarbete, och för flyget med dess möjligheter och begränsningar är det en livsfråga. Man brukar säga att flyget besegrat geografin. Detta är såtillvida riktigt som det väsentlig minskat världshaven och vidderna och övervunnit de hinder som de höga bergskedjorna utgjort. Men flyget har sina svårigheter. Det kan inte landa var som helst, det måste ha lämpligt utrustade flygplatser, det måste kunna meddela sig med dessa under alla väderleksförhållanden, dag och natt. Dessutom måste trafikflygplanen kunna landa på en tidpunkt som ur säkerhetssynpunkt är lämplig med hänsyn till trängseln i luften och som är praktisk med hänsyn till samtrafiken med andra flyglinjer eller trafikmedel. Just på detta område är det ett klart behov av likformighet med avseende på förbindelserna mellan flygplanen och markorganisationerna samt av samarbete vid uppgörandet av tidtabeller. Det skulle också vara en stor fördel för alla parter om likformighet kunde åstadkommas med avseende på biljettformulär och andra handlingar, på tillåtet resgods, avbrott i resan o s v. I juridiskt hänseende är likformighet nödvändig för att trafikpersonal, passagerare och speditörer skall få klarhet i sitt ansvar och sina åligganden. Ordnandet av clearingkontor är en av finanutskottets främsta uppgifter.



Under en paus i förhandlingarna vid IATA-konferensen i Stockholm studerar mr Roland, representant för det polska flygbolaget LOT, FLYG:s senaste nummer med stort intresse.



En annan bild från Stockholms-konferensen: chefen för det italienska AVIO LINEE, comte Antonio Maria Farini och konferensvärdinnan Emma-Stina Johnsson.

Men skulle inte PICAO kunna lösa alla dessa uppgifter, i all synnerhet nu när så många internationella flyglinjer är statskontrollerade? Svaret blir att PICAO varken kan eller vill. Man kan inte få en illasittande kostym att sitta bättre genom att be en annan person tala om för skräddaren var kostymen sitter illa. Flygbolagen kommer alltid att ha sin syn på saken, och det finns inte en flygbolagschef i världen som på egen hand kan vederhäftigt bedöma alla de olika statliga bestämmelsernas ändamålsenlighet. På flygtrafikens alla områden, som beröres av statliga bestämmelser, måste ledningen för de olika flygbolagen sammanträffa och dryfta gemensamma frågor, belysta av deras egen erfarenhet.

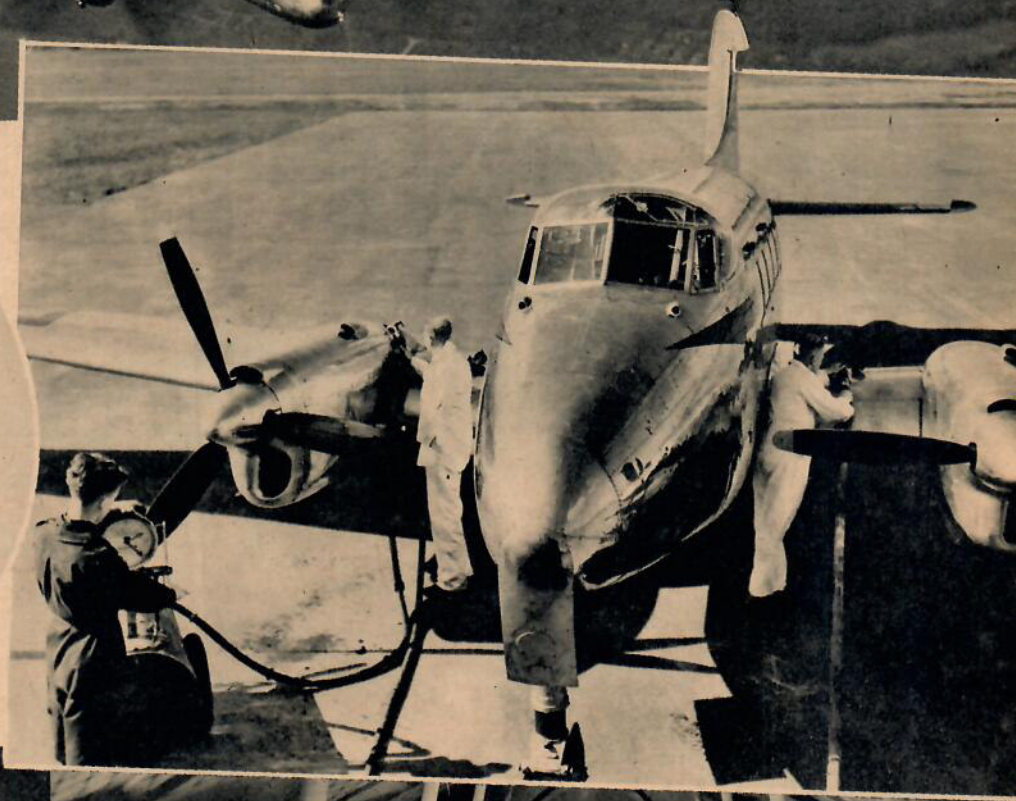
De män som utför arbetet inom IATA är alla aktiva chefer för flygtrafikföretag, som representerar en ständigt växande fond av erfarenhet och en erfarenhet som icke kan vinnas annat än genom praktiskt arbete. På denna fond kan flygföretagen småningom bygga en kunskap om trafikflyget, som kan bli den riktiga grundvalen för de statliga bestämmelserna. IATA har sålunda sin klart utstakade uppgift, PICAO har sin.

De båda organisationerna förstår varandra och samarbetar för att skapa ökad säkerhet och en mera effektiv flygtrafik. IATA är helt opolitiskt och opartiskt, har intet annat mål än att tjäna allmänheten, att göra flyget till ett nyttigt trafikmedel i världshandelns jänst. Den dagen IATA skulle glömma detta mål bör det upplösas. Men intill dess bör det fortsätta på den inslagna vägen, tillgodogöra sig flygbolagsledarnas tid, erfarenhet och framstegsperspektiv, pröva alla idéer och möjligheter.



DOVE

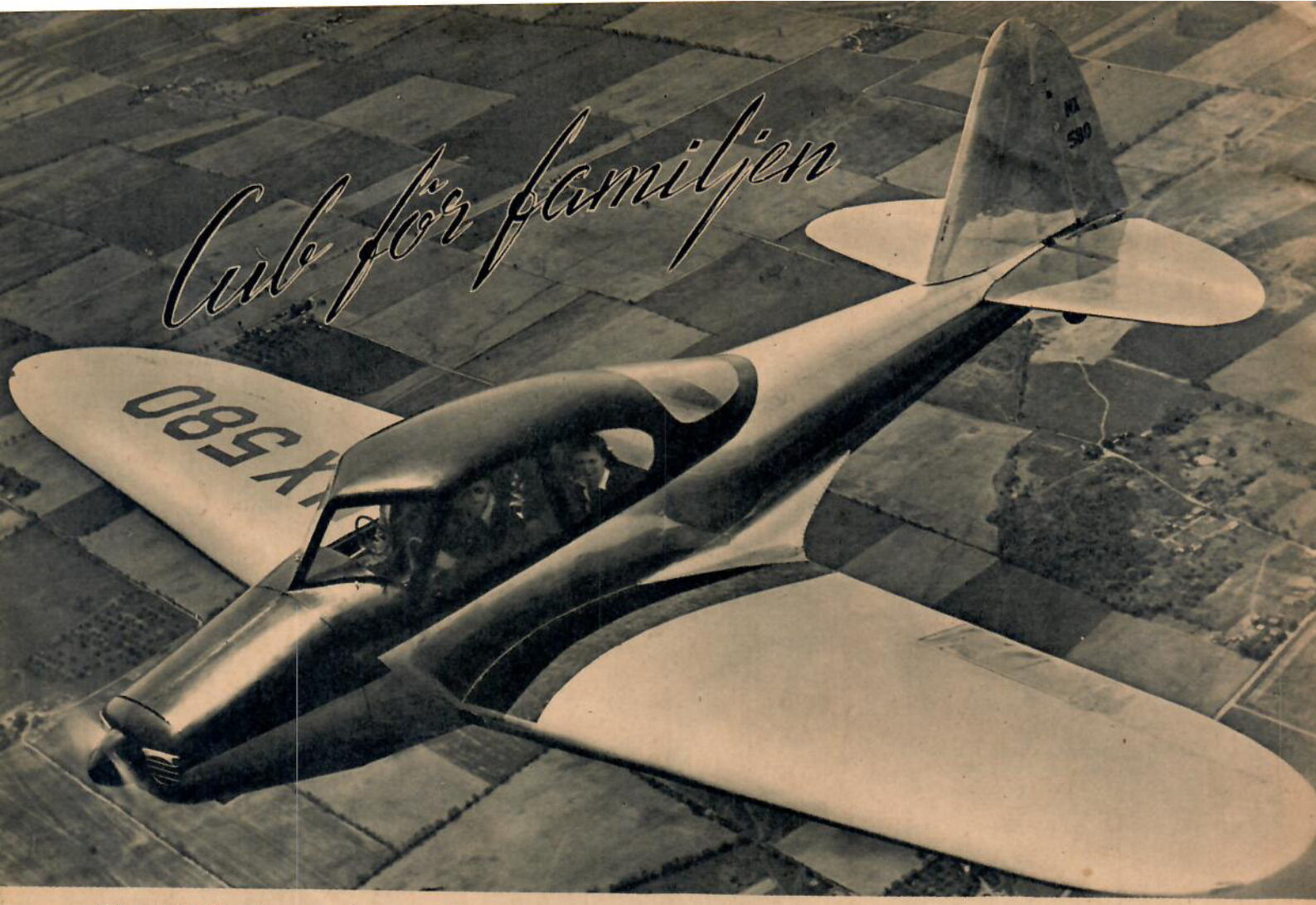
På denna sida visas några bilder av det lätta engelska trafikplanet de Havilland »Dove» i det slutliga serieutförandet med bl a ökad sidroderyta. Dove har även utanför England väckt berättigad uppmärksamhet och inte mindre än 14 olika länder har hos de Havilland gjort beställningar för bortåt 2 miljoner pund! De två nedre bilderna på denna sida visar bl a passagerarkabinens komfortabla inredning med de exceptionellt stora fönstren och bagageutrymmena. Hur lätt planet kan tankas ses på bilden t h.







Cub för familjen



Det i FLYG tidigare omnämnda fyrsitsiga sport- och reseflygplanet *Piper PA-6 Skysedan* har fullbordat sin jungfruflygning med Piper-fabrikens provflygare Clyde Smith vid spaken, förlåt, ratten. Detta nya Piper-flygplan vars yttre helt avviker från tidigare konstruktioner härstammar från den stora och kända Cub-familjen; i slutet av maj lämnade den 20 000:e Cuben monteringsverkstäderna i Lock Haven. Ett obestridligt världsrekord som veterligen endast överträffats av Supermarine Spitfire, vilken under kriget framställdes i mer än 21 000 exemplar.

Mer än något annat vittnar detta om att Piper både kan bygga och sälja sina flygplan, det sistnämnda inte minst viktigt.

Om allt går efter ritningarna kommer Skysedan att kunna levereras till de första köparna någon gång under sommaren 1947. Piper framhåller emellertid att de prestanda-siffror som anges säkerligen kommer att ändras något under den tid typen färdigställes för serieframställningen. När man först presenterade Skysedan, alltså i början av 1945, räkande man med att maxhastigheten inte skulle överstiga 225 km/t, men under de nu utförda proven har planet visat sig kunna prestera inte mindre än 257 km/t. I samband med presentationen talade man även om ett preliminärt försäljningspris på endast 2 995 dollar. Ingenting definitivt har ännu sagts om det nu beräknade försäljningspriset i USA men då saken kommit på tal i amerikanska tidskrifter har det emellertid angetts ett pris som ligger på »rätt» sida om 4 000-dollar-strecket.

Motorn är en 165 hk, 6 cyl luftkyld Continental E-165. De båda bränsletankarna rymmer tillsammans 150 liter. Elektrisk startmotor och generator ingår i standardutrustningen. Skysedan har i prototyputförande dukklädda vingar men på serieversionen blir klädseln alltigenom dural. Flygplanet är utrustat med DK-styrning medelst rattar. Den upphöjda kabinen och de stora plexiglasfönstren ger en nära nog oinskränkt sikt i alla riktningar. Sikten framåt är trots att noshjulställ saknas ovanligt god på grund av den låga och elegant utförda motorinstallationen. För första gången på ett sportplan används en vindruta av V-typ, någonting som hittills endast förekommit på trafikflygplan. För att skydda passagerarna vid en eventuell rundslagning har man bakom kabindörrarna lagt in en kraftig I-balk. Det inåt-uppåt infällbara landstället är som nämnts av konventionell typ med 3,55 m spårvidd och elektrisk manövrering. Man kan kanske anmärka på den litet kraftigt tilltagna spårvidden, men landstället hör till de detaljer som omsorgsfullt utprovats på experimentplanet Piper PT under hundratalet starter och landningar. Vingen har ganska stor rotkorda och profilen är en modifierad USA 35B. Skevrodren är liksom övriga roderytor metallklädda.



Den splitternya amerikanska fyrsitsaren Piper PA-6 Skysedan ses på denna sida i elegant flygbild samt på marken med prydlig pinuppa på vingen.

Följande data och prestanda har offentliggjorts efter provflygningarna med prototypen: spännvidd 10,56 m, längd 7,93 m, höjd 2,13 m, flygvikt 1 090 kg, tillsatsvikt 472 kg, maxhastighet 257 km/t, marschhastighet med 100 hk effektuttag vid havsytan 225 km/t, d:o med 125 hk effektuttag på samma höjd 240 km/t, landningshastighet med klaffar 79 km/t, d:o utan klaffar 89 km/t och normal flygsträcka med 225 km/t marschhastighet 1 000 km. Den mest ekonomiska marschfarten uppges vara 193 km/t. Gnomo.

STOCKHOLMS FLYGKLUBB JUBILERAR

Det har blivit så gammalt och vant nu att tala om motorflygutbildning, certifikatförnyelse och sådant, att man hajar till ett ögonblick när man plötsligt erinrar sig att det endast är 12 månader sedan den civila motorflygutbildningen här i landet återupptogs efter att ha legat nere sedan 1939. Stockholms flygklubb var förste man på plan efter kriget, och det är med anledning härav vi velat ge en liten återblick på klubbens verksamhet.

Vi träffar klubbens flygchef *Lars-Erik Dahlbom*, som svettas värre i rötmånadsvärmen — inte minst därför att han för ögonblicket är alldeles ensam flyglärare till samtliga flygsugna elever. Det är svårt att få personal även i flygskolorna, men en extralärare »ligger på lut». När detta läses är Lennart Wennerström säkert både godkänd av LS och fullt varmkörd i klubbens tre skolplan Klemm 35 (AKK, AIW och AKO) och de båda uthyrningsplanen ANN (KZ-11 Coupé) och ALE (Hornet Moth).

Under det gångna året har klubben skolat fram 35 A:2-certifikat och har ytterligare en kull på 13 elever halvfärdig. Ungefär 1 050 timmar har klubben flugit skolflyg under de gångna 12 månaderna och antalet övningstimmar rör sig om cirka 325. Endast två elever har måst avvisas på grund av olämplighet, vilket ju vittnar gott om elevmaterialets kvalitet. Av de 35 certifikaten är 2 kvinnliga. Ytterligare två töser går i certifikattankar.

Under normala förhållanden får lärarna ligga i luften bortåt fem timmar om dagen — när det är flygväder förstås — och ibland blir det ännu mera, men det är ju bara livat, säger skolchefen och grinar mot solen. Våra start- och landningsövningar gör vi till största delen på Skå-Edeby, där får vi vara i fred och slipper tänka på den alltmer tätnande trafiken på Bromma. Fältfrågan är egentligen den svåraste. Vi väntar bara på att Årsta-fältet skall bli klart. Det vore någonting att ge Stockholms sportflygare det. Skå-Edeby är nog bra, men det ligger för långt borta. På Bromma går alldeles för mycken tid bort till väntan på marken och luften.

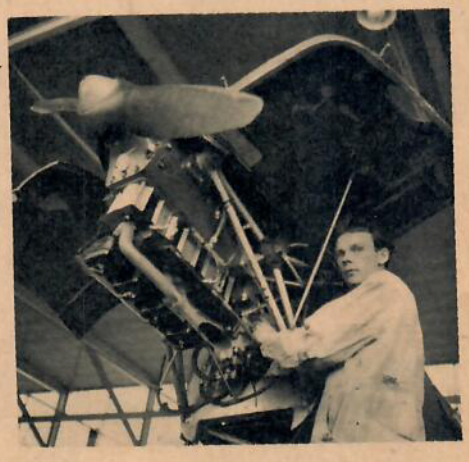
Nya planer? Jo, en kurs i avancerad flygning för innehavare av A:2 ligger just i stöpsleven. Intresset är mycket stort, lärare är redan godkänd, och det är bara några formsaker som skall ordnas. Vi har räknat med 10 timmar, därav 6 i DK. Timpriset blir 75:— kr.

Planparken kommer förmodligen att undergå en del förändringar under den närmaste framtiden. Det är möjligt att klubben kommer att inköpa en Ercoupe — den där snygga tvåsitsiga apparaten, som man kan lära sig flyga på några timmar — och sedan funderar nog klubben på att köpa en Piper Cub för skolning till A:1. Hittills har inte ett enda sådant certifikat tagits i klubben. Samtliga vill även gärna ta med passagerare. Men det blir givetvis betydligt billigare att ta A:1, och sedan kan man ju fortsätta efteråt till A:2. På Bromma med dess intensiva trafik vill vi egentligen inte så gärna skola fram endast till A:1 med Klemm. Cuben är ju betydligt säkrare i det fallet.

Klubbens ekonomi? Känsliga saker naturligtvis. En sak är klar: inte blir man förmögen på utbildning, men vad som räddat Stockholms flygklubb hittills är tilldelningen av målflygtid. För sista halvåret 1946 har klubben tilldelats 183 timmar, vilket ju gör gott inte bara åt klubbens ekonomi utan också hjälper klubbmedlemmarna som har certifikat att få litet flygtid utan alltför stora ekonomiska uppoffringar, slutar Lars-Erik Dahlbom och kuskar i väg ut för att ge en av de senast anlända eleverna, Hussein Zoufikar Bey, en avhyvling i lufthavet över Skå-Edeby. Mannen med den solbrända nunan, det svarta håret och det utrikiska namnet är egyptisk legationstjänsteman i Stockholm. Efter några duvningar till med Lars-Erik Dahlbom i framsits går han snart ensam i Klemmen. Att instruera på engelska går det också, säger Dahlbom. Och det är verkligen skönt att man slipper lära sig egyptiska, i den här värmen... *Ikaros.*



Skolchefen Lars-Erik Dahlbom går igenom senaste flygpasset med en av eleverna — Sven G. Lundblom. — På bilden nedan ser vi chefsmekanikern Harry Arivall syna en Klemm-motor i sömmarna.



VAD VET NI OM FLYG?

För att pröva läsarnas flygkunskaper har FLYG sammanställt några »flygbildningsfrågor».

1. Hur många motorer har en Lockheed Lodestar?
2. När byggdes den första Ju 52:an?
3. Vilken nation har det absoluta höjdrekordet med motorflygplan?
4. Vilken krigförande nation använde först reaktionsdrivna stridsflygplan?
5. Vem flög först över Engelska Kanalen?
6. Vem innehar det svenska distansrekordet i segelflyg?
7. Vilken nation levererade de flygbåtar som Italo Balbo använde vid sin Atlant-flygning?
8. När blev det svenska flygvapnet en självständig försvarsgren?
9. Vilken firma var SAAB:s motsvarighet under första världskriget?
10. Vem gjorde den första inomhusflygningen?

SVAR

1) Två motorer.
2) 1932.
3) Italien (Mario Pezzi, 17 083 m).
4) Tyskland.
5) Fransmannen Blériot.
6) Bengt Olow (359 km).
7) Italien.
8) 1925.
9) Thulins flygplansverkstad i Landskrona.
10) Den tyska aviatrisen Hanna Reich (med en helikopter år 1938).





HÖGRE SEGELFLYGKURSEN

I FULL GÅNG

Sveriges yppersta segelflygexpertis gör försökskull på 22 grabbar till termikrävar.

Av FLYG:s utflygne YNGVE NORRVI





Tolv segelflygplan, fem motorflygplan, landets segelflygexpertis, vinschar, jeepar, transportvagnar, lottor, mekar, meteorologer och 22 till bristningsgränsen flygsugna grabbar från Sveriges alla hörn — se där de viktigaste ingredienserna i flygvapnets och KSAK:s högre segelflygkurs som började den 17 juli vid Uppsala och pågår till den 17 augusti.

Kursen har varit på tal länge — avsikten var att den skulle bli av redan i fjol — och meningen med den är att ta reda på i vilken mån en sådan här kurs, eller mera kvalificerad segelflygutbildning över huvud taget, kan förkorta och förbilliga den grundläggande flygutbildningen vid flygvapnet.

När KSAK skickade ut sitt meddelande till landets segelflygpojkar under värnpliktsåldern om den här planerade kursen, så lät inte svaren vänta på sig. Avsikten var att 20 pojkar skulle tas emot. Svaren var 80 till antalet, och man fick börja gallra redan från början. Så småningom togs 30 ut till läkarundersökning, och av dessa blev sedermera de 22 godkända som nu härjar i det uppsalienska luftrummet i en månad och hoppas bli så fullfjädrade att de till nästa år med goda kursbetyg kan börja sin tjänst vid vapnet. Fyra ämnar bli officersaspiranter, en flygingenjör och sjutton stamflygförare.

De 22 pojkarna är i åldern 21½—17 år, idel ungdom alltså, men beträffande deras tidigare utbildning är samlingen ytterst heterogen, vilket naturligtvis gör kursen svårare att genomföra men samtidigt skapar ett mycket gott underlag för bedöm-

Bilden överst t h visar fyra berömda flyglärare i och kring en Kranich. Fr v kurschefen överstelöjtnant Grels Næslund, chefsinstruktören för segelflyget, fanj Bengt C:son Bergman (i baksitsen), förra årets svenska segelflygmästare, löjtnant Sven Alm (bakom vingen), och årets svenska segelflygmästare, fanj Gösta Brink. — På bilden i mitten nedan förvaltare Fredin — bas för avdelning linktrainer — och kurschefen överstelöjtnant Næslund. Alla de övriga bilderna talar för sig själva.







ning av utbildningens värde. Samtliga innehade C-diplom när de antogs men därefter är det mycket olika ställt beträffande förutbildningen. En del har certifikat, en del har gjort flygstarter, andra inte. En del har klarat alla eller något av proven för Silver-C, medan andra är fullständiga noviser när det gäller »högre» segelflygning.

Detta har gjort att elevkullen har delats upp i fyra grupper. När FLYG:s utflugne besökte kursen hade man hunnit över det förberande stadiet och började få en aning om vad grabbarna gick för.

Överstelöjtnant Grels Næslund, chefen för flygkadettskolan, är chef (och en populär sådan) för kursen och som lärare har han det absolut bästa som står att få här i landet just nu. Som adjutant och samtidigt förste flyglärare tjänstgör löjtnant Sven Alm, F 6, svensk mästare i segelflygning i fjol och 3:a i segelflyg-SM i år. Han har även hand om flygteorin tillsammans med fanjunkare Haglund från Ljungbyhed, och vidare lär han ut vad han kan i luftnavigation (vilket inte är så litet). Chefinstruktören för segelflyget, fanjunkare Bengt C:son Bergman, årets svenska mästare i segelflygning fanjunkare Gösta Brink, F 11, fanjunkare Haglund, förste segelflyginstruktör Westrin på KSAK samt f d förste segelflyginstruktören på KSAK numera flygstyrmannen i ABA Nils Cassel, tjänstgör vidare som flyglärare vid kursen. Förvaltare Fredin, F 16, är lärare i linktrainer och militärmeteorolog Sjöberg lär ut vad han vet om väder och vind. Där har vi hela den kvalitativt sett mycket imponerande lärarlistan.

Materielen är inte mindre imponerande. Av segelflygplan finns 3 Kranich, 2 Fi-1, 3 Olympia, 3 Grunau Baby, 1 Weihe och 1 SG-38. I den sistnämnda prövades försiktigtvis en del av eleverna när deras papper visade att de hade mycket ringa förutbildning och vidare användes den för »straffexercis» för sådana elever som inte följer givna säkerhetsbestämmelser. Allt går i gemytets tecken, men några hopp över skaklarna tolereras inte alls. Vid vårt besök var det två elever som svängde på för låg höjd. Vips fram med SG:n som de sedan fick öva sig på — naturligtvis till allmän begabbelse från de andra grabbarnas sida. Ett effektivt och skojigt bestraffningsmedel som inte kan ha någon annan än en så pass god psykolog och erfaren flygutbildare som den skojfriske Grels Næslund till upphovsman. Man kan vara lugn för att eleverna tänker sig för två gånger innan de gör om en tabbe efter att ha blivit deklasserade till SG-piloter.

För bogsering disponerar kursen 3 Sk-12:or och för motorflygutbildningen står ytterligare 2 »tolvor» till förfogande.

Materielutrustningen är således mycket god, men det behövs också, ty meningen är att ge pojkarna en verkligt grundlig utbildning på de veckor som kursen varar. Man beräknar att varje elev skall få ungefär 20 timmar segelflyg och 7 timmar motorflyg under kursen. Den teoretiska delen av utbildningen är kraftigt tilltagen den också. Så här ser timlistan ut: Flygning, teori 15 timmar, flyglära 10, flygmaterielkännedom 10, flygstationstjänst 20, luftnavigation 6, meteorologi 10, idrott 20 och organisation och reservtid 15 timmar. Därtill kommer alltså den rena flygtiden.

Kursen började med kontroll av tidigare utbildning i DK med Kranich och därefter fick vederbörande antingen göra prov för manöver-C med Baby eller också »göra varv» med SG. Så kom inlärande av flygstart, också i Kranich, och därefter inflygning på olika typer, Kranich, Baby, Fi-1, Olympia och Weihe. Kursen omfattar vidare beträffande den rena segelflygutbildningen, bedömningsövningar, stall och vikning, vingglidning, inlärande av svängar med olika lutning, termikflygning, instrumentflygning (ganska ingående förresten) och slutligen höjdflygning, uppläggning av utelandningar, sträckflygning och sist men inte minst avancerad flygning för de bästa eleverna.

Parallellt med utbildningen i segelflygplan går motorflygutbildningen, som skall omfatta cirka sju timmar. I »tolvan» får eleverna först en orientering och får sedan gå igenom det konventionella programmet för motorflygutbildning som dock i viss utsträckning ersatts med vissa avancerade manövrer — samtliga givetvis i DK. Där ingår bl a looping och orientering om roll och ryggflygning för att pojkarna när de mot slutet av kursen skickas upp i Fi-1 skall veta exakt hur det går till att utföra en avancerad manöver på egen hand. Avsikten är ju inte att försöka göra några »konstflygare» av eleverna på den här korta tiden, utan man vill endast komma fram till en väl utvecklad flyg- och säkerhetskänsla hos pojkarna.

Instrumentflygningen upptar en om inte dominerande så dock ganska väsentlig del av programmet, men så är det ju också viktigt för en segelflygare att kunna flyga »blint». Molnflygning förekommer ju nästan alltid då det blir fråga om prestationsflygningar såväl högt som långt. Det kan för övrigt nämnas att en del av planen, bl a Olympia har syrgasutrustning, så mot slutet av kursen får vi kanske höra talas om verkligt goda höjder från Uppsala.

Parallellt med instrumentutbildningen i luften svarar förvaltare Fredin för att linktrainern aldrig står stilla. Där ser utbildningsprogramet ut så här: 1) inflygning. 2) flygning rakt fram och horisontellt. 3) svängar 360°/40 sek. 4) svängar 360°/30 sek. 5) svängar och urgång ur sväng till angivna kurser. 6) triangelflygning samt 7) flygning av T.

Utbildningsprogrammet är således mycket digert, och pojkarna liksom lärarna får ligga i hårt för att det skall kunna genomföras. Men intresset är 100-procentigt på bägge håll, och det är ingen som maskar.

Naturligtvis har pojkarna en del olater, som man måste ta ur dem först av allt, säger löjtnant Alm, när vi frågar vad han tycker om elevernas kunnande. De flesta har ju aldrig tidigare flugit under DK-kontroll, och »renheten» i manövrerna är det ofta si och så med i början. Det har varit lustigt att se förresten, att så gott som samtliga elever vid första konfrontationen med ett motorflygplan gjort betydligt bättre svängar utan motor än med. De är med andra ord rena segelflygare.

Vi i ledningen är minst lika spända på resultatet av den här kursen som eleverna, säger kurschefen Grels Næslund, men jag tror att den skall gå bra i lås och att vi skall få nytta av det arbete som lagts ned på den. Visar den sig motsvara önskningarna och förväntningarna, så får den kanske efterföljare snart nog.

Och därmed tar vi avsked av det gemytliga segelflygarlägret vid Uppsala, där solen steker ryggarna bruna och där 22 svenska flygsugna gossar tycker sig ha hamnat i paradiset — med undantag för de stunder då SG:n hänger som ett damoklesvärd över skulten till följd av mindre välbetänkta manövrer i lufthavet...

Det arbetas hårt, badas morgon och kväll, äts så Uppsala-lottorna får begära dubbel tilldelning från intendenten och sovs så verkstadstältens väggar bågnar under snarkningarna. Precis som man föreställt sig att det skulle gå till på ett sådant här läger med idel friskusar.

När vi lättar från fältet i vår högst prosaiska motorsnurra är allt öde och stilla där nere. Samtliga i lägret äter fullkomliga lass av pannkaka med äpplesylt för att komprimera kraft till kommande stordåd i termikens rike. Och så berättas det historier. Vi hör dem nästan fastän vi snart är halvvägs tillbaka till Bromma.

Följande elever deltar i kursen: Från Stockholms segelflygklubb: L. A. Artberg, L. E. T. Bohman, A. A. Brindell och E. F. H. Staaf; Halmstads flygklubb: S. L. Hellerström. H. B. Klauser och K. G. Lundgren; Halle-Hunnebergs flygklubb: B. G. H. de Verdier och S. T. Gustavsson; Karlskoga flygklubb: B. R. Andersson, G. A. Eriksson och E. R. Jaern; Eskilstuna flygklubb: J. F. R. Eklind och B. E. Palmér; Aeroklubben i Malmö: H. Lindeberg och A. B. Nilsson; Luleå flygklubb: K. A. Bergendahl och O. R. Nyström; S. H. Frödin, Västerås flygklubb; S. E. Käck, Falköpings flygklubb; T. F. R. Thurén, Karlsborgs flygklubb.



ÄNDRADE TELEFONNUMMER på FLYG:s redaktion

Vi önskar göra våra medarbetare och läsare uppmärksamma på att vissa telefonnummer till redaktionen från och med nu ändrats.

Huvudredaktör o. ansvarig utgivare:
Överste W. Kleen. *Tel.* **20 88 91**
Verkställande redaktör:
Yngve Norrvi. » **21 03 91**
Redaktionssekreterare:
Sven Broman. » **21 02 38**
Redaktör:
Hans Andersson. » **21 02 38**
Modellflygredaktör:
Sven Salonius. » **21 02 46**

SOVJETRYSKA FLYGMOTORER

FLYG kan här presentera en översikt som visar en anmärkningsvärd utveckling av Sovjetunionens flygmotorindustri

Under den ryska uppbyggnadsperioden skapades flygindustrin under ett relativt sent skede. Det var vid planläggningen av Sovjetunionens näringsliv nödvändigt att lägga grunden till den tunga industrin utan vilken en flygindustri och speciellt en flygmotorindustri inte kunde existera. Under denna period använde det sovjetryska flyget i stor utsträckning flygplan av utländskt ursprung och samlade därigenom rika erfarenheter särskilt under de i vissa trakter av det stora landet rådande svåra väderleksförhållandena. Den nyetablerade flygindustrin kunde härigenom undvika många annars ganska säkra bakslag och förluster.

Så vitt man vet började massproduktionen av flygmotorer i Ryssland först för ungefär 15 år sedan, varvid man i början tillverkade ett mycket litet antal motortyper vilka successivt utvecklades och förbättrades.

Först efter att man fått övertygande bevis på det egna materialets tillförlitlighet — till vilka bevis bl a rekordflygningar i polarområdet och långdistansflygningar till Amerika kan räknas — kunde flygindustrins produkter uppvisas utomlands. Detta skedde första gången i Paris 1936.

Det annalkande kriget påskyndade givetvis Sovjetunionens industrialisering. Flygmotorindustrin var redan så utvecklad att den kunde tillgodose en stor del av det egna flygets behov även sedan fienden trängt långt in i landet.

En översiktstabell över de flygmotorer som i större utsträckning kom till användning i Sovjetunionen under kriget överraskar genom det relativa fåtalet typer, inalles 18, vilka utvecklats ur 7 grundtyper. Om motorerna klassificeras efter cylinderantal finns endast 4 typer, nämligen 2 femcylindriga, 4 niocylindriga, 8 stående tolvcylindriga och 4 fjortoncylindriga. De 8 tolvcylindriga motorerna är vätskekylda, resten luftkylda stjärnmotorer. Samtliga är 4-taktsmotorer, härav 7 ottomotorer och en — med typbeteckning M 40 F — dieselmotor. De minsta motorerna M 11G och M 11F — har 125 mm cylinderdiameter. Den största, M 40F, 180 mm cylinderdiameter.

Slaglängden varierar mellan 140 mm på M 11-typen och 200 resp. 209 mm på M 40F. Förhållandet slaglängd-cylinderdiameter är minst 0,996 hos typerna M 82 och störst — 1,188 respektive 1,230 — på AM 35 och AM 38. Inalles finns sju olika motorstorlekar med följande cylindervolym: 8,6; 29,8; 38,65; 41,2; 35,0; 46,7 och 62,34 liter.

I den minsta storleksklassen är endast de femcylindriga stjärnmotorerna av typ M 11 mera kända. Dessa motorer är ryska originalkonstruktioner, trots att huvuddimensioner och viss detaljutformning påminner om utländska förebilder. Att döma efter den vidsträckta och mångåriga användning som dessa motorer fått, uppfyller de säkerligen ryssarnas icke alldeles moderata fordringar.

SOVJETRYSKA FLYGMOTORER UNDER KRIGET

Typ	Cylinder-antal och anordning	Kylning	Arbetssätt	Cylinder-diam. mm	Slaglängd mm	Slaglängd/cylinder-diam.	Total cylinder-volym liter	Kompressions-förhållande 1/...	Startereffekt: Effekt HK	Varvtal varv/min.	Tryck ATA	Spec. bränsle-förbrukning g/hk/tim.	Nominell effekt: Effekt HK	Varvtal varv/min.	Kompressor-tryck ATA	Flyghöjd km	Spec. bränsle-förbrukning g/hk/tim.	Marscheffekt: Effekt HK	Varvtal varv/min.	Kompressor-tryck ATA	Flyghöjd km	Spec. bränsle-förbrukning g/hk/tim.	Okänt	Motorns vikt kg	Vikt per hästkraft kg/HK	Friktion HK/HK	Effekt per cm² av kolvytan HK/cm²	Jämförelsetal HK²/cm² kg	Hend (yttre diam.) mm	Höjd mm	Längd mm	Propeller-utväxling 1/...	Kompressorns utväxling 1/...	Användes på följande flygtyper
M 11 G	5 stjärnm.	luft-kyld	4-takt ventil	125	140	1,12	8,6	5	110	1660			100	1590		0		90	1540		0	250		160	1,45	12,8	0,179	0,123	1075			1,0		U-2, UT-1 och UT-2
M 11 F	5 stjärnm.	»	»	125	140	1,12	8,6	5	140	1740			145	1850		0		140	1800		0	253		160	1,14	12,8	0,228	0,199	1075			1,0		JAK-6
M 62	9 stjärnm.	»	»	155,5	174,5	1,122	29,8	6,4	1000	2200	1,43	295 350	850 800	2100	1,53 4,20	272 300	765 720	2030			260 280 290 300		506	0,5	0,588	1,169	1375			1,0	7,14 10,0	I-153 och I-16
M 62 JR	9 stjärnm.	»	»	155,5	174,5	1,122	29,8	6,4	1060	2200	1,43	295 330	840 800	2100	1,5	280 300	738	2030	1,14	1,2	200/280 280 300	90 92	540	0,54	0,588	1,089	1375			1,45	7,0	PS-84 och LL-2
M 62 R	9 stjärnm.	»	»	155,5	174,5	1,122	29,8	6,4	1000	2200	1,43	295 330	850 800	2100	1,53 4,20	272 300	765 720	2030			260 280 290 300	90 92	550	0,56	0,588	1,070	1375			1,45	7,14 20,0	PS-84
M 63	9 stjärnm.	»	»	155,5	174,5	1,122	29,8	7,2	1100	2300	1,45		1000 900	2200	1,80 4,50	280 300 295 315	960 860	2100	1,24	1,5 4,2	260 280 280 300	94	515	0,47	0,647	1,382	1375			1,0	7,14 10,0	I-16 och I-153
M 88 B	14 dubb.-radig stjärnm.	»	»	146	165	1,131	38,65	6,1	1100	2360	1,29	290 320	1100 1000	2375	4,0 6,0	280 313 300 315	990 900	2300		4,0 6,0	250 280 295 295	92	684	0,62	0,468	0,751	1293			1,5	7,57 9,6	IL-4 (DB 3 F) o. SU-2
M 89	14 dubb.-radig stjärnm.	»	»	146	165	1,131	38,65	6,1	1300	2400	1,5	320 340	1240 1140	2400	3,5 6,0							92			0,553		1293					SU-2
M 82-111, 112 och 213-3	14 dubb.-radig stjärnm.	»	»	155,5	155	0,996	41,2	7,0	1700	2400	1,55	320	1540 1330	2400	2,05 5,4							90	885	0,52	0,642	1,23	1260			1,45	7,14 10,0	LA-5 och PE-8
M 82 FNW m bränsleinspr. 1 cyl.	14 dubb.-radig stjärnm.	»	»	155,5	155	0,996	41,2	7,0	1850	2500	1,60	325	1650 1450	2400	1,55 4,65							90	900	0,49	0,698	1,437	1260			1,45	7,14 10,0	LA-5, LAGG-7 o. TU-2
M 105 R, -P, -PA	12 V 60°	vätske-kyld	»	148	170/175	1,148 1,182	35	7,1	1100	2600	1,29		1100 1050	2700	1,24 4,0			999 945	2600	1,24	2,0 4,0	268 288	94 95	575	0,52	0,532	1,017	777	960	2030	1,5 1,7	7,8 10,0	JAK-1, LAGG-3, AR-2
M 105 PF	12 V 60°	»	»	148	170/175	1,148 1,182	35	7,1	1210	2600	1,43		1260 1180	2700	0,8 2,7								94 95	614	0,51	0,584	1,153	777	960	2030	1,5		ER-2, JAK-4, PE-2 och PE-3
M 105 PD	12 V 60°	»	»	148	170/175	1,148 1,182	35	7,1	1100				1200 1050		2,3 6,4								94 95			0,532		777	960	2030			JAK-7 B och JAK-9
M 107 A	12 V 60°	»	»	148	170/175	1,148 1,182	35	7,1	1600				1600 1500		1,7 4,5								94 95	730	0,47	0,773	1,645	777	960	2030		6,63 8,83	JAK 3 och JAK-11
AM 35 A	12 V 60°	»	»	160	190 196,7	1,188 1,230	46,7	7,0	1350	2650	1,49	330 360	1200	2650	1,41	6,0	300 315	1150	2050	1,35	7,0	270 285	95	830	0,61	0,906	1,645	875	1080	2290	1,36	14,6	PE-8, TB-7, MIG-1 och MIG-3
AM 38	12 V 60°	»	»	160	190 196,7	1,188 1,230	46,7	6,8	1600	2150	1,75	305 325	1550	2150	1,60	2,0	285 305	1410	2150	1,55	3,0	270 285	95	860	0,54	0,661	1,231	875	1080	2290	1,36	11,05	IL-2
AM 38 F	12 V 60°	»	»	160	190 196,7	1,188 1,230	46,7	6,8	1700	2350	1,85	325	1550	2150	1,60	2,0	285 305	1410	2150	1,55	3,0	270 285	95	860	0,505	0,702	1,389	875	1080	2290	1,36	11,05	IL-2
M 40 F	12 V	»	4-takt ventil Diesel	180	200 209	1,111 1,161	62,34	13,5	1500	1950	1,70		1250	1950	1,55	6,0	200							1200	0,8	24,1	0,490	0,665	1100	1250	2200	1,43	4,0	PE-8 och TB-7

Den närmaste större motorklassen har omkring 3½ ggr större cylindervolym än M 11-motorerna och är direkta utvecklingar av den amerikanska Wright Cyclone-serien. De äldsta motorerna i denna klass — M 25 — kom endast till begränsad användning under detta krig i de äldre jaktplantyperna I-15 och I-16. De mest kända ryska Wright Cyclone-kopiorna är emellertid de niocylindriga kompressorförsedda motorerna M 62 och M 63, vilka strängt taget är ryskbyggda Cyclone 9, på vilka införts en del modifieringar.

Jämföres de ryskbyggda M 62 och M 63-motorernas tekniska data med de amerikanska motsvarigheterna blir de ryska motorernas något mindre effekt förklarlig. Både M 62 och M 63-motorerna förekommer på det sovjetryska transportplanet PS-84 och nattbombplanet LI-2, i båda fallen licensbyggda Douglas DC-3:or.

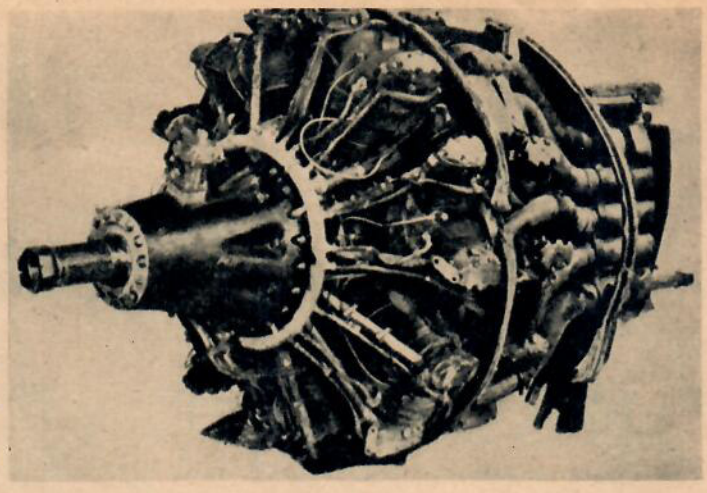
Den tredje storleksklassen med 38—65 liters cylindervolym omfattar de fjortoncylindriga stjärnmotorerna M 88 och M 89 vilka utvecklats ur den franska typen Gnome & Rhone 14K. De första sovjetryska serierna av denna motortyp hade beteckningarna M 85, M 86 och M 87. Typerna M 88 och M 89 hade i motsats till dessa föregångare tvåväxlade kompressorer. M 89 utrustades även försöksvis med direkt bränsleinsprutning.

Sist i raden av fjortoncylindriga stjärnmotorer står M 82 med 41,2 liters cylindervolym. Denna motor är kanske i större grad än tidigare en helt rysk konstruktion men man kan dock spåra upp vissa likheter mellan M 82 och den amerikanska Wright Cyclone 14. Jämför man denna motor med M 82 finner man att slaglängden minskats från 160,3 mm på den amerikanska till 155 mm på den ryska och att därmed den totala cylindervolymen minskats med 1,5 liter, att kompressionsförhållandet ökats från 1:6,85 till 1:7, att ytterdiametern minskats, o s v.

I motortypen M 82 FNW ersattes förgasaren enligt tysk modell med en anordning för direktinsprutning av bränsle i cylindrarna. Förgasarmotorn M 82 byggdes i fyra sinsemellan ganska lika versioner betecknade M 82-111, -112, -112i och 213-3, utrustade med olika slags reduktionsväxlar, startanordningar och kompressorkonstruktioner.

Dessa motorer är installerade i jaktplanen LA-5 och LAGG-7 och bombplanen PE-8 (TB-7) och TU-2.

De minsta i gruppen av vätskekylda flygmotorer är M 105 och M 107, vilka liksom de omedelbara föregångarna med beteckningarna M 100 och M 103, är direkta utvecklingar av den franska Hispano-Suiza 12Y. De ryska motorerna skiljer sig dock från den franska föregångaren genom en med 1 liter minskad cylindervolym och tjockare cylinderväggar. Motortypen M 105 har två inloppsventiler och en avloppsventil, medan M 107 har en inloppsventil, en spolventil och två avloppsventiler. Spolventilen öppnas i slutet av utblåsningsperioden 65° före inloppsventilens öppnande, förblir öppen under hela dess öppningstid och slutes ca 8° senare. Luften som passerar spolventilen hjälper först till med att utdriva avgasrester och ökar sedan under effektiv turbulensbildning förbränningsluftmängden i den onormalt rika gasblandningen, vilken insuges genom inloppsventilen från förgasaren för att slutligen, när inloppsventilen stängts, fylla cylindern.



En bild av den 14-cylindriga ryska stjärnmotorn M-82 FNW vilken är installerad i bl a jaktplanet LAGG-7 och det medeltunga bombplanet TU-2. Starteffekten anges till 1 850 hk.

Denna konstruktion avser tydligen en förbättring av den volumetriska verningsgraden och bränsleekonomien samt en minskning av brandrisken i inloppskanalen. Kamaxelanordningen och ventilmekanismen motsvarar i stort sett Hispano-Suizas originalutförande. Båda inloppsventilerna på M 105 och avloppsventilerna på M 107 styres medelst en kamskiva. Motorerna M 105 har således två kamskivor och M 107 tre sådana per cylinder. Nackdelen med den ovan beskrivna ventilanordningen består i nödvändigheten att behöva anordna separata spolluftkanaler och främst — två rader avloppsöppningar på varje cylinderblock. Båda motorerna har en enstegskompressor med två utväxlingar. Några av dessa motorer har en propellerutväxling på 1,7:1 i stället för den normala utväxlingen på 1,5:1 med tanke på att underlätta installationen av en akan i vevaxelcentrum. Några av M 105-motorerna har också flottörlösa förgasare vilka påminner om den äldre välkända Zenith-typen. Man har all anledning att anta att M 105 och M 107 tillhör de bästa och mest använda motorer som producerades under kriget.

Till nästa storleksklass i raden av vätskekylda radmotorer kan närmast hänföras AM 35A och AM 38, vilka utvecklats från de äldre typerna M 17 och M 34. Även i detta fall är det fråga om helt ryska konstruktioner även om de uppvisar ett starkt inflytande från tyskt håll, då närmast från typerna Junkers L 55 och BMV VI. Ventilsystemet, ventilernas moderna utformning, de demonterbara cylinderlocken, anordningen med fyra tryckförgasare, är alltsammans detaljer som trots deras grova utformning, uppvisar originalitet och ändamålsenlighet.

Sist i raden av kända sovjetryska flygmotortyper kommer först en ny stjärnmotor kallad M 71 med en max effekt på över 2 000 hk samt dieselmotorn M 40F, vilken med en cylindervolym på 62,34 liter representerar den största av de i vidstående översiktstabell medtagna flygmotorerna.

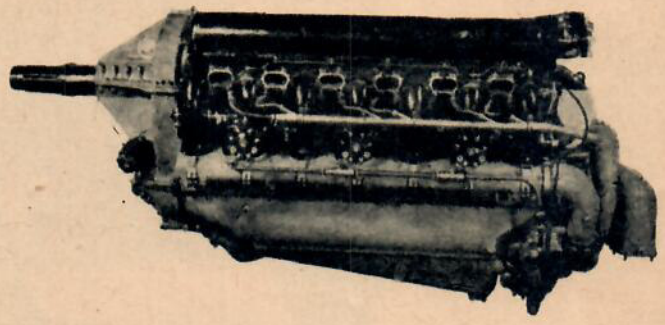
Översiktstabellen upptar nödvändiga data och prestanda för de vanligaste ryska flygmotorerna och en jämförelse mellan dessa och de europeiska och amerikanska flygmotorerna. Detta är speciellt intressant emedan den sovjetryska flygindustrin delvis begagnade även allierad motormateriel. Enligt uppgift lär det ha rört sig om följande motortyper:

Bristol Pegasus XVIII, starteffekt 975 hk, varvtal 2 475 v/min och 1,42 ata kompressortryck.
Rolls-Royce Merlin XLV, starteffekt 1 245 hk, varvtal 3 000 v/min och 1,87 ata kompressortryck.
Rolls-Royce Merlin XX, starteffekt 1 300 hk, varvtal 3 000 v/min och 1,87 ata kompressortryck.
Av amerikanska typer förekom:
Wright Cyclone 14, R-2600-23, starteffekt 1 620 hk, varvtal 2 400 v/min och 1,55 ata kompressortryck.
Wright Cyclone 14, R-2600-13, starteffekt 1 725 hk, varvtal 2 600 v/min och 1,53 ata kompressortryck.

De amerikanska vätskekylda motorerna representerades av Allison V-1710 i fem olika utföranden enligt nedan:

Typ	V-1710F3R (och E4)	V-1710F4R	V-1710F20R
Starteffekt	1 165 hk	1 345 hk	1 215 hk
Varvtal	3 000 v/min	3 000 v/min	3 000 v/min
Kompressortryck	1,57 ata	1,76 ata	1,74 ata

Utan att påstå att den lämnade översikten över krigets ryska flygmotorer kan göra anspråk på exakt tillförlitlighet så visar den icke desto mindre den anmärkningsvärda utvecklingen av Sovjetunionens flygmotorteknik och flygmotorindustri som ägt rum de senaste åren. Den antyder även hur långt Sovjetunionen hunnit i sin strävan efter självständighet och oavhängighet på flygets område och vilken maktfaktor som här uppstått.



De nya jaktplanen JAK-3 och JAK-11 är utrustade med 12-cylindriga radmotorer av typ M-107A. Maxeffekten är 1 600 hk.



BEECHCRAFT BONANZA





Beechcraft Bonanza kostar visserligen över 7 000 dollar men är också elegant så det förslår. Originell är den nya stabilifenan. Kabinen är som synes ytterligt rymlig och komfortabel. Instrumenteringen är synnerligen rikhaltig och instrumentbrädan lika flott som på en amerikansk bil modell 1946. — Nedan t v en närbild av Bonanza på marken. Som framgår är hjulbasen ganska stor och de infällbara hjulen har ovanligt stor diameter för att underlätta körning på dåliga fält. Lägg märke till den ställbara Beech-propellern och »dåligt-väder-fönstret» på kabinens vänstra sida.

En värdig efterföljare till Beechcrafts berömda fyrsitsiga förkrigsbiplan Model 17 har i dagarna presenterats. Den nya helmetall-skapelsen kallas *Bonanza* och är utan tvekan den hittills elegantaste i denna storleksklass. Firmans åsikt att *Bonanza* är ett aerodynamiskt mirakel och som sådant en milstolpe i den flygtekniska utvecklingen, kan knappast heller förringas, främst på grund av att man här lyckats framställa ett plan vilket med endast 165 hk motor kan uppvisa prestanda vilka före kriget endast

DATA OCH PRESTANDA

Typ: Snabbt, lågvingat, helmetallmonoplan med infällbart noshjulställ, metallklätt kabintak samt komplett instrumentutrustning som standard.
Passagerare: 1 pilot plus tre passagerare; två vuxna och tre barn samt 50 kg bagage.
Motor: 1 st Continental E-165, sexcylindrig »boxer»-motor med 165 hk maxeffekt.
Spännvidd: 10,01 m. **Längd:** 7,68 m. **Höjd:** 1,99 m. **Vingyta:** 16,5 m². **Tomvikt:** 676 kg. **Betalande last (med fulla tankar):** 354 kg. **Flygvikt:** 1 157 kg. **Vingbelastning:** 69,85 kg/m². **Effektbelastning:** 7,09 kg/hk.
Maxhastighet vid havsytan*: 296 km/t.
Ekonomisk marschhastighet* (115 hk): 282 km/t på 3 050 m höjd.
Stighastighet vid havsytan*: 290 m/min.
Topphöjd*: 5 485 m.
Startsträcka (med 16 km/t motvind): 130 m.
Landningssträcka (med 16 km/t motvind): 92 m.
Landningshastighet* (med 30° klaffutslag): 74 km/t.
Landningshastighet* (utan klaffar): 95 km/t.
Maxflygsträcka med 265 km/t marschfart på 3 050 m höjd: 1 200 km.

* Garanteras med 3 % tolerans.

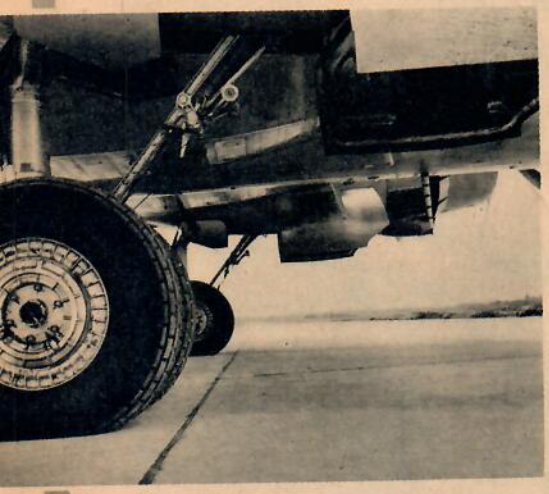






Med 28 fåtöljer i stället för 44 kan passagerarna i det närmaste inta horisontalläge i SILA:s ombyggda DC-4:or. — Ovan t h visar bolagets presschef, red G. Knutsson, färdvägen för lappen Andreas Labba. — Nedan t h provar Marshall Lindholm och George Lindow den ombyggda Skymasterns sovinredning för besättningen. — Nedan t v en bild från Norrköpings nya, 1 700 m långa Atlantbana vid Kungsängen.

SILA:s NYA ATLANT-DC-4



SILA:s ombyggda DC-4:or som nu satts in i chartertrafik över Atlanten har i ABA—SILA:s verkstäder på Bromma genomgått en rätt väsentlig förändring. Av 44 fåtöljer återstår 28 och det ökade utrymmet har använts till att placera sittplatserna glesare och inreda sovrum åt besättningen. I det slutgiltiga skicket kommer varje fåtölj dessutom att förses med ett litet bord och ett fotstöd. En nyhet för nyblivna flygande mammor är ett speciellt skötbord. Utom SILA:s tre DC-4:or kommer de två danska och norska flygplan, som jämte SILA:s avser att bilda Scandinavian Airlines Systems atlantflotta, att ändras efter samma principer. I början av september startar SILA den reguljära atlanttrafiken. Flygtiden Bromma—New York beräknas till 28 tim.

ansågs möjliga med motoreffekter på omkring 400 hk. Lägger man därtill det faktum att Beechraft — som genom sina typer Model 17 och 18 fortfarande representerande det bästa i sin klass — visat sig vara en av de allra förnämsta flygplantillverkarna i hela världen, har man svårt att förstå varför inte *Bonanza* skulle bli en lika stor, om inte större, succé än dess berömda föregångare. Trots att *Bonanza* är något mer avancerad i sin konstruktion än Model 17 och 18 var vid sin tillkomst, har man likväl en känsla av att *Bonanza* är minst lika flygsäker som varje annan, konventionell flygplantyp.

Den ovanligaste detaljen på *Bonanza* är den nya s k *stabilifenan* eller »Butterfly»-stjärten, som omsorgsfullt utprovats under kriget på den tvåmotoriga Beechraft AT-10 Wichita. Vidare är Bonanzas direkta flygkostnader sensationellt låga, vilket gör planet idealiskt för taxi- och privatflygningar.

Priset på Bonanza kan vid första påseende tyckas högt, men då man vid ett mera ingående studium av den utomordentliga instrument- och övriga utrustningen, som är standard på *Bonanza*, kan man lätt fastslå att de 7 345 dollar, som är priset i USA fritt fabriken, egentligen är fantastiskt lågt. Detta påstående kan motiveras med att Beech 17, som har prestanda nära nog likvärdiga med Bonanza, betingar ett pris på omkring 30 000 dollar. Förar- och passagerarkabinen är rymlig och komfortabel. Flygplanet är avsett för DK-styrning med gemensam ratt placerad på en stängel i instrumentbrädans mitt — och som t ex Waco »överkastbar» till endera sitsen — och dubbla sidroderpedaler.

Den synnerligen kompletta instrumentutrustningen inklusive radiosändare och -mottagare ingår i standardversionens tomvikt. Liksom på den svenska Saab Safir är *Bonanza* utrustad med en speciell »dåligtväder-ruta».

Motorn är som tidigare nämnts en Continental E-165, sexcylindrig luftkyld »boxer» som vid 2,050 v/min vid havsytan ger 165 hk. Propellern är en elektrisk omställbar Beech R-100 med 2,24 m diameter. Bränsletankarna rymmer tillsammans 150 liter.

En och annan är måhända kanske tveksam om Bonanza-stjärtens originella utformning. Resultaten av de prov som utförd es med Beech AT-10 visade att den nya stabilifenan i alla avseenden är bättre än den konventionella typen. Dels blir luftmotståndet mindre, stabiliteten minst lika bra och vikten och kostnaderna betydligt lägre. Kontrollen av planet sker på konventionellt sätt med skev- och sidroderstyrning. En pilot som flyger Bonanza för första gången känner, enligt fabriken, inte att han flyger ett plan med så okonventionell stjärt.

Beechcraft arbetar också på en annan helt ny flygplantyp betecknad Beechcraft Model 34, ett avancerat fyrmotorigt lokaltrafikplan speciellt avsett för trafik mellan små och mindre goda flygfält. Flygplanet befinner sig redan på prototypstadiet och man planerar att offentliggöra detta senare under innevarande år. *Gnomo.*



Passagerarplanens bekvämlighet . . .

. . . för nöjes- eller tjänsteflygningar

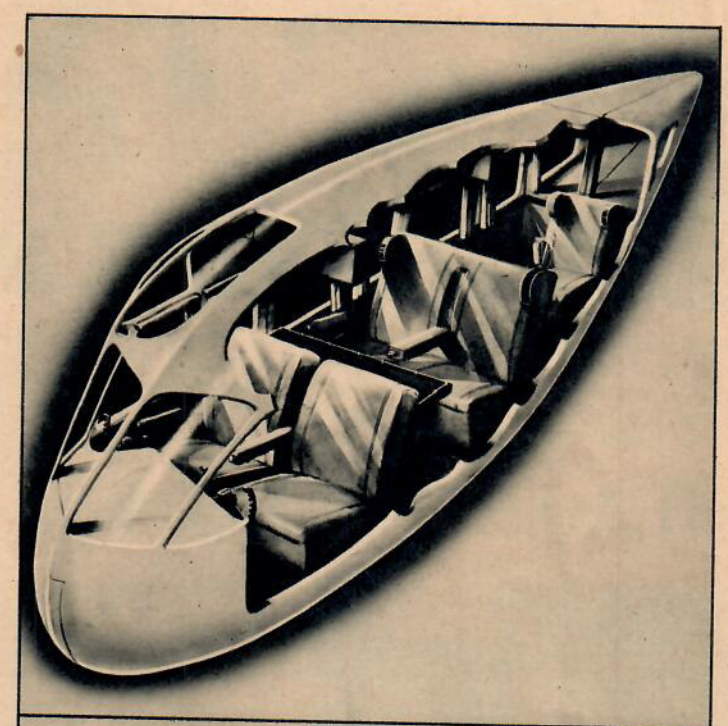
Aerocar har plats för fem passagerare, som flyger under lika bekväma förhållanden som i passagerarplanen. Genom fyra stora dörrar kommer man in på platserna på samma sätt som i en automobil. På kortare sträckor kan tre passagerare sitta på det stora mellersta sätet, varigenom sammanlagt sex personer kan transporteras.

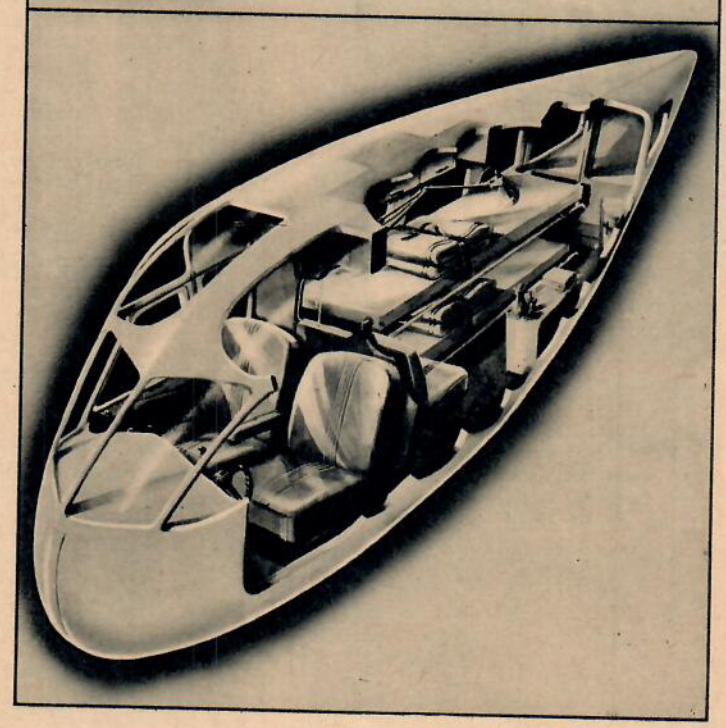
Alla passagerar-platserna kan snabbt borttagas, varigenom maskinen kan förvandlas till transport- eller ambulansplan. Inlastningen är i detta fall avsevärt underlättad genom den stora extra-ingången i hyttens bortre ände. Denna ingång, som finnes i santliga modeller, är konstruerad i form av två dörrar, slutande såsom musselskal.

När maskinen användes såsom ambulansplan, rymmer den två bårar med sjukvårdare, eller upp till fyra bårar utan sjukvårdare.

Maskinen är mer än tillräckligt ljudisolerad, dess ventilerings-system är synnerligen omsorgsfullt konstruerat, golvet är horisontellt såväl på marken som i luften, landningsstället är pneumatiskt, tricykelbyggt och styrbart—vilket alltsammans medverkar till att patienter kan befordras med största bekvämlighet och minsta trötthet.

Agenter och återförsäljare anmodas insända förfrågningar. Illustrerad broschyr på begäran.





THE PORTSMOUTH

Aerocar

PORTSMOUTH AVIATION LIMITED

THE AIRPORT, PORTSMOUTH, ENGLAND

Telegramadress: Balmurlux, Portsmouth, England

LÄR ER FLYGA I FLYG

LEKTION XVI. START o LANDNING I SIDVIND

Av Grels Næslund

Start och landning i sidvind kan komma i fråga när ett flygfält är relativt långt men smalt och vindriktningen inte överensstämmer med fältets längdriktning. Exempel på fält av sådant utseende är s k *landningsstråk*, som förekommer på några platser i landet, t ex uppe på kalotten vid Ålleberg, vid Gullänget utanför Örnsköldsvik. Andra exempel är landningsbanor på permanenta flygplatser och sådana finns det massor av. Det kan också inträffa, att ett fält är lika långt i alla riktningar (kvadratiskt eller cirkelrunt), men i vissa riktningar har masker, som är för höga att starta emot.

I samband med *start i sidvind* måste man tänka på hur ett flygplan beter sig vid körning på marken i sidvind. Som vi redan lärt oss (lektion 4: körning på marken), vill flygplanet svänga upp emot vinden beroende på att denna pressar mot kölytorna i flygplanets stjärtparti. Under starten måste man därför se till att *kursen* hålles, så att flygplanet inte tillåtes svänga upp emot vinden. Så länge flygplanet befinner sig på marken hindrar friktionen mellan hjulen och marken flygplanet från att driva åt sidan. Då hjulen under starten börjar lättas från en del av flygplanets vikt — och detta kan inträffa långt innan flygplanet lättar — börjar flygplanet att få avdrift. Följden härav kan bli att landstället skadas, ty detta är inte dimensionerat för kraftiga påkänningar i sidled. Det kan också hända, att däcken krängs av och då måste man räkna med att rätt stora skador kan uppstå vid landningen.

Det finns *två metoder* vid start i sidvind.

Den *första metoden* är att starta i stort sett normalt, men med något lägre nos än vanligt, så att hjulen trycks ned mot marken. Avsikten härmed är att flygplanet inte skall lätta för tidigt. Denna metod bör användas på moderna lågvingade monoplan med stort mellanrum mellan landställshjulen.

Den *andra metoden* är att under rullningen motverka avdriften genom att luta flygplanet. Sedan man dragit på fullgas förs handspaken framåt men samtidigt åt det håll varifrån vinden kommer. När nosen kommit i normalt läge för start förs spaken något bakåt, fortfarande under skevning mot vinden. Till slut får skevrodren verkan, så att flygplanet börjar luta. Lutningen bibehålles konstant även under lättningen.

I båda fallen gäller följande:

1) Man måste ta ett säkert ögonmärke i starten och verkligen starta mot detta under själva rullningen. I allmänhet måste man ge något sidroder åt »medvindshållet».

2) Under rullningen måste man förhindra, att flygplanet lättar för tidigt och tar mark under avdrift.

3) Efter lättningen skall man svänga upp emot vinden så tidigt som förhållandena medger. Hänsyn måste naturligtvis tas till masker både på lovarts- och läsidorna.

Start i medvind

Start i medvind bör man *aldrig* försöka utföra. Det inträffar nämligen lätt att föraren felberäknar hastigheten och drar upp flygplanet för tidigt, så att det med rätt hög hastighet tar mark igen och skadas. Man måste ju tänka på att flygplanets hastighet i förhållande till marken ökar med vindens hastighet. Om ett flygplan har en överstegringshastighet av t ex 70 km/t, så lättar det vid en motvind av 30 km/t redan när flygplanet rullar med en hastighet av omkr 70—30 km/t = 40 km/t. Skulle man vid samma vindstyrka starta i medvind lättar flygplanet först vid en rullningshastighet av 70+30 km/t = 100 km/, dvs nästan 3 ggr så stor hastighet. Dels kan det ta lång tid och följaktligen lång sträcka att komma upp i denna hastighet, dels kan man på grund av medvinden inte stiga så brant efter lättningen, dels slutligen kan flygplanet lätt skadas. Alla dessa faktorer gör att man aldrig bör starta i medvind.

Landning i sidvind

Landning i sidvind kan utföras på två sätt.

Den *första* metoden är att under glidflykten före landning låta flygplanets nos peka något mot vinden, så att avdriften upphäves. Strax före sättningen ger man sidroder åt motsatt håll, så att nosen kommer att peka längs efter landningsbanan. När man ger sidroder på detta sätt, kommer flygplanet att kana åt motsatt håll, dvs mot vinden. Härigenom upphör avdriften i samma ögonblick som flygplanet sätter sig, och sättningen sker med nosen i landningsbanans riktning. Vid »kaningen» måste flygplanets tendens att luta motverkas med någon skevning.

Den *andra* metoden är att luta flygplanet och vingglida så mycket mot vinden att avdriften upphäves. Vingglidningen fortsätter praktiskt taget ända ned till marken, så att flygplanet sättes på sporren och ena hjulet samtidigt. I detta fall pekar flygplanets nos längs landningsbanan och har även förflyttats längs denna.

Liksom vid start måste man under utrullningen efter landning passa flygplanet, så att det inte svänger upp emot vinden. Bäst gör man detta med små, snabba roderutslag, men man kan också hjälpa till med bromsarna.

Före sättningen måste man ge noga akt på att flygplanet verkligen pekar i landningsriktningen, ty annars kan man lätt åstadkomma en tendens till ground-loop.

Är vinden stark kan det hända att flygplanet vid rullningen vill tippa över åt det håll vinden blåser. Om en vinge av denna anledning går ner, skall man ge sidroder åt *samma* håll, varvid centrifugalkraften hjälper till att räta upp flygplanet. Finns det hinder vid landningsbanans läsida, kan man emellertid inte använda den metoden; det är därför fördelaktigt att läsidan av landningsbanan är fri från hinder. Om man tillåte flygplanet att svänga upp mot vinden, skulle såväl denna som centrifugalkraften bidra till att stjälpa vingen.

LEKTIONEN I LUFTEN

Start i sidvind

Metod 1.

Vi har sidvind från vänster. Tag ut ett ögonmärke. Starta på vanligt sätt; när nosen sänkts, låt den stanna i ett ganska lågt läge. Försök inte lätta för tidigt och tänk på kurshållningen.

När hastigheten är tillräckligt stor, hjälp flygplanet mjukt upp från marken.

Därefter sväng åt vänster upp emot vinden.

Metod 2.

Vi har sidvind från vänster. Tag ut ett ögonmärke. Ge fullgas. Håll rak kurs med sidrodret. För fram spaken och för över den helt åt vänster.

När Du tar åt Dig spaken, bibehåll den åt vänster tills lutningen är tillräcklig för att motverka avdriften.

Var beredd på att skevrodren får verkan ganska plötsligt. Håll kursen.

Håll en konstant lutning och se till att flygplanet efter lättningen inte tar mark igen.

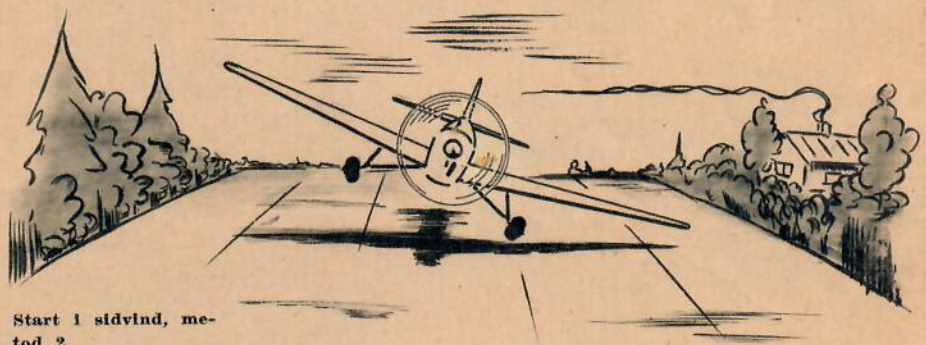
Efter lättningen, sväng åt vänster upp emot vinden.

Landning i sidvind

Metod 1.

Vinden kommer snett från vänster. Låt under glidflykten före landningen nosen komma så mycket mot vinden (åt vänster), att flygplanets glidbana över marken sammanfaller med landningsbanans sträckning.

När flygplanet börjar komma i sättningsläge, ge mjukt höger sidroder så mycket att nosen kommer längs efter landnings-



Start i sidvind, metod 2.



Flyg-

försäkringen

ordnas i

FÖRSÄKRINGS A.-B.

FYLGIA

STOCKHOLM 7.

banan. Möt med vänster skevning flygplanets tendens att luta åt höger.

Efter sättningen, tänk på att hålla rak kurs med sidroder och broms.

Metod 2.

Vinden kommer snett från vänster. Gör en normal glidflykt till dess att avdriften är märkbar.

Bibehåll nosen längs landningsbanan och vingglid åt vänster så mycket, att avdriften upphäves.

Landa på vänster hjul och håll rak kurs med sidrodret.

Håll efter sättningen rak kurs med sidroder och broms.

Råd för instruktören

Det finns en viss benägenhet att nonchalera dessa övningar, som emellertid är mycket viktiga på grund av att landningsbanor (rullbanor) numera är tämligen vanliga.

Båda metoderna bör läras ut, både vid start och landning.

På en del flygplan, särskilt de som saknar bromsar, kan det vara nog så svårt att hindra sväng upp mot vinden efter landning. Uppstår det svårigheter härvidlag, kan det vara lämpligt att svänga *från* vinden.

Vid hård vind förstärker vingklaffarna flygplanets tendens att svänga upp i vinden. Fäll därför inte ned vingklaffarna mer än erforderligt.

Vid start i sidvind från ojämnt fält är det bäst att hålla nosen lägre än vanligt, så att flygplanet inte lättar för tidigt.

Vid sidvindslandning är det varken riktigt eller lämpligt att vid sättningen ge ett kraftigt och plötsligt sidroderutslag. Utslaget skall vara mjukt och smidigt.

Sidvindsstarter och -landningar bör i allmänhet göras med relativt liten vinkel mellan vind- och landnings-(start-)riktning. Läraren bör emellertid någon gång även öva landning i rak sidvind.

Tänk på att start- och landningssträckor blir längre i sidvind än i motvind av samma styrka och att rullningshastigheten också blir större.

Vid landning i sidvind enligt metod 2 bör man tänka på, att flygplanet förlorar höjd genom vingglidningen.

Elevens syn på FLYGUTBILDNINGEN

Det hände en gång för länge sedan när jag flög med en bekant enbart som »kolly» att han, som jag tyckte, gjorde en »brant» sväng omedelbart efter starten på bara någon meters höjd. Bekantingen i fråga är en mycket duktig och mycket berömd flygare, och jag trodde i all min barnslighet, att han gjorde den där manövern bara för att visa mej vilken sjuherrans luftakrobat han var.

Nu efteråt begriper jag att det var en ren sidvindsstart han utförde, och jag är ledsen över att jag trott honom om någonting så lågt som att vilja briljera.

Nu vet även jag att det ibland är nödvändigt — kanske inte att svänga »brant» under eller strax efter lättningen men att hålla emot och ta extra gott ögonmärke, när vinden inte ligger rätt i banan, vilket den gunås inte alltid gör. Det där med ögonmärke kan förresten inte upprepas nog ofta.

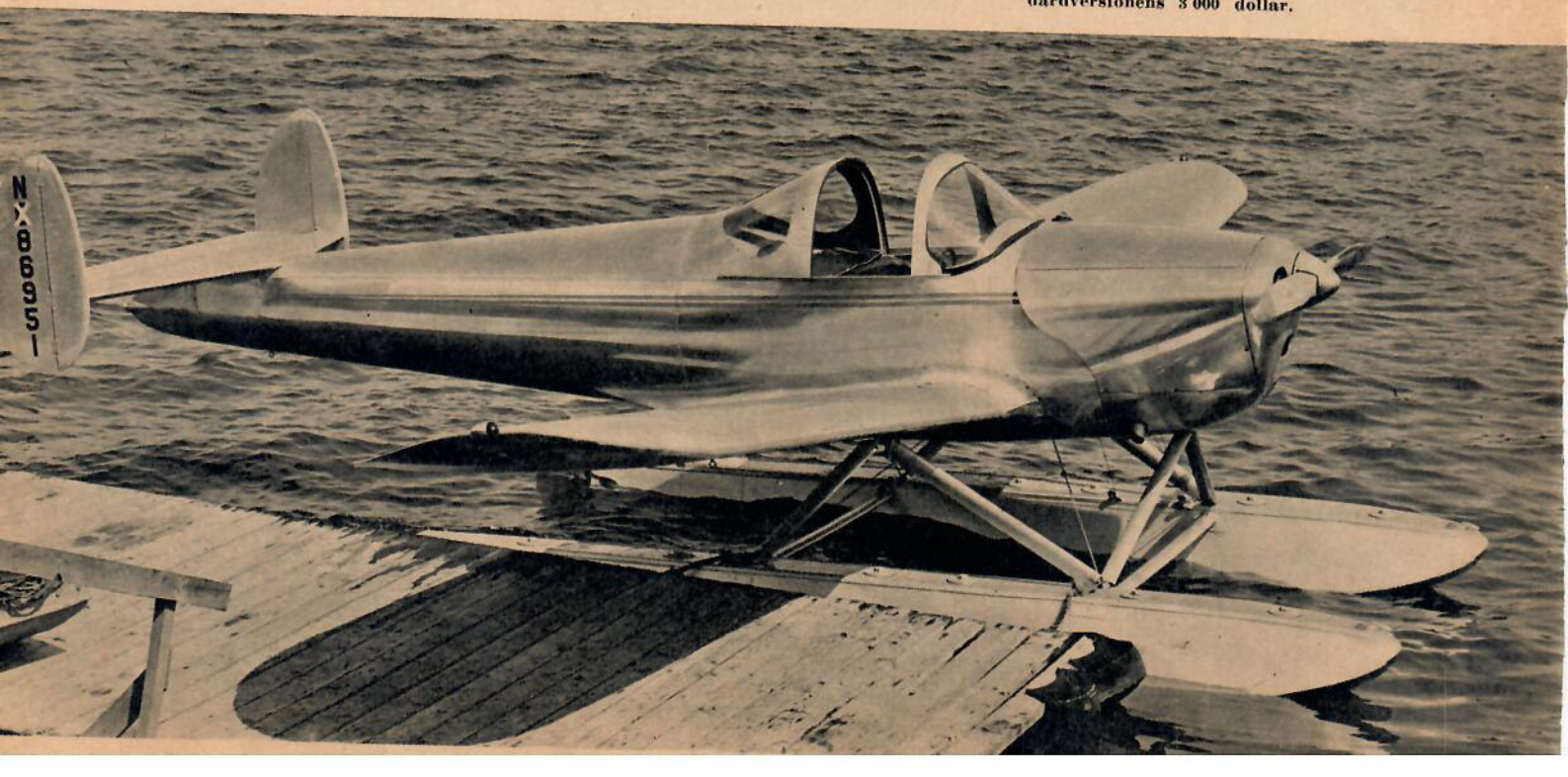
För min del måste jag säga, att jag inte haft så speciellt stora svårigheter att lära mig starta i sidvind, men däremot har sidvindlandningarna berett mig och min lärare verkliga bekymmer. I detta fall som i så många andra är det bara träning och åter träning som hjälper. Teoretiska resonemang är nog bra för att inte säga nödvändiga, men de praktiska övningarna är dock pricken över I.

För min del har de betytt dels att man lärt sig begripa hur bra det egentligen är att ha vinden mitt i nosen och att start och landning i sidvind *kan* ha sina risker, dels att man inte står alldeles handfallen *om* det skulle bli nödvändigt att starta eller landa med vinden i sidan. Och vidare har det haft det goda med sig att man numera mycket noga tar reda på »vad blåser det för vind i dag». En eller annan ground loop är kanske inte så nyttig för stället, men det har en kolossal effekt på eleven som varit med om att göra dem. Om inte annat så skäms han och vill i fortsättningen så få gånger som möjligt bli satt i en sådan situation att han — efter att med en suck ha konstaterat att »allt är helt» — återigen rodnar lång ner på magen bara för att han inte haft vett att se upp på vindriktningen.

Ikaros.

ERCOUPE

det sensationella sportplan som nu kommit till Sverige, utprovas f n i USA med flottörställ av det kända märket Edo. Engineering & Research Corp. har ännu inte offentliggjort några uppgifter om detta även för Sveriges del intressanta experiment. Med flottörställ beräknar man emellertid att det till priset tillkommer omkring 1 000 dollar utöver standardversionens 3 000 dollar.





Revolution inom privatflyget!

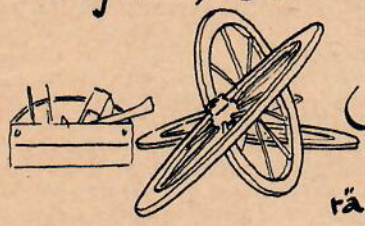
Bort med innestängd luft och illaluktande driv- ö. smörjmedel
Fram för frisk luft och muskelkraft!

Bygg Ditt eget muskelplan!

Sätt i gång!

Det enda Du behöver:

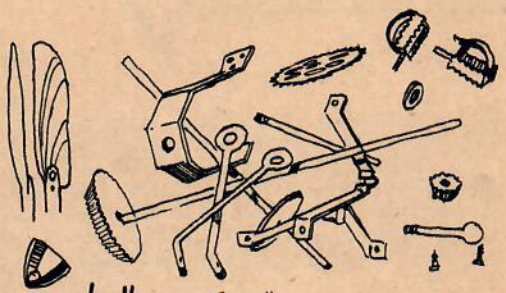
4 st. hjul m/sjuglasvagn



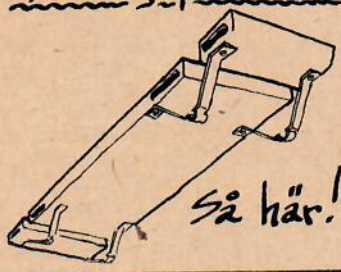
1 st. planka (avpassas eft. längd ö. räckvidd)



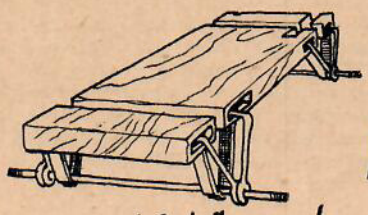
Samt div. delar av metall



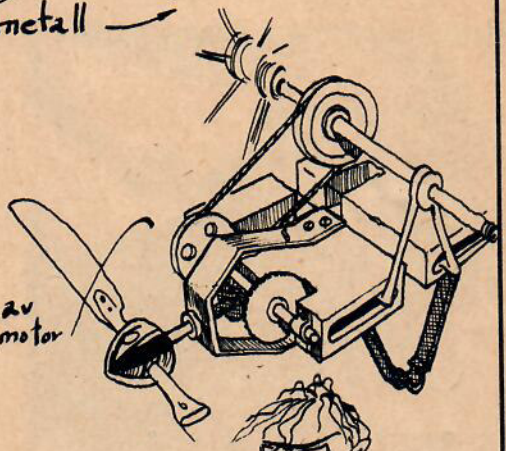
Monteringsföreskrift:



Så här!

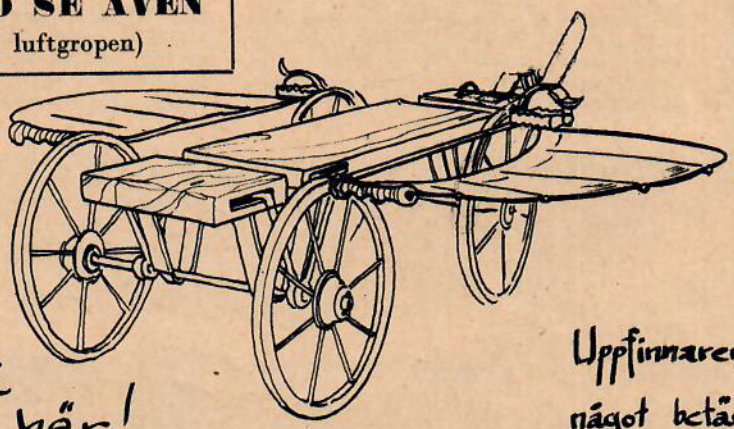


Så här...!

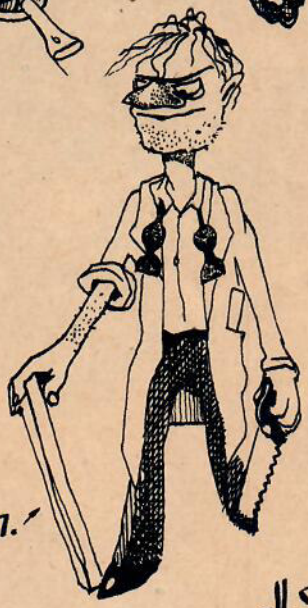


Inst. av hjälpmotor

OBS.!
VAR GOD SE ÄVEN SID. 25 (I luftgropen)



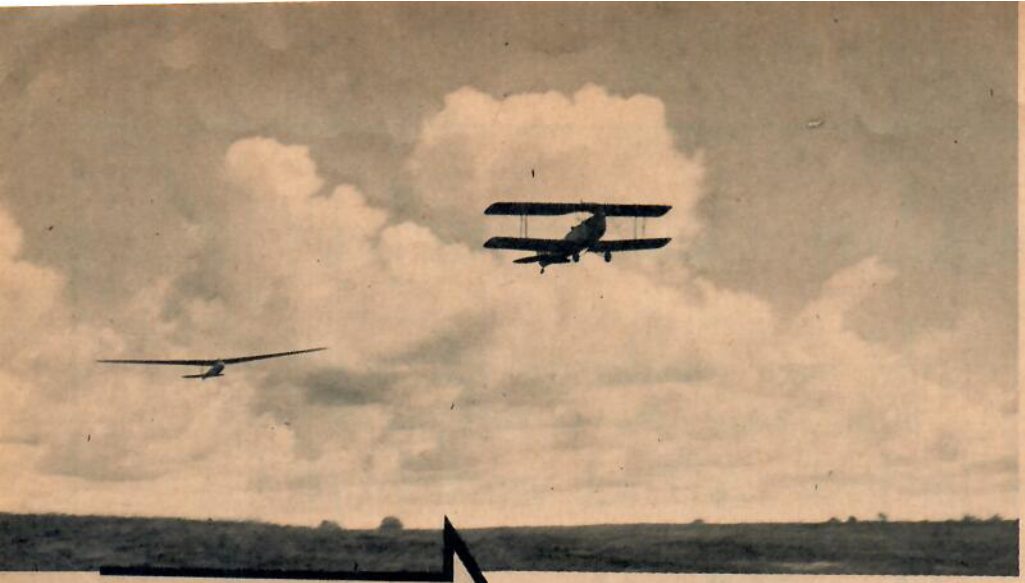
Och så här!



Uppfinnaren, något betänksam.

Bruksanvisning: Se nästa sid.!

olle Z-46



VI VILL DISKUTERA SEGELFLYGREGLERNA

Fem år i följd har vi hållit segelflygtävlingar här i landet. Fem gånger har också reglerna för dessa tävlingar ändrats, tillägg och strykningar gjorts. Det är ovedersägligt att reglerna för årets segelflyg-SM på Ålleberg och lagtävlingarna i Örebro måste anses fylla mycket högt ställda anspråk på rättvisa, men eftersom ingenting är så bra att det inte kan bli bättre, vill vi diskutera vissa detaljer medan saken är aktuell. En diskussion i dessa frågor bör kunna bli stimulerande och nyttig, inte minst därför att vi av erfarenhet vet, att reglerna under och efter varje tävling alltid blir föremål för kritiska granskningar man och man emellan, medan däremot den offentliga diskussionen inte varit alltför livlig. Vi ser ingenting hellre än att de som är intresserade lägger fram sin syn på saken i FLYG.



Idén med att på förhand ange ett visst antal mållandningsfält är god, men man kan dock hysa en önskan att dessa fält blir flera till antalet, eftersom det i årets tävlingar förekom ganska stora »vita fläckar» på kartan. Mållandningsfälten bör alltså vara flera, *om systemet med förhandsangivning från de tävlandes sida skall kvarstå* i reglerna och om dessa skall medge extra poäng för landning på angivet målflygfält eller på annat målflygfält som ligger längre bort än det den tävlande på förhand angivit.

Det låter för all del bestickande att tävlande skall få ett tillägg på 50 % av distanspoängen om han landar på förhandsangivet fält och 25 % om han landar på målfält som ligger längre bort än det angivna, men hur mycket rättvisa ligger det i ett sådant arrangemang och hur verkar det i praktiken?

Om vi för enkelhetens skull räknar med en dagsfaktor på 1,0 (dagsfaktorn har för övrigt fått betydligt större praktisk betydelse sedan tävlingsledningen inte längre anger ett gemensamt mål och är i sin nuvarande regelutformning idealisk) och gör en jämförelse mellan olika flygningar, finner man bl a följande: en tävlande som flyger till ett målfält som ligger 100 km bort får, om han angivit detta fält före starten, 80 poäng för distansen (d v s totaldistansen minskad med 20 km) och dessutom får han 50 % tillägg för mållandningen. Totalt 120 poäng. Om han går förbi det på förhand angivna fältet och till ett som ligger på 200 km avstånd från startplatsen, så får han 200—20 = 180 poäng + 25 % av 180 d v s 225 poäng. Den relationen kan anses god.

Men om vederbörande vid överflygningen av det första fältet anser sig ha så goda förutsättningar att han vill fortsätta till det dubbelt så långt bort belägna men trillar ner låt oss säga 140 km från startplatsen, så får han också 120 poäng. Alltså precis lika mycket för en regelrätt distansflygning på 140 km som för en målflygning på 100 km.

Man kan givetvis invända att den goda bedömningen skall ha sin belöning, och detta med ett visst fog, men en sak kan man inte komma ifrån, nämligen att denna regel inte alltid stimulerar den tävlande till att ta ut det mesta möjliga av sig själv, vädret och sitt plan. Han stannar så att säga »på halva vägen». De utåt synliga goda resultaten blir lidande, de resultat som allmänheten finner nöje i att studera. Den stora allmänheten bryr sig inte ett dyft om invecklade poängberäkningar. Den förstår — och vill förstå — distanser och höjdvinster. Antalet poäng struntar man i, precis som man struntar i om en femkampare nått en hög poängsiffra. Vad man vill ha reda på är hur fort han sprungit eller hur bra han skjutit.

Detta är en sida av saken. En annan sida

Överst en vacker startbild från Ålleberg. — T v: Arne Gundersen anser att skadat plan icke bör få ersättas under tävling. — Nedan t v: Alm, F6, gör klart för start mot en av de grannaste Cumulus-gubbar man kan få se. — Nedan t h: Gunnar Carlssons (F13) plan vid SM hade fått namnet »Kajungen» — efter Gunnars girlfriend som heter Karin. En liten smula romantik skadar aldrig.





är, att chansningen får en alltför stor betydelse, vilket kan inverka menligt på utgången av en tävling som exempelvis SM. De förare som mot slutet av årets SM låg mindre bra till gjorde det enda riktiga enligt reglerna; de chansade, valde mycket långt bort belägna målflygfält med den beräkningen att nådde de fram dit, skulle tillägget bli så högt att passeringar en masse kunde bli följden. De hade allt att vinna och ingenting att förlora.

De som däremot låg bra till i tabellen måste vara försiktiga och hade följaktligen ingenting annat att göra än att välja närbelägna målflygfält och hellre gå ned där än riskera att tvingas landa *mellan* två målfält och gå miste om tilläggspoängen. De tre »finalisterna» i årets SM, Magnusson, Brink och Alm, valde också mycket riktigt »närbelägna» fält. Magnusson var till och med så försiktig att han valde Jönköping, 52 km. Han flög till Värnamo, 114 km (icke målflygplats) och fick alltså poäng endast för distansen: 114—20=94 × dagsfaktorn, som dessutom för dagen blev tävlingarnas lägsta (0,63) till följd av att övriga förare tvingades chansa och i det goda vädret gjorde överraskande långa flygningar.

Om systemet med mållandningsfält skall kvarstå, bör alltså dessas antal utökas väsentligt, och dessutom bör tilläggspoängen skäras ner ganska avsevärt. Frågan är om man inte i en tävling som SM, där man dock kan förutsätta att samtliga deltagare inte behöver sättas på orienterings- och navigeringsprov, helt bör slopa systemet med förhandsangivning och i stället låta den rena distansflygningen bli enbart avgörande. I klass två är förhållandet måhända något annorlunda, ty där gäller det i de flesta fall relativt orutinerade flygare, som kanske bör ha en extra duvning i förhandsbedömning och navigering.

För att få full rättvisa borde säkerligen distansflygningen helt och hållet skiljas från höjdflygningen. Denna har emellertid ett så pass stort intresse ur olika synpunkter, att allt bör göras för att behålla den. Ett sätt är att dra ner poängvärdet per meter långt under dess nuvarande och låta höjdvinsten endast bli en ytterst liten tilläggsfaktor som kunde stimulera till rekordförsök men inte på något sätt innebar risk att bli avgörande i så måtto att dåliga distansflygare hade chanser att konkurrera med de goda enbart därför att ett Cumulonimbus oförhappandes ställt sig i vägen och med eller mot vederbörandes vilja blåst upp honom några kilometer — kanske trots både bromsar och vingglid.

Skall den utvägen försökas, vore det lämpligt att ge exempelvis 0,005/m för höjdvinsten hur stor eller hur liten den än vore. Den nuvarande höjdpoängen är för hög; 0,02/m för höjder upp till 1 500 m, 0,03/m för höjder mellan 1 500 och 3 000 m samt 0,04/m för höjder över 3 000 m.

Enligt nu gällande regler får ett skadat plan inte ersättas, vare sig i klass 1 eller klass 2 (i den senare gäller för övrigt att reparation endast får göras av medlemmar i laget). Den bestämmelsen kan nog anses antikverad. Den har tillkommit dels för att inte ge de relativt bättre situerade flottiljdeltagarna fördelar framför klubbarna, dels för att motverka att de tävlande tar alltför stora risker. Synpunkterna har naturligtvis fog för sig, men många gånger kan det dock vara ren otur som förorsakar en skada och sätter en tävlande ur spel för kortare eller längre tid. Därför vore det ur sportsynpunkt säkert lyckligast om ersättnings- och reparationsbestämmelsen helt slopades. Det ligger dock alltid i varje tävlandes intresse att behålla planet flygvärdigt så länge som möjligt, ty insättandet av ny materiel betyder alltid tidsförlust, mängder av besvär och även dryga personliga uppoffringar av olika slag.

I årets SM förekom — efter medgivande från samtliga tävlandes sida — flera utbyten, som säkerligen endast var till sportslig fördel.

Lagtävlingarna» — ett uttryck som verkligen bör sättas inom citationstecken — är en historia för sig. För det första kan det aldrig bli tal om lagtävling, när två förare skall dela på samma plan. Under de fem år, som denna tävlingsform använts har ständigt samma problem varit aktuellt, nämligen just att göra tävlingarna till lagtävling. Varje »lag» består av två förare samt ett antal medhjälpare. En av förarna är alltid bättre än den andra, eller i varje fall viljestarkare. Följden blir i samtliga fall, att denna den skickligare eller starkare gör de flesta poänggivande flygningarna, medan den mindre skicklige blir en mer eller mindre utpräglad staffagefigur i dramat. Det är en så pass enkel sak att arrangera »blindstarter», att man numera inte ens söker att dölja dylika förehavanden när viktiga avgöranden står på spel. Skall man fortfarande behålla lagtävlingsformen, så bör antingen varje lag bestå av *två förare med var sitt plan* jämte medhjälpare, eller också skall en faktor införas enligt vilken den bättre förarens prestationer beräknas i förhållande till den sämres. Det skall emellertid inte förnekas att det sistnämnda alternativet smakar bra mycket av konstgjordhet, medan det första säkerligen strandar på materielsvårigheterna i många klubbar och även flottiljer.

Därför återstår ingenting annat än att göra även tävlingarna i klass två individuella. Varför inte kalla dem juniormästerskap precis som inom de flesta andra sportgrenar? Rätten att vara med i juniormästerskapen bör icke vara beroende av åldern. Lämpligen kunde man föreskriva att rätten att delta i juniormästerskapen utgick efter att vederbörande vunnit två sådana tävlingar, då man väl borde kunna anse honom kvalificerad att delta i »stora» SM.

Ett individuellt junior-SM skulle med säkerhet stimulera sporten i högsta grad såväl inom klubbarna som flottiljerna.

Bestämmelsen om att deltagare i klass två inte får ha motorflygutbildning har på sina håll väckt kritik, om än mild sådan. Det torde dock kunna anses vara rätt klokt att denna begränsning kvarstår. Likaså är bestämmelsen om att ett enhetsplan skall användas enbart av godo ur de flesta synpunkter.

Vad som i denna diskussion anförts beträffande målflygfält och tilläggspoäng i »stora SM» bör givetvis även gälla »junior-SM». Att höjdmomentet redan borttagits från Baby-tävlingarna är enbart fördelaktigt, inte bara ur säkerhetssynpunkt utan även sportsligt, just i enlighet med vad som anförts tidigare beträffande SM. Att det är svårt att nå stora höjder är inte tu tal om, men betydligt svårare är det dock att flyga långa distanser (och svårast ju mindre höjdvinsten är). Det torde varje segelflygare kunna gå med på.

Yngve Norrvi.



Liksom varje händig person numera kan (och bör) bygga sin egen oceanångare, sitt eget godslokomotiv, tröskverk o s v, så bör givetvis även varje händig och flygsinnad person bygga sitt eget flygplan. Denna tidnings redaktion har länge funderat på att ge sin intelligenta och händiga läsekrets informationer om hur man lämpligen bör bete sig vid byggandet av ett flygplan, men hur det nu har kommit sig, så har saken uppskjutits och uppskjutits, och nu står vi inför det sorgliga faktum att en annan tidskrift tagit upp idén. Vi är verkligen mycket ledsna över det inträffade och lovar bot och bättring med det snaraste. Vi är starkt betänkta på att inom kort komma med en omfattande beskrivning på hur man alldeles själv — i källarkontoret eller på vinden — bygger en Skymaster eller möjligen en Stratocruiser, men för att inte komma för mycket på efterkälken, har vi beslutat att redan nu ge läsekretsen vissa tips. Vår chefskonstruktör Olle Zackrisson lämnar således på sid. 23 en kortfattad men komprimerad beskrivning på **hur man bygger sitt eget muskelplan.** Den händige läsaren lämnas som synes högst fria händer vid utformandet av den revolutionerande aerodynen. I nästa nummer följer en serie tips om hur man praktiskt utnyttjar ifrågavarande flygredskap.

Kusin Konrad.





Den geniala facetten ger bladet den rätta svikten och den rätta stadgan för att rakningen skall bli behaglig. Matador Facette förenar det tjocka och det tunna bladets fördelar. Pröva själv Matador Facette — Ni blir övertygad redan efter första rakningen.





A/B MATADORVERKEN • HALMSTAD

FLYKTIGT SETT...

YNGST



Flygkapten Torsten Boltenstern.

Sveriges yngste och ABA:s 23:e flygmiljonär blev härom-sistens flygkapten Torsten Jockum Boltenstern som redan vid 32 års ålder hunnit avverka över miljonen flygkilometrar i ABA:s tjänst. Han började med nattpostflygningar 1937 till Hannover och har nu över 3 000 flygtimmar i ABA:s trafikflygplan. Dessemellan har han emellertid varit inkallad till flygvapnet där han flugit B 3:or i oändlighet, så de 3 000 timmarna i ABA:s DC-3:or och Ju 52:or är endast en del av »Boltas» sammanlagda flygtid.

RYSKA FEMÅRSPLANEN 1946—1950 omfattar bl a utbyggande av flygplatser i Fjärran Östern i stort antal. Det lär röra sig om sammanlagt 28 stycken, varav sex under första året. Åtta ligger på halvön Kamtschatka, minst fyra på ön Sachalin och ett par på de förutvarande japanska Kurilerna. Man är mycket intresserad av flygtrafiken i dessa trakter, vilket f n tar sig uttryck i förhandlingar med Kina. Det anses att ryssarna närmast siktar på en linje Vladivostok—Shanghai.

— RYSKA OCH SVENSKA segelflygare borde snart träffas för att utbyta erfarenheter och konkurrera om de bästa resultaten under likvärdiga förhållanden. Jag hoppas att den dagen inte skall vara alltför långt avlägsen då även ryska segelflygare får komma till Sverige och ta upp striden med de duktiga svenska segelflygarna, yttrade bl a den ryske attachén i Stockholm *överstelöjtnant Ribatschenkow* i ett tal som han höll på avslutningsbanketten efter årets segelflyg-SM på Ålleberg. Talet, som hölls på ryska men översattes till engelska av överstelöjtnant Ribatschenkows tolk, applåderades livligt som man förstår.

Bland de många utländska gästerna på Ålleberg vid SM:s avslutning kan vidare bl a nämnas finske flygattachén i Stockholm, *major Ek*, schweiziske flygattachén i Stockholm, *kapten Kaeech*, *löjtnant Nyerred*, Norsk Aero klubbs representant, *mr van Zanten*, representant för holländska Aeroklubben m fl.

I SLUTET AV JULI företogs ett lyckat experiment med att kasta ut en man från ett reaktionsdrivet Meteorplan. Utkastningen skedde (liksom på den svenska J 21) genom att en under stolen placerad laddning bringades att explodera. Planet gick då på 2 400 m höjd och med 480 km hastighet ovanför RAF-stationen Chalgrove. Mannen landade oskadd mellan två byggnader på flygfältet. Utkastarapparaten som uppfunnits av mr Martin vid Martin Baker Aircraft Company kastar ut både stolen och passageraren. Genom att dra i en spak frigör föraren två fallskärmar, en för honom själv och en för stolen.



Vid en flygdag i Göteborg för en tid sedan paradflög en division J 21A över åskådarmassorna.

FLYGVAPNET BERÄKNAR att nästa fem J 28:or skall komma till Bråvalla flygflottilj i slutet av augusti. Redan i början av september får planen sitt elddop, då de kommer att sättas in först i eskaderövning och sedan i höstens stora flygvapenövning. I väntan på den nya leveransen pågår utbildningen för fullt på de fem plan som redan finns i Norrköping. J 28:orna kommer också att delta i skjutningarna vid Karlsborg i mitten av augusti.

POLSKT—RYSKT

Det polska flygbolaget LOT trafikerar nu bl a linjen Warszawa—Stockholm med plan av typen PS-84, en i Sovjet licensbyggd Douglas DC-3. Dessa flygplan ser ut att vara relativt välbyggda men man märker dock vid en närmare granskning att de är krigsprodukter och att de inte kommer från Kalifornien. F ö är också motorerna av den ryska typen M-63 med vardera 1 000 hk starteffekt. En



originell detalj är de på spinnrarna fastnitade kopplingarna vilka vid otjänlig väderlek användes för att få igång motorerna med hjälp av ett startaggregat. Denna detalj är ytterst vanlig på de flesta ryska krigsflygplan. Sammanlagt förfogar det polska bolaget över 20 flygplan av denna typ.

PAA I STOCKHOLM

Pan American World Airways System har insatt *Mr Sylvester J. Roll*, en av bolagets mest erfarna medarbetare såsom direktör för PAA i Skandinavien. Mr Roll har kommit till Stockholm efter 16 års statstjänst och affärserfarenhet i Sydamerika. Dessförinnan tillhörde han i två år amerikanska legationen i Stockholm som vice konsul och biträdande handelsdelegerad.

PAA har icke för avsikt att öppna något försäljnings- eller trafikkontor i Stockholm utan Mr Rolls uppgift kommer uteslutande att bestå i att samordna PAA:s förbindelser med flygbolagen i Skandinavien, resebyråer samt andra organisationer, som sysslar med internationell flygresetrafik.



Mr Sylvester J. Roll tillsammans med fröken Gerd Undén i UD:s pressavdelning (t v) och miss Tanya di Beinaco, AOA.



Interiör av ABA:s nya Flygcity vid Norrmalmstorg i Stockholm. Infälld föreståndaren, hr Charles Florman.

ROLLS-ROYCE

Vätskekylda

FLYGMOTORER

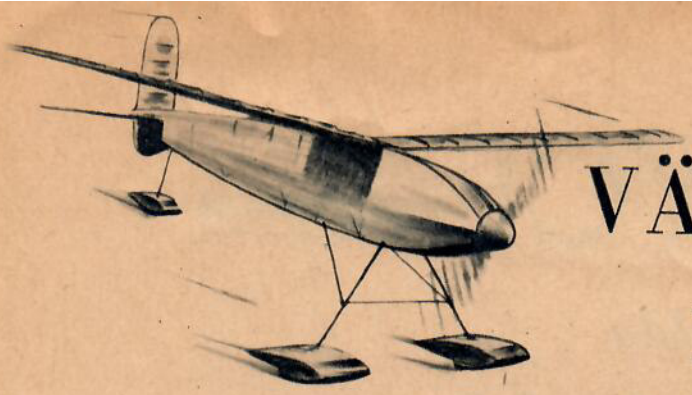
Rolls-Royce vätskekylda motorer i de engelska tunga bombplanen hjälpte till att vinna den slutliga segern. I dag stipulera de män, som hålla på med att etablera världens flygtransportlinjer, Rolls-Royce transportmotorer för sina flygplan.

De engelska flygplan, inkluderande "Tudors" och "Yorks", som insatts mellan Europas huvudstäder, äro försedda med de berömda Rolls-Royce "Merlin" motorerna.

For Speed & Reliability

ROLLS-ROYCE LIMITED — Head Office, Derby, England. London Office, Conduit Street.





VÄRLDSREKORD INOM RÄCKHÅLL!

Vid en titt på världsrekordtabellen hittar man under rubriken »sjömodeller med gummimotor» följande anteckning:

1. tid: G. Pelegi, Italien, 1938, 1 min. 30,5 sek.

2. sträcka: G. Pelegi, Italien, 1938, 0,723 km.

Det är faktiskt svårt att fatta hur dessa rekord kunnat stå så länge som i åtta år. Vem som helst kan förstå att det inte kan bero på att man inte lyckats konstruera modeller som är högvärdigare än den italienska, nej, orsaken till att rekorden inte höjts får vi nog söka någon annanstans. Vi tror för vår del att det inte är annat än brist på företagsamhet bland modellflygarna. Här har vi två världsrekord som är rent av löjliga och som flera av de bästa svenska G-2:orna med lätthet skulle kunna slå. Det är ganska onödigt att gå och vänta tills någon annan tar rekordet som vi redan har som i en liten ask. Det börjar vara på tiden att Sverige blir representerat i världsrekordtabellen. Danskarna har ju fått sitt distansrekord godkänt och vi behöver inte vara sämre.

Att trimma om en landmodell till sjömodell är inte så svårt att man därför behöver dra sig för sjömodellflyget. Flygning med toffelmodeller är dessutom en av de trevligaste och mest intressanta former av modellflyget som man kan önska sig. Tänk bara att vara på sjön en vacker sommardag då det är nästan vindstilla, lägga modellen på den blanka vattenytan, släppa iväg den och se hur den glider över de små dyningarna, först med flottörerna forsande nästan under vattenytan, sedan allt fortare och fortare och slutligen susande över vattnet så att flottörerna endast snuddar vågtopparna.

Vad det mera tekniska på en sjömodell beträffar är det endast starten som kan vålla litet bekymmer i början, om modellen nämligen i övrigt är vältrimmad. Det är närmast anfallsvinkeln på flottörerna som det gäller att experimentera ut. På grund av gummimotorns gyrokraft strävar modellen vanligen att luta åt ena hållet och därmed sjunker ena flottören djupare än den andra. Detta förorsakar givetvis ett större motstånd på den sidan och modellen börjar kurva kraftigt medan den ännu befinner sig på vattnet. Får den tillräckligt hög hastighet för att den ena flottören skall kunna lätta och om den andra då fortfarande är i vattnet slår modellen vanligtvis runt. Detta kan emellertid avhjälpas genom att ge den ena flottören större anfallsvinkel än den andra eller förse båda flottörerna med små fenor. På en gummimotormodell är trefflottörstället det bästa, dels därför att man därigenom får en snabbare acceleration och modellen lättar sålunda snabbare. Även luftmotståndet blir mindre med tre små än med två stora flottörer, och dessutom ger »sporrflottören» en bra kursstabilitet under de kritiska ögonblicken vid starten. Alla skäl talar således för ett flottörställ med tre »tofflor» och det gäller bara att experimentera ut den rätta utformningen på dessa. Här i landet har det sysslats alldeles för lite med dessa modeller för att man skall

(Forts. på sid. 34.)

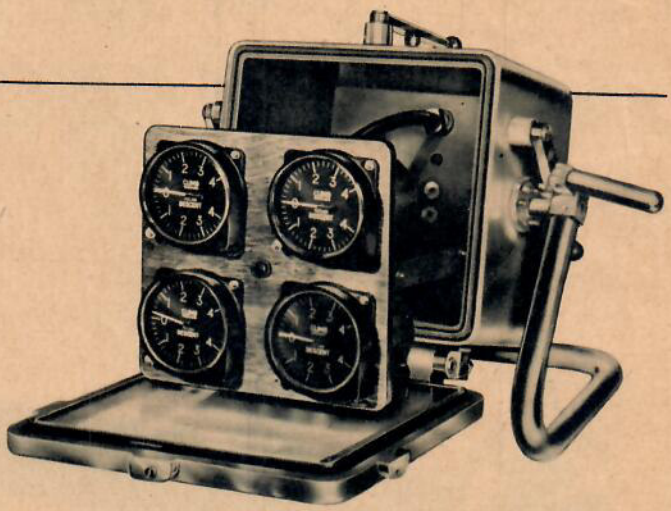
NORDISKT Modellflyg

tidskrift för Nordens modellflygare

KOMMER

i september

PORTATIV LÅGTRYCK-KAMMARE



Genom den här invid illustrerade lågtryck-kammaren har man en snabb och bekväm metod för att reproducera tryck från minus 1,08 kilo till plus 1,08 kilo per kvadrat-centimeter.

Kammaren är konstruerad för provning och gradering av flygmaskinsinstrument. Den är användbar för många vetenskapliga och industriella syften — provning av aneroid-kapslar, jämförelse mellan instrument, porösitets-mätning, utpumpning av luft ur vätskor och fasta ämnen, imitation av höjdlägen, samt ur- och kronometerprövning.

SPECIELLA EGENSKAPER. Varje föremål i kammaren är synligt genom den stora rutan av skottsäkert glas.
Rutans ram är fastspänd genom en speciell snabbt verkande spak. Kammaren är fritt rörlig i sin ram och kan fixeras i varje önskad vinkel. Anordningar finns för kontroll av instruments vibration under proven.

INSTRUMENTTAVLA. Den illustrerade instrument-tavlan levereras separat. Den är lätt avtagbar, varigenom instrumenten kan monteras utanför kammaren medelst lätt insättbara hakar. En gallerskiva på instrumenttavlans baksida är förbunden med någondera av de yttre stick-kontakterna, i händelse tryck-skillnad behövs.

UTFÖRANDE. Kammarens standard-utförande är förkromat hölje och grå, bränd emalj. Annat utförande och speciella önskemål efter kundens önskan.

DIMENSIONER OCH VIKT. Kammarens inre volym är 24,35 x 23,1 x 19,35 centimeter. Vikten är 18 kilo.

BRYANS AEROQUIPMENT LIMITED

WILLOW LANE · MITCHAM JUNCTION · SURREY · ENGLAND

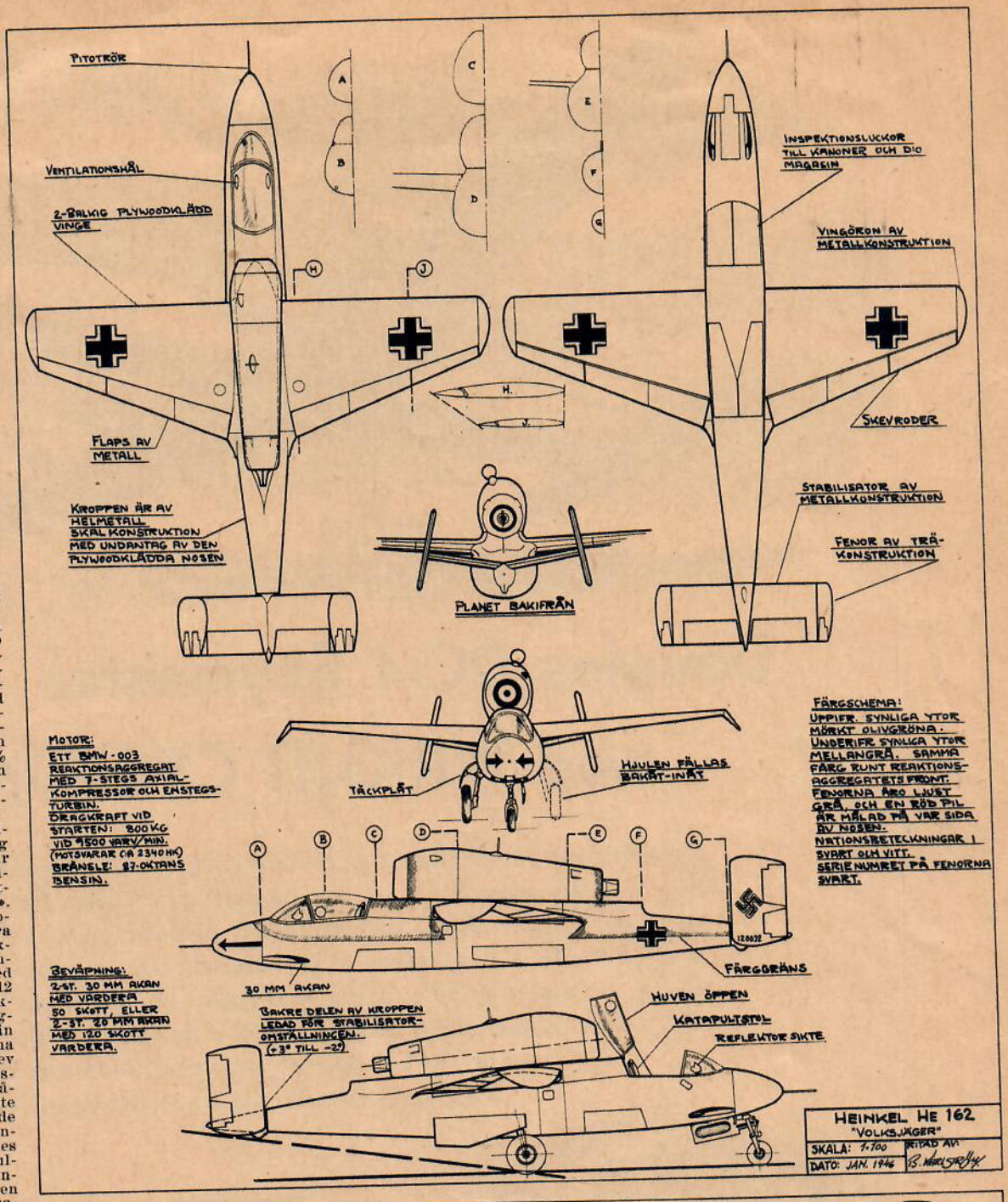
BACHEM "NATTER"

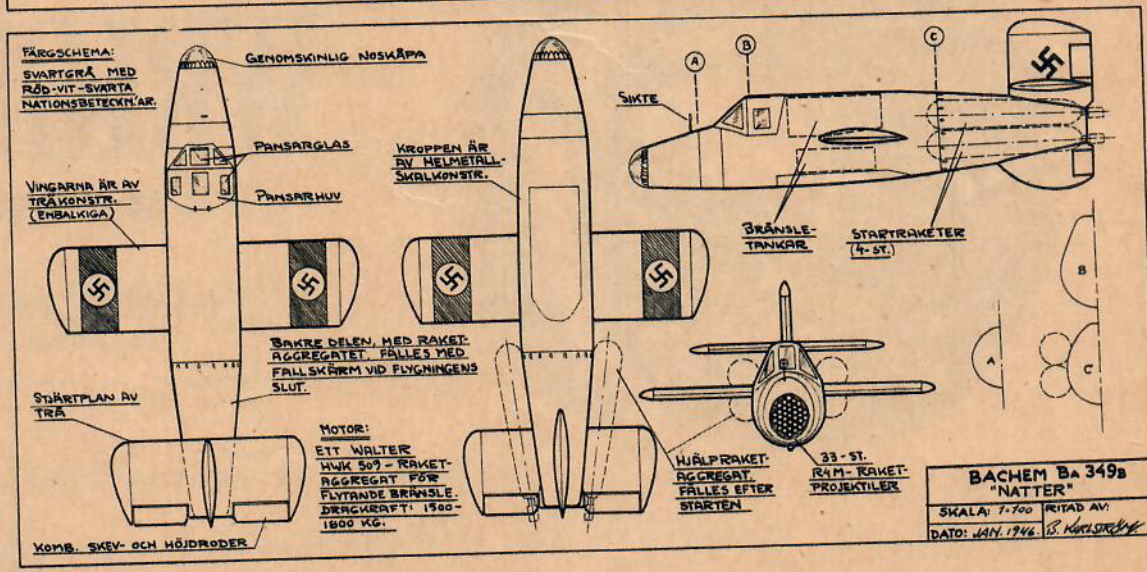
Mot slutet av 1944 beordrade det tyska flygministeriet en rad tyska flygplanfabriker att inkomma med konstruktionsförslag till ett raketdrivet flygplan avsett för försvar av vissa vitala industrier osv mot bombanfall. Planet måste kunna baseras i det eventuella bombmålets omedelbara närhet samt stiga till anfallshöjd på mycket kort tid. Heinkel framkom med en typ, vars kodnamn var »Julia», Junkers med EF 127 eller »Walli», Messerschmitt med Me 1104 samt Bachem med en typ betecknad BP 20. Den senare typen visade sig mest lämpad för masstillverkning och konstruktionen godkändes samt försågs med beteckningen Bachem Ba 349 Natter (Huggorm). Konstruktör var Dr Eric Bachem vid Bachem Werke GmbH i Waldsee/Würtemberg. Natters träbyggda flygkropp består av en nossektion innehållande ett batteri raketprojektiler, antingen 24 st 73 mm Föhn- eller 33 st R4M-projektiler av mindre kaliber, förarkabin, bränsletankar samt ett raketaggregat av typ Heinkel/Jenbach HWK 509A på Ba 349A och ett HWK 509D med speciell förbränningskammare för marschflygning, på Ba 349B. Förarkabinen är kraftigt bepansrad och utrustad med skottsäker vindruta samt katapultsits. Den ena bränsle-tanken innehåller »T-stoff» (80 % vätesuperoxid) och den andra »C-stoff» (57 % metanol och 30 % hydrazinhydrat).

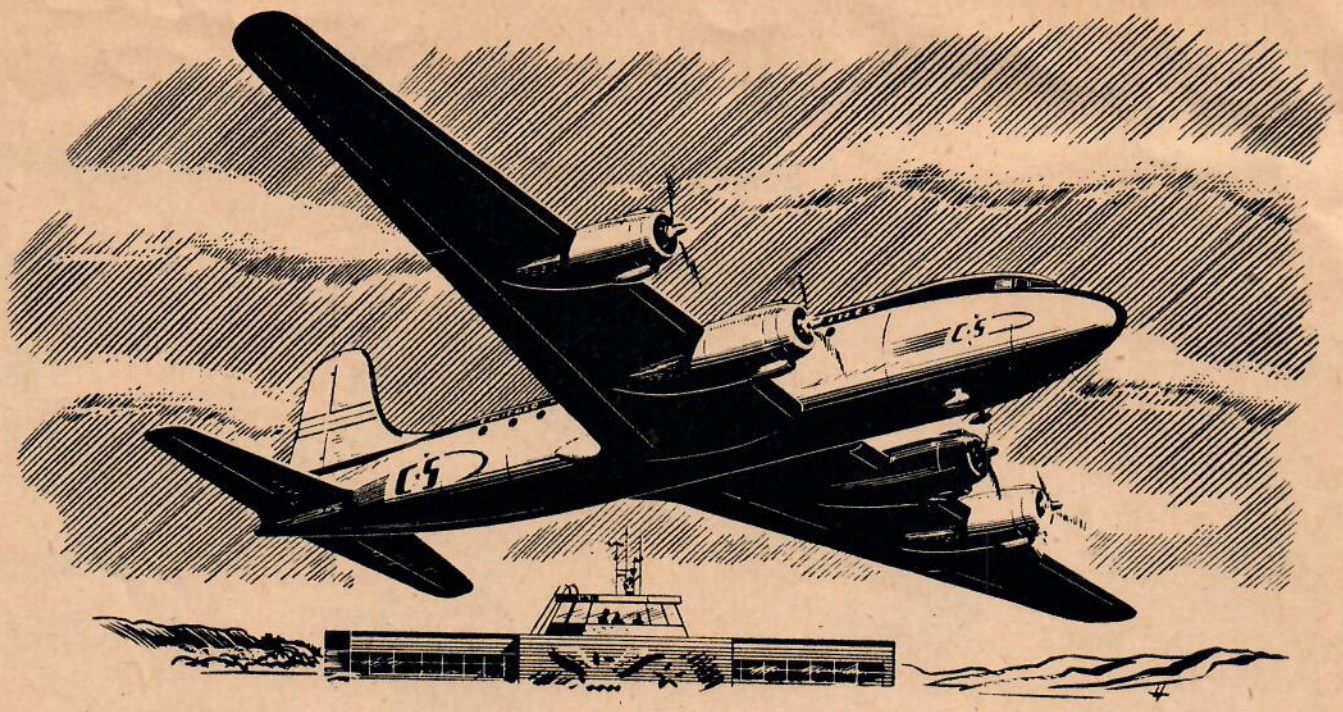
Natter startades med tillhjälp av en ca 25 m hög vertikal ställning (ungefär som en V2:a) som var fällbar med tanke på planetprojektilens »laddning». Kastbara raketdrivna hjälpstartaggregat, antingen fyra stycken tillsammans utvecklande 500 kg dragkraft under 6 sek eller två med 1 000 kg dragkraft under 12 sek monterade längs bakkroppen gav Natter en stigförmåga på inte mindre än 11 400 m/min. Trots denna oerhörda stighastighet blev på grund av det korta tidsmomentet accelerationspåkänningarna på piloten inte större än 2,2 g. Så snart de annalkande bombplanens anfallsmål blev känt startades Natter med ekoradioimpulser. På bombplanens anfallshöjd övertog piloten manövreringen och avlossade raketprojektilerna, varefter föraren slungades ur flygplanet med hjälp av katapultsitsen, och flygplanet delade sig bakom vingen och bakkroppen föll till marken i en speciell fallskärm.

Natter kom emellertid för sent för att tyskarna skulle kunna sätta den i tjänst. Endast ett mindre antal Ba 349A hann byggas och tyskarna gjorde endast några flygprov med Ba 349B:s prototyp. Även de allierade har utfört vissa prov med Bachem Natter.

Följande data och prestanda för Ba 349B har angetts: spännvidd 3,96 m, längd 6,25 m, vingyta 4,79 m², startvikt 2 230 kg, maxhastighet 1 000 km/t, stighastighet 11 400 m/min, vingbelastning (vid start) 466 kg/m², aktionstid 4,36 min vid 795 km/t på 3 000 m, vingbelastning (bränslet förbrukat) 183 kg/m² samt vikt med bränslet förbrukat 880 kg.

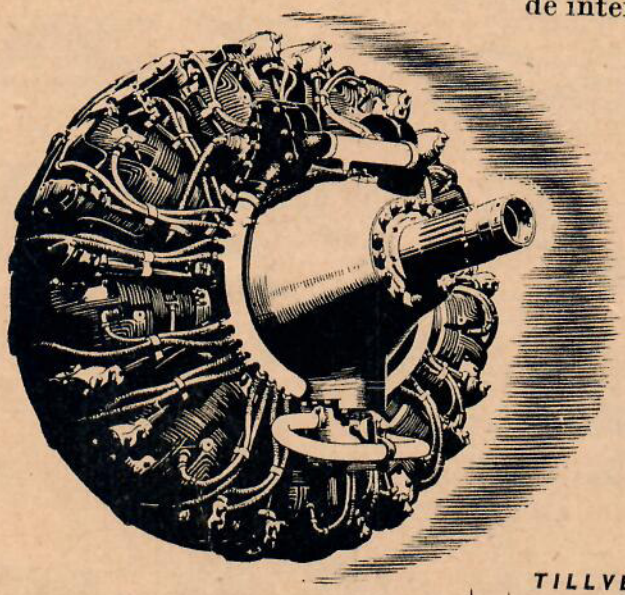






Douglas DC-4 Skymaster med WRIGHT CYCLONE 9

Huvudtypen på världens kontinentala och interkontinentala flyglinjer — Douglas DC-4 — har öppnat nya vägar för det kommersiella flyget i fråga om snabbhet, räckvidd och lastförmåga. Wright Cyclone 9 världens, i förhållande till sin vikt, starkaste motor användes numera även på Douglas DC-4, ett bevis så gott som något på att denna flygmotor fyller de oeftergivliga krav på bränsleekonomi och goda prestanda som kräves av de internationella flygtransportorganisationerna



WRIGHT

FLYGMOTORER

DIVISION OF
CURTISS WRIGHT
FÖRST I LUFTEN

Wright Aeronautical Corporation • Paterson, N. J., U. S. A.

TILLVERKARE AV FLYGMOTORER I MER ÄN 26 ÅR

EXPORT SALES DIVISION: 30 ROCKEFELLER PLAZA, N. Y. 20, N. Y.

FLYG bjuder på gratisflyg

75 NYA FLYGTURER LOTTAS UT

Nu är det klart för ny dragning i FLYG:s populära personkortslotteri. Vem blir de lyckliga vinnarna av en flygtur till Visby denna gång? Och vilka får resa gratis till Stockholm och rundflyga över huvudstaden? Om ni är från Norrköping, Nyköping, Södertälje eller Västerås är det bara att kontrollera i vinstlistan.

Av dem som sänt in kupongsvar på vår annons i västeråstidningarna lyckades ingen komma med bland vinnarna i de »ordinarie» dragningarna. Eftersom detta är sista dragningen för Västerås del har vi beslutat ge »kupongklipparna» en extra chans genom att bland dem utlotta ett tröstpris, bestående av järnvägsresa till Stockholm och åter samt rundflygtur över Stockholm. Vinnare blev hr Rune Engvall, Koby, Fjärdhundra, som alltså har presentkort att vänta endera dagen.

Den som hittar sitt personkortsnummer i vinstförteckningen har bara att insända uppgift om namn (obs! samtliga förnamn), födelsedatum och adress samt personkortets serie och nummer till FLYG, Tegnérgatan 35, Stockholm, före den 4 september.

VINSTLISTA

Järnvägsresa hemorten—Stockholm tur och retur samt flygresa Stockholm—Visby tur och retur erhåller innehavarna av personkorten med nummer:

	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr
Norrköping	13	074201	14	074833	20	081987	25	835472	25	842397
	25	851776	25	870691	25	882007	25	888371	25	891508
Västerås	13	024433	20	026700	23	114518	23	140227	23	147121
Södertälje	12	083299	26	363566	26	369341	26	375558	26	379876
Nyköping	17	084600	26	015328	26	018100	26	022397	26	027050

Järnvägsresa hemorten—Stockholm tur och retur samt rundflygtur över Stockholm tillfaller innehavarna av personkorten med nummer:

	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr	Ser.	Nr
Norrköping	12	074613	15	074474	20	098831	25	837492	25	853762
	25	856981	25	857111	25	860920	25	870023	25	877300
	25	879274	25	880196	25	882073	25	882558	25	890805
Västerås	14	024544	23	113600	23	114822	23	114903	23	116650
	23	117255	23	119313	23	124499	23	127257	23	129072
	23	130956	23	130989	23	135542	23	141017	23	147846
Södertälje	26	363738	26	367624	26	380433	26	368072	26	370118
	26	371630	26	375608	26	375710	26	378337	26	379917
Nyköping	15	077167	21	096931	26	015193	26	016577	26	019016
	26	019523	26	022817	26	025696	26	026839	26	028010

GLOBE SWIFTS DATA OCH PRESTANDA (Se även sid. 9.)

Globe GC-1A (med 85 hk) har enligt fabriken följande data och prestanda: spännvidd 8,84 m, längd 6,20 m, höjd 1,88 m, vingyta 12,08 m², tomvikt 470 kg, flygvikt 715 kg, vingbelastning 58,9 kg/m², effektbelastning 8,47 kg/hk, maxhastighet vid havsytan 217 km/t, marschhastighet vid d:o 201 km/t, landningshastighet med klaffar 68 km/t, d:o utan klaffar 77 km/t, stighastighet vid havsytan 213 m/min, topphöjd 4 300 m och marschflygsträcka med 88 liter bränsle 965 km. Den med 125 hk motor utrustade varianten GC-1B har följande förbättrade prestanda: maxhastighet vid havsytan 241 km/t, marschhastighet 225 km/t, landningshastighet 77 km/t, stighastighet 305 m/min, topphöjd 4 875 m, marschflygsträcka med 105 liter bränsle 825 km, startsträcka 200 m och landningssträcka 115 m.

Bücker Jungmann,

passande för skol- och privatflygning samt avancerad flygning. Säljes billigt vid snabb affär. Total gångtid 800 tim. Motorn 275 tim. Nyrenoverad.

Tel. 21 53. **NILS THÜRING,** Visby

SPIROS **Spiral-Fjädrar**

Ventilfjädrar
Böjliga axlar
Fjäderbrickor
m. m.

GER SÄKERHET
för fullgod kvalitet

FJÄDERFABRIKEN SPIROS A.-B. ULVSUNDA



6 modeller för 5 kronor

får Ni vid köp av vår reklamsats replikamodeller i skala 1:100, innehållande material till J21 SAAB, J22, J26 Mustang, SAAB B17, Vampire och Faire Firefly. Till varje plan utsågade vingar och kropp, stålträd, sandpapper, ritning och fullständig byggbeskrivning. Att bygga replikamodeller är intressant, roande och nyttigt. Gör ett försök — Ni kommer aldrig att ångra det. Beställ redan i dag å nedanstående kupong. Erbjudandet gäller endast kort tid.

STAG • BOLLNÄS
Sänd mig mot postförsk. kr. 5:— + porto kr. 0:85, reklamsats inneh. 6 replikamod.

Namn .....
Adress .....
..... Flyg 16

Saknar Du ambition?

— då tillhör Du inte dem som vår krigsmakt behöver. Har Du däremot framåtanda, friskt humör, goda ledaregenskaper och vilja att ta personligt ansvar, då har Du förutsättningarna för att bli ett bra underbefäl med chans att bli överfurir (högbåtsman), underofficer eller till och med officer. Den chansen bör Du inte försitta! Du kan ta den vid armén, marinen eller flygvapnet, beroende på Din läggning och Dina intressen.

Armén, flottan och kustartilleriet ger Dig chansen den 1. oktober och flygvapnet den 1. november.

Efterhör anställningsvillkor m. m. hos förbandens rekryteringsofficerare, den offentliga arbetsförmedlingens kontor och ombud eller Försvarets Rekryteringsbyrå, Stockholm 1.

FÖRSVARETS REKRYTERINGSBYRÅ

Ett gott råd

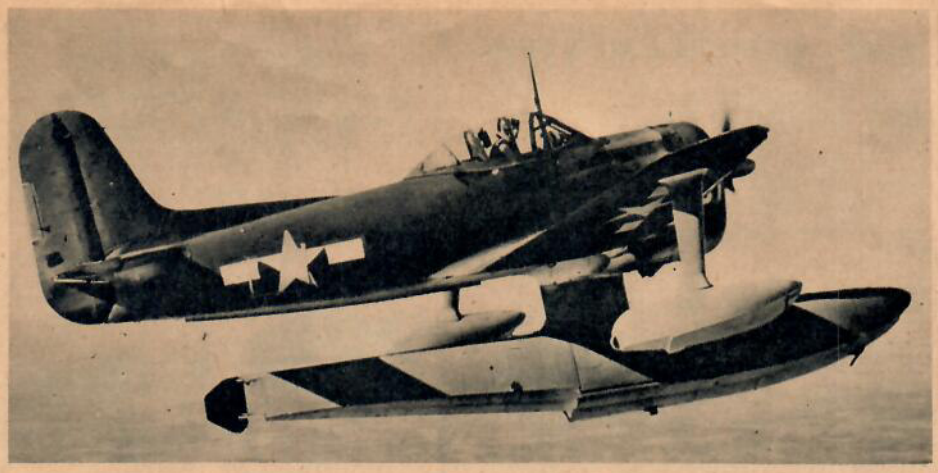
1 timme före luftresan!

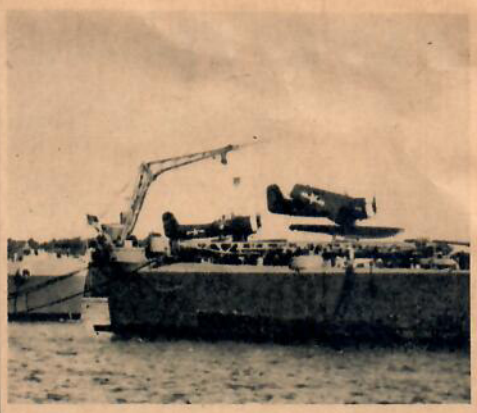
En EMESAN-tablett före resan hindrar effektivt luftsjuka och låter Er fritt njuta av sol och luft. Samma nytta gör EMESAN när det gäller sjö-, tåg- eller bilsjuka. Några EMESAN-tabletter med på färden besparar Er och Ert sällskap många obehag.

Rådfråga omedelbart Er läkare, ty

EMESAN

kan endast erhållas mot läkarrecept å apotek!





Ovan en detaljbild från kryssaren »Houston» med två Seahawks. T v en flygbild av planet.

AKTUELLT FLYGPLAN

Den amerikanska flottstyrka som nyligen gästade Stockholm medförde ombord på 9 000-tons-kryssaren »Houston» två sjöspaningsplan av den nya intressanta typen Curtiss SC-1 »Seahawk». Planen startas med katapult från kryssaren och är försedda med en central- och två stödflottörer. Detta flygplan konstruerades 1942 men debuterade inte i strid förrän i Stilla Havs-krigets slutskede. »Seahawk» hann emellertid göra en hel del nytta som en effektiv ersättare av de föråldrade spaningsplanen »Kingfisher» och »Seamew», vilka på grund av långsamhet och dålig beväpning kom ohjälpligt till korta mot japanska marinjaktplan.

»Seahawk» är ett ensitsigt plan beväpnat med två fasta 12,7 mm ksp i vingarna och utrustat med bombrum i centralflottören. Motorn är en 1 350 hk Whrigt R-1820-62 Cyclone 9. Följande data och prestanda har nyligen offentliggjorts: spännvidd 12,5 m, längd 11,08 m, höjd 5,14 m, vingyta 26,2 m², tomvikt 2 960 kg, flygvikt 3 575 kg, vingbelastning 136,7 kg/m², effektbelastning 3,03 kg/hk, maxhastighet 447 km/t, marschhastighet på 6 100 m 330 km/t, landningshastighet (med klaffar) 97 km/t, d:o (utan klaffar) 121 km/t, stigförmåga vid havsytan 1:a minuten 808 m, topphöjd 10 100 m samt max flygsträcka (med 815 liter bränsle) 2 090 km.

DEN FLYGBIL som presenterades i FLYG nr 4/46 härstammar från Southern Aircraft och kallas Flying Motor-Car. Flygkroppen är uppbyggd som en täckt bil på vart tak kan apteras ett par löstagbara vingar. Det delade stjärtpartiet är monterat till vingen med två bommar. En 125 hk luftkyld motor av okänt fabrikat driver en tvåbladig likaledes löstagbar propeller i planets-bilens nos. Maxfarten i luften uppges till 206 km/t och marschfarten till 177 km/t. Vid körning på marken kan propeller, vingar och stjärtparti avmonteras på mindre tid än 5 minuter. Planet har med lyckat resultat provflugits och den planerade serietillverkningen anses möjliggöra ett försäljningspris på endast c:a 2 500 dollar.

Bragdernas män gillar den



I våra spalter dansar ingen blek ungdom. Vi berättar om djärva äventyr, om stolta bragder i främmande länder, om hur våld och hot betvingas. Äventyret upphör aldrig att fängsla ett friskt sinne. Sådan läsning är god läsning, den kopplar bort vardagen, den stimulerar och föryngrar.

Marshall Lindholm

Flygpionjär, dubbelmillionär, säger:

»Varför jag läser LEVANDE LIVET? Därför att den med spännande och uppfriskande berättelser och artiklar från världens alla hörn erbjuder en idealisk avkoppling. Den är välgörande fri från raffel och överdrifter, och det omväxlande och värdefulla innehållet måste tilltala var och en som har gosselynnet i behåll.»

Marshall Lindholm

Flygkapten vid Aerotransport

Äventyrstidningen

Levande Livet

SPORTFLYG



Firma Sportflyg — ett nytt företag i flygbranschen — har nu etablerats i Stockholm och kommer till en början att dels sälja lättare flygplan, dels utföra taxi- och rundflygningar m m.

En av delägarna i företaget, Henrik Arild, har under våren varit nere i Frankrike och förhandlat med bl a amerikanarna om inköp av surplus-plan. Frankrikebesöket resulterade i att fyra stycken Fairchild UC 61 A inköptes. Planen befinner sig sedan en längre tid tillbaka i Sverige och har undergått stor översyn. Gångtiden är över lag mycket kort — 16, 30, 42 och 366 timmar.

Fairchild Forwarder tillverkades ursprungligen — 1942 — som ett lätt militärplan för RAF under namnet Argus 1. Senare kom det till användning i US Army under beteckningen UC-61, utrustat med en 145 hk Warner R-500 Super Scarab-motor. Typen följdes sedan av UC-61A (Argus II) med en 165 hk R-500-7 Super Scarab-motor. Ännu senare, 1944, utrustades en del plan av denna typ med sexcylindriga Ranger L-440-7-motorer på 200 hk och fick namnet Argus III.

De plan som Sportflyg nu köpt är utrustade med 165 hk Warner-motorer och synes passa mycket bra för exempelvis taxi- och rundflyg samt som firma- eller familjeplan.

Forwarder har följande data och prestanda: Maxhast på 0 meters höjd 210 km/t, marschfart med 75 % effektuttag 190 km/t, ekonomisk marschfart 170 km/t, landningshastighet utan klaffar 92 km/t, landningshastighet med klaffar 85 km/t. Startsträcka över 15 m hinder 335 m, landningssträcka över 15 m hinder 300 m, tjänstetopphöjd 4 300 m, max flygsträcka 1 015 km, max flygtid 5 tim 45 min.



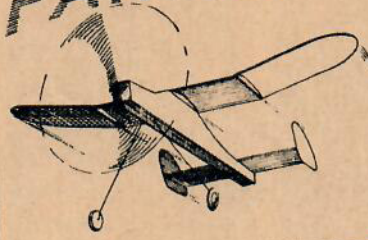
Tekniska Fackskolan, Sundsvall

Dag- o. Aftonskola

Elektroteknik, Maskinteknik, Väg-, Vatten- och Byggnadsteknik

Ingenjörs- o. Verkmästareutbildning från real- och folkskola. Låga terminsavgifter. Höstterminen börjar den 27 aug. Prospekt och upplysningar, V. Esplanadgatan 8, Tel. 580 08, Sundsvall.
Inspektion: Sekr. vid Tekniska högskolan, civilingenjör Erik Philip.

FANTOM



Vår hittills bästa kroppsmodell för speciellt nybörjare. Spännvidd 500 mm.

BYGGSATS med de flesta delar färdiga för hopmontering per sats 5: 30 + porto.

WENTZELS Apelbergsgatan 48 STOCKHOLM



KAN NI FLYGA?

MOTORSKOLAN I ORSA

står till Eder tjänst! Elever mottagas för erhållande av certifikat samt övningsflygning och förnyande av förfallna certifikat. Förstklassiga lärare. Prospekt sändes på begäran.

HANS PETERSON Orsa Tel. 242

Försäkrings- Aktiebolaget

Securitas

Birger Jarlsgatan 12, Stockholm. Tel. 67 00 20

Ett av de ledande bolagen inom svensk flygförsäkring

LÄMNA INTE TIDNINGEN KVAR PÅ LANDET!

Slut med sommaren och slut med semestern! Det låter inte roligt precis, men varför göra det tråkigare än nödvändigt? Det gör Ni nämligen om Ni glömmer att ordna så att Ni får Er favorittidning till den ordinarie bostadsadressen.
Använd kupongen härnedan, fyll i den och sänd den till Ahlén & Åkerlunds Förlag, Prenumerationsavdelningen, Postfack 3263, Stockholm 2.
Har Ni prenumererat på posten skall Ni själv anmäla adressförändringen på närmaste postanstalt.

Insändes till AHLÉN & ÅKERLUNDS FÖRLAG - POSTFACK 3263 - STOCKHOLM 3

Från den ..... skall min(a) tidning(ar) sändas till

Ordinarie bostadsadress: Nuvarande tillfällig adress:

Namn ....

Bostad ....

Postadress ....

Adressförändringen avser följande tidning(ar):

.....

VÄRLDSREKORD...

Forts. fr. sid. 28.

kunna ge några direkta anvisningar men av de resultat som nåtts utomlands kan man dra vissa slutsatser. För det första bör flottörerna inte vara större än att de nätt och jämt bär modellen. För det andra bör huvudflottörerna ha minst ett »steg» som skall sitta framför fästet för flottörstagen. Vidare bör »tofflorna» göras ganska breda för att de så fort som möjligt skall kunna börja glida på vattenytan. Sporrflottören behöver däremot inget steg och den kan t o m göras symmetrisk och ställas på kant. På så sätt tjänstgör den som en effektiv fena under starten.

En sak som speciellt bör påpekas är att flottörstället måste göras så stadigt som möjligt. Det får inte uppstå några som helst vibrationer under starten. Det lönar sig bättre att kosta på litet extra vikt på en effektiv stagning av flottörstället än att förstöra modellen med ett par hit och dit viftande tofflor, det kommer ni mycket fort under fund med. Modellen bör givetvis vara så vattentät som möjligt. *Salle.*



Utanför Flygcity på Norrmalmstorg har ABA satt upp en hög mast med skyltar som anger vilka städer bolaget flyger på.

Modellflygare!

Glöm ej att rekvirera vår nya katalog, innehållande massor av intressanta nyheter, bl. a. Balsa, segelmodeller, replikamodeller, dieselmodeller, dieselmotorer, ritningar m. m. Sändes mot 30 öre i frim. Klubbar erhålla fördelaktiga rabatter.

NORRLANDS MODELLFLYGINDUSTRI UMEÅ

Boden

Bodenbygdens Elektriska

O. F. SUNDKVIST - VITTJÄRV
Telefon 64 37 - Boden

Utför elektriska installationer av alla slag. Vid ny- eller ombyggnader bör offert begäras. Försäljer elektriska motorer, kokspisar o. -plattor o. annan elektr. materiel.

Göteborg

GYNNA och REKOMMENDERA

Arnolds Conditori

DROTTNINGGAT. 29 Tel. 17 63 62

VIGGBYHOLMS-SKOLANS

TEKNISKA GYMNASIELINJE

— Sveriges enda tekniska internatskola —

3-årig kurs med ingeniörs-utbildning i tre fack.

•

Inträdesfordringar:
Realexamen eller motsvarande kunskaper.

•

Koncentrerade studier — Personlig handledning!

•

Inspektor:
Civiling. Tore Lundström vid Statens Maskinprovningsanstalt.

•

Prospekt
genom Rektor Per Sundberg, Viggbyholm.
Tel. 50 o. 739

Kalmar

C. OLSSON

HERR- & DAMFRISERSALONG
Larmtorget 7 - Telefon 7 71
Rekommenderas
Obs.! Vår förstkl. permanentondulering!

Ät
godast och billigast på
TURISTBAREN
S. Långgatan 25 - Kalmar
Varma rätter serveras hela dagen
Rekommenderas

Stadsparkens Restaurant
KALMAR
Invid Slottet med utsikt över Sundet
Bästa mat- och förfriskningsställe under sommarmånaderna
Konditoriservering Musik
Tel. 85

Norra Vulkverkstaden
Innehavare H. SJÖLIN
Norra Vägen 20 - KALMAR - Telefon 7 43
REKOMMENDERAS
för noggrant utförande av alla slags REPARATIONER

Gynna
VÅRA ANNONSÖRER!

Luleå

Finska Bastun
Landsgatan 7 - Luleå
Telefon 16 19
★
DAMER: Tisdagar och fredagar 11—20
HERRAR, Måndagar, onsdagar, torsdagar och lördagar 11—20

STÖRST och BÄST
Tapeter - Färger - Tekniska-, Sjukvårds- o. Förbandsartiklar - Parfymer - Kameror och Fotografiska artiklar
JALA FÄRG- och DROGHANDEL
Luleå Telefon 22 29 - 15 94

F. RÖGERS
SLAKTERI- & CHARKUTERIFABRIK
Svartöstaden - Telefon 23 41, 15 17
★
REKOMMENDERAS
• Alltid färska och prima varor •

Piteå

TURLISTA för
Omnibussen LULEÅ—PITEÅ—LULEÅ

Vardagar — från Luleå 9.00 » Piteå 15.00
Sön- o. helgdagar — » Luleå 9.00 » » » » Piteå 17.00

Telefon Luleå 25 04
ELIS DANIELSSON - Tel. Piteå 12 08

Stockholm

Vi har PARIS i fingertopparna
Gärdets Syatelier
KAPPOR
DRÄKTER & KLÄNNINGAR
Ängskärsgatan 5 **Telefon 61 59 96**

Inez Ringdahls
SYBEHÖRSAFFÄR
Furusundsgatan 17 - Tel. 62 32 55
Dam-, Barn- och Herrunderkläder, Strumpor, Sybehör
Kemisk Tvätt Strumpor uppmaskas

Salong Bohl
DAMFRISERING
Sandhamnsgatan 35 - Tel. 67 33 90
Rekommenderas

BLOMSTERHANDELN
Edelweiss
Erik Dahlbergsgatan 28
Tel. 62 44 12
Hörnet av Erik Dahlbergsg. o. Kallskärsg.
Alltid friska och vackra Blommor!
Rekommenderas

Wictorssons Cykelaffär
Polhemsgatan 8 - Telefon 52 54 05
★
Försäljer CRESCENT och andra förstklassiga märken ★ Även begagnade cyklar ★ RESERVDELAR ★ Vinterförvaring
Fullständig REPARATIONS - SERVICE

Nyqvist & Olsson
CHARKUTERI - SPECERI
BRÖD - MJÖLK
Valhallavägen 133 - Tel 62 52 13, 62 52 14
Rekommenderas

TORNVALLS LIVSMEDEL
Värtavägen 19 - Tel. 62 16 04
Tel. 62 06 80
Mjölkaffären Tel. 60 77 14
Rekommenderas

S. Sanders
LIVSMEDEL
Telefoner 67 30 53, 67 36 00 (ankn. bostaden)
Smedsbacksgatan 9
Vi stå till Eder tjänst med riklig sortering av förstklassiga Kött-, Charkuteri- och Specerivaror

Stureplansexpressens
Ved- och Kolaffär, utför kärr- och cykelbud, flyttningar och mattpiskning.
BIRGER JARLSGATAN 100
Tel. 30 16 73. Ny innehavare.

SKO-RE
Rindögatan 12 • Stockholm
(Tel.: 61 80 08)
Rep. av skor, bra som dåliga.
Nytillv. Dam- och Mansskor
Stövlar och idrottsskor.

Tobaks- & Pappershandel
Sandhamnsgatan 35 - Gärdet - Tel. 62 95 83
Tobak - Pappersvaror - Tidningar
Annonser - Telefonhytt
Inneh. EBBA ERIKSSON

MARIANS
Hembageri & Konditori
RINDÖGATAN 19. Tel. 62 90 61
Filial: RINDÖGATAN 10
Tel. 62 44 90
REKOMMENDERAS

Stockholms närhet

Huddinge Bosättningsaffär
Affärshuset (invid järnvägsstationen)
• **Alla slags hushållsartiklar. Nyheter i glas och keramik samt leksaker**
Inneh. Gertrud Söderström - **Tel. 57 06 44**

Wahlquists Färghandel
Östervägen 10 — Telefon 27 39 95
RÅSUNDA
REKOMMENDERAS

SJÖBERGS
CEMENTVARUFABRIK
Medl. av Cementvarufabr. Centralförbund
ÅKERS-RUNÖ • Telefon Brottby 33
Tillverkning av Cementrör, Brunnsringar, Pool-block m. m.

Uppsala

UMA **MEKANISKA VERKSTAD**
Blomgatan 9 - Tel. 410 40
UPPSALA
Härdugnar - Smidesugnar
Högtrycksfläktar - Oljebrännare
Gasbrännare
Byggtorkar - Pressverktyg

Thelins Konditori
Svartbäcksgatan 68 - Uppsala - Tel. 344 33
REKOMMENDERAS
Utför alla slags beställningar som tillhör ett förstklassigt konditori
Fullständig Konditoriservering
Under sommaren stor terrasservering

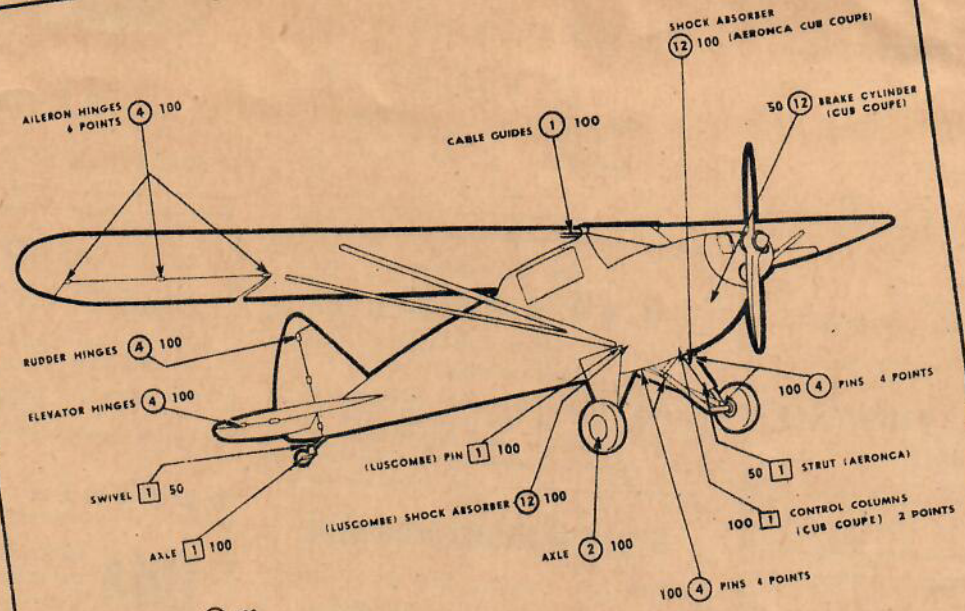
Alb. GOZZI's
MURBRUKSFABRIK
Köpmangat. 5, Uppsala Tel. 331 87.
MURBRUKSFABRIKEN
Telefon G:a Uppsala 127.

Ängelholm

Man träffas och trivs i
Hotell & Restaurant Hoppets
förnäma lokaler
Erkänt och välkänt gott bord!
Observera våra speciella festkvällar
Beställningstelefoner 17 och 117
Vördsamt **Friden Johanson**

Hembygdsparkens Servering
Tel. 2 63 - Ängelholm
Rekommenderas

PRENUMERERA PÅ *FLYG* NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING



SYMBOL	TYPE OF LUBRICANT	INTAVA RECOMMENDATIONS
1	HIGH PRESSURE GREASE	INTAVA UTILITY GREASE ★
2	HIGH TEMPERATURE GREASE	INTAVA HIGH TEMPERATURE GREASE
4	LIGHT LUBRICATING OIL	INTAVA ENGINE OIL GOLD BAND
12	HYDRAULIC OIL (CASTOR BASE)	INTAVA HYDRAULIC FLUID 2
	ENGINE LUBRICATING OIL	SEE INTAVA FUEL AND OIL RECOMMENDATION CHART

□ GREASE GUN APPLICATION ○ HAND APPLICATION

THE NUMBER INSIDE THE SQUARE OR CIRCLE IS THE LUBRICANT SYMBOL, AND THE FIGURES OUTSIDE THE SQUARE OR CIRCLE INDICATE THE NUMBER OF FLIGHT HOURS BETWEEN SERVICING OPERATIONS.

★ AT TEMPERATURES BELOW—15°C. (5°F.) USE INTAVA LOW TEMPERATURE GREASE

LUBRICATION DIAGRAM — LIGHT AEROPLANES

AERONCA, LUSCOMBE, PIPER, PORTERFIELD, REARWIN, TAYLORCRAFT

INTAVA

Det goda mänskliga precisionsarbete, som ett flygplan utgör, fordrar en omsorgsfull skötsel och vård. Inte minst viktig är smörjningen av dess delar och tillsynen av dess hydrauliska system.

Vare sig Ni äger en Skymaster eller en Piper Cub är det lika viktigt att rätt produkt användes på rätt ställe. Om Ni följer INTAVA:s detaljerade smörjschema för olika flygplantyper, kan Ni vara säker på ett gott resultat.

SVENSKA AKTIEBOLAGET INTAVA