

TEKNIKENS VÄRLD

Flyg

Populär **TEKNIK**



Nr **20** 1948
I Danmark och Norge
1 Kr.
I Finland 24 Fmk.
60 öre

FRÅGA OSS OM TEKNIK

Fråga: Kan Teknikens Värld säga hur het luften är som förbränner kolet i en maskin?
Studerande.

Svar: 500-600 grader.

Fråga: Kan Teknikens Värld ge mig upplysningar på huvuddata för tagfjärnen i Malmöhus?
Hobbylist.

Svar: Längd över allt 94,40 m, största bredd 16,40 m, deplacement 2,043 ton, dödsvikt 730 ton, propellermaskineri 2 st 8-cylindriga enkelsidorade tvåtakts dieselmotorer på vardera 2,700 hk, fart 15 knop, total spårslängd 109 m, järnvägsbagnar 450 ton, antal passagerare utan vagnar 1,788 och med vagnar 1,250.

Fråga: När byggdes det första elektriska loket?
SJ.

Svar: Det första elektriska loket i världen byggdes troligen av Siemens Halske i Tyskland år 1879 och demonstrerades på en utställning i Berlin samma år.

Fråga: Vem var det som även kallades Trollkarlen i Menlo Park?
Vadhallare.

Svar: Thomas Alva Edison.

Fråga: Kan jag få uppgift i data och prestanda på det franska flygplanet Halli-
John.

Svar: Ni menar säkerligen Hanriot med beteckningen H-110 C1, som hade följande data och prestanda: spårvidd 15,5 m, längd 8 m, höjd 2,7 m, vingsyta 24 kv.m, tomvikt 1,200 kg, flygvikt 1,750 kg, vingbelastning 72 kg/kvm, effektbelastning 2,9 kg/hk, maxfart 353 km/t, topphöjd 10,900 m, flygstrecka 600 km, stigitid till 5,000 m 8 min, motor Hispano-Suiza 12 Xbrs med en maxeffekt på 600 hk på 3,500 m, bränsling två 7,62 mm ksp.

Fråga: Kan inte det fordon som går under namnet Scooter på svenska stavas skoter?
Skoter.

Svar: Scooter är ett engelskt ord och skoter är namnet på ett keltiskt folkslag. Så länge vi inte har något bättre svenskt ord för scooter får vi nog behålla sinns att ha kvar den engelska stavningen.

Fråga: Har Teknikens Värld planer på att ta in en beskrivning på en isjaket eller har ni haft en sådan?
Svante S.

Svar: Det är möjligt att det kan komma en sådan artikel, men sannas fanns det en beskrivning inför i Populär-Teknik nr 12 1945 och 1 1946.

Fråga: Vem är generalagent i Sverige för lastvagnen Chenard & Walker?
Grusvagnshandlare.

Svar: Billgarans Inköpscentral, Tegnérgatan 28, Stockholm.

Fråga: Vem var snabbast i SM för modellracebilar år 1946 och vad hade han för bil?
Svar: Tore Svensson, Landskrona, med Red Star försett med en motor av märket Ohlsson 60.

Fråga: Kan jag få reda på data och prestanda på helikoptern Bell 47 B?
Helikopterresad.

Svar: Tillverkare Bell Aircraft Corp, Buffalo, USA, typ 2-sitsig helikopter, rotordiameter 10,7 m, kroppslängd 9,56 m, höjd till rotorska 3,62 m, flygvikt 933 kg, flygstrecka 400 km, motor en 178 hk Franklin 6-cylindrig luft, luftkyld med utväxlingen 9:1 till huvudrotorn, maxhastighet 100 km/t och marschfart 330 km/t.

Fråga: Är Göteborgargaren det första expressstaket i sitt slag i Sverige?
Stockholmaren.

Svar: Nej. År 1947 hade Trafikförvaltningen Göteborg-Dalarna-Gävle sitt första expressstaket färdigt och insatt i trafik mellan Göteborg och Göteborg. Två årtal senare, som buda går under namnet "GDG-Expressen" och som för övrigt är synerligen lika SJ:s "Göteborgaren" trafikerar dagligen denna sträcka. I Populär-Teknik nr 10 1947 fanns ett reportage om GDG-Expressen.

Fråga: Nej. År 1947 hade Trafikförvaltningen Göteborg-Dalarna-Gävle sitt första expressstaket färdigt och insatt i trafik mellan Göteborg och Göteborg. Två årtal senare, som buda går under namnet "GDG-Expressen" och som för övrigt är synerligen lika SJ:s "Göteborgaren" trafikerar dagligen denna sträcka. I Populär-Teknik nr 10 1947 fanns ett reportage om GDG-Expressen.

Bevisat:

$$1 + 1 = 3$$

Att ett plus ett är lika med tre har uttalat i Kalifornien lyckats bevisa med hjälp av en cyklotron.

De har nämligen bombarderat stillastående atomer — av koppar, kol eller beryllium — med till en hastighet av 380.000.000 elektronvolt uppacellerade alfapartiklar (heliumatomens kärna) och härav erhållit nya partiklar — mesoner. Där det förut hade funnits en snabb och en stillastående partikel — där fanns det nu tre partiklar, två sammanklistrade vägrade mer än de två ursprungliga tillsammans. Man hade lyckats framställa materia ur energi.

De erhållna nya partiklarna, mesoner, finns företrädesvis i den kosmiska strålningen och kan eventuellt i sig innehålla atomkärnan till många problem, bl. a. lösningsans bindningsenergi.

TIDSFÖRDRIV med radiomottagaren

För den som är bosatt i Stockholm eller dess närhet finns det lika tillfällen att med hjälp av en radioapparat bekanta sig med en del av flygets hjälpmedel, nämligen flygfyrarna.

En av de starkaste är SIV, belägen vid Vagnhärad inte långt från Trosa. Dess frekvens är 358 kc/s (kilocykler per sekund) eller lika med 838 meters våglängd. Det karakteristiska med en flygradio är att den sänder sin igenkänningslängd, i detta fall SIV (... ..), åtföljt av en lång ton.

En annan sorts fyr hörs bra på 790 m (380 kc/s). Det är anföringslysen på Brommas instrumentlandningsbana, den s. k. B-lysen, belägen i Flysta. Denna fyr sänder morsetecknet B (... ..) oupphörligt med korta intervaller.

Hör man sedan morsetecknet SEX (... ..) upprepas med korta uppehåll har man fått in Spångarnas varningssändare på mottagaren. Dess våglängd är 1,170 m (256 kc/s) och den har tillkommit för att flygarna vid dåligt väder skall veta var de farliga 180 m höga radiomasterna i Spånga befinner sig.

En av amerikanska konstruerad fyr, en riktad radiofyr med namnet range, kan avlyssnas på 805 m och dess karakteristisk är SK (... ..) två gånger följt av uppreppade A (... ..) eller N (... ..) beroende på i vilken sektor mottagaren är belägen. Rangen ligger mellan Håselby och Spånga i instrumentbanans förlängning.

Har man även kortväg på sin radio kan man med nöje lyssna på Brommaröret och höra trafiken mellan detta och flygplanen. Denna trafik går på telefon och våglängden är 46,55 m (6,440 kc/s).



TEKNIKENS VÄRLD Flyg Populär-TEKNIK



Nr 20 - Arg. 26 - 7-20 okt. 1948

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben
Organ för
Svenska Pilotföreningen

Ansvärig utgivare:

W. KLEEN

Tel. 20 33 95

REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, Stockholm

Expedition

Verkställande redaktör:

SVEN BROMAN

Redaktör C.-E. Ravander

Sven Salenius

Redaktionsansvarar icke för insända,

icke beställda manuskript.

För diskussion i våra spalter. För åsikter

framsända i signerade artiklar, svarar författarna.

ANNONSÄVELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm

Expedition

Chief: J.-E. Svensson

Sven Fröstadius

PRENTERINGSÄVELNING:

Postfach 3265, Stockholm

Tel. Nannarop Ahlén & Åkerlund

Postgirokonton 55575

PRENTERINGSFRIS:

Sverige: helår kr. 12.—, halvår 7.—,

1 Danmark endast helårsprenumerationer

delk. kr. 22.—

Direktprenumeration kan verkställas på

prenumerationssk. Postbox 3265, Stock-

holm 3, eller genom våra lokala telefon-

ombud, som återlämnas i katalogform

under A & Å. Direktpren. kan ta sin

början när som helst under året.

FÖRLAGSARTIKELBOLAGET

FLYGNING:

Överste W. Kleen

Tegnérsgatan 35

Expedition: Sveavägen 53, Stockholm

Tel. Nannarop Ahlén & Åkerlund

Postgiro 1111

Ahlén & Åkerlunds Fotograferingsanstalt, Stockholm 1948



SK 15

Tiltverkare: Leichtflugzeugban Klemm

G. m. b. H. Böblingen, Wuerttemberg.

Fabriksbeteckning: Kl 35.

Flygplansbeteckning: SK 15.

Tiltverkningsår: 1936.

Användning: grundläggande skolflygplan.

Besättning: två man.

Motorutrustning: en 105 hk Hirth H. M. 504 fyrcylindrig inverterad luftkyld radmotor med ryggtärgasare.

Data: spännvidd 10,4 m, längd 7,5 m, höjd 2,05 m, vingyta 15,2 m, tomvikt 500 kg, flygvikt 850 kg.

Prestanda: toppfart 180 km/t, marschfart 160 km/t, landningsfart 70 km/t, stighastighet 1.000 m/6,5 min, flygsträcka 800 km, topphöjd 4.400 m.

Byggnadsstätt: stålör, trä, duk.

Äroplan kollisionen i Linköping
härmed stöds då en flygare stäl
en Cub och kolliderade med en
traffikledningsstolpe han ut här
berätta om en liknande kollision som
inträffat i Amerika och som sak
thelt såg annu otäckare ut.

En flygplanskollision med en högspanningsledning betyder oftast döden i grytan för de ombordvarande. Därför väckte det ett stort uppeende i Förenta Staterna, när för en tid sedan en ung amerikansk flygare vid namn Carl Thomasson lyckades klara sig ifrån ett sådant äventyr utan en skräma, ja, utan så mycket som en reva på sina kläder en gång. Detta trots att hela planet gick upp i eld och rök! Man tvingas faktiskt göra den reflexionen att undrens tit ännu inte helt är förbi.

Thomasson tjänstgör som flygmekaniker vid flottstationen i San Diego, Kalifornien. Då han innehar civilt flygcertifikat, hyrde han en eftermiddag på en timme ett skolplan på en privat flygplats i närheten av San Diegoviken och övade sedan start och landning.

Det var just då det hände!

Thomasson styrde planet i glidflykt mot flygplatsen för att landa men råkade komma för lågt och kolliderade med en 12.000 volts kraftledning. Båda propellerbladen slogs av på mitten. Planet, som hade låg fart, flaxade till och



Ett skelett var det som återstod efter kollisionen med kraftledningen. Vardera kvadratcentimeter duk brann upp.

satte sig helt lugnt på ledningarna, 15 meter över marken. Som en jättefågel uppspadd på en gren. Inne i förarhytten satt Thomasson med andan i halsgropen och vågade knappt röra en fena för att inte planet skulle förlora balansen och störta till marken. Men snart började det regna sprakande gnistor kring honom — det osade hett!

Då klättrade Thomasson ur planet och gick armgång på kabellarna till ledningsstolpen, varpå han hasade sig ned på marken. Och det var sannerligen inte ett ögonblick för tidigt! Flygplanet stod i ljusan låga och var en stund senare endast ett rykande rödgödget skelett.
— Men hur kan det komma sig, att han inte dödades av den högsända strömmen? frågar måhända den mistrogne läsaren.

Saken har sin naturliga förklaring. I samma ögonblick som flygplanet kolliderade med ledningarna, uppstod kortslutning, varvid en automatisk strömbrytare på huvudstationen trädde i funktion och bröt strömmen.

Thomasson tog det hela mycket kallblodigt.
— Ni är väl glad att det gick som det gick, undrade brandkapten McArney, som ledde släckningsarbetet.

— Tacka för det, kom svaret, det var min bästa landning i dag!



Waco YKS/7 4-5 siltigt

Motor: Jacobs L4M 245 HP, grundöversedd, 600 timmar totalt.
Utrustning: Fullständigt biladflygplansinstrumentering, radio, skidor, Edo originalflottörer.
Reservdelar: 1 motor Jacobs L4M, grundöversedd, 2 motorer Jacobs L4M, demonterade ej kompl., 1 par Edo originalflottörer, stort antal reservdelar.

Flygplan, motorer och flottörer äro nyöversedda och i förstklassigt skick.
Svar till AB BJÖRKVALLSFLYTG Sireplan 13 • Stockholm

FLYGPLAN KLEMM

(SK 15)

Kgl flygförvaltningen förskäljer 1 bef skick 14 st fpl Klemm KL 35, varav 3 st, med täckt överbyggnad.

Svar till AB BJÖRKVALLSFLYTG Sireplan 13 • Stockholm

Piper Cub
i utmärkt gott skick,
med skidor, till salu.

Hangarplatser för kortare och längre tid i stenhagar. — Moderata hyror. Reparationer och tillämnar utföras av fackkunig personal till förmånliga priser.

AB AEROSFLY

Västerås

Tel. kontoret 345 30, verkstaden 382 33

Säljes eller uthyres
FOCKE-WULF 'STIEGLITZ'



Skol. och privatplan. Hmfl. f. segelflygbeskrivning. 150 hk motor, 250 tim till översyn, i skick som nytt m. verktyg o. kapell, Hellsöskärlat.

F3 MEKANIKER-FLYGLUBB
Först Kurt Heidefors • F3 Ljungbyhed

Propellrar

till Piper Cub, motordelar, tilldelat till Continental A 65, säljes. Inlämnad specifikation till
Firma SPARKA, Box 12076, Sthlm 12

ARGUS flygmotorer
200/240 HK, 3 st. kompletta, säljes jämte 2 nya propellrar för Gipsy I motor. Svar till 93555, Tekniska Världas Exp., Tegnérgatan 35, Sthlm.



”...de flyga fler passagerare fler mil
än något annat flyg-
bolag i världen”

*Ty endast A.O.A. erbjuder Er
ALLA dessa fördelar*

NATTFLYGNING över Atlanten. ”När
Ni vaknar är Ni framme!”
DIREKT FÖRBINDELSE med 77 städer
i USA, Canada och Mexiko med samma
flygbolag.

FLYGFREKVEN: Ni kan välja mellan
22 turer i veckan i varje riktning.
KOMFORT: 4-motoriga Flagships med
9 mans besättning flyga på ”gropfri
höjd”.

BLIETTIPRISET INKLUDERAR MÅLT-
TIDER OCH DRICKER. Utiskt mål
och dryck (cocktails, sherry, skotsk och

amerikansk whisky) serveras fritt på
alla Flagships.

INGEN DRICKS, INGA EXTRA KOST-
NADER: Enkel resa 1.533:—, Tur och
retur 2.759:—.



A.O.A. USA

Beställningar och upplysningar genom *Er resebyrå* (som skaffar Er A.O.A.-biljett utan extra
kostnad) eller hos American Overseas Airlines, Jakobstorg 1, Stockholm. Telefon: 23 35 85.

AMERICAN OVERSEAS AIRLINES • AMERICAN AIRLINES

Till Flygmotorer fordras Förstklassigt gods,

som både konstruktören
och flygaren kan
lita på.

Silumin Gamma
har dessa egenskaper



Bröderna

SÖDERBERG

Eskilstuna



Vevhus till
Flygmotor
Vikt ca 125 kg.

TEKNISK REVY

Toruströskärningsmaskin

MALMÖ: Efter att i 20 år ha brottats med pro-
blemet att få fram en billig toruströskärningsmaskin
har snickerifabrikör G. Karlsson i Diö nu fått sin
första maskin färdig. Den bygger på samma princip
som tillämpas vid manuell upptagning av torv:
maskinen löper på en specialkonstruerad bana och
är försedd med bensinmotor. Skärarnordningen,
som består av en vinkelformad kniv, avskär en pelare
på 90 cm djup och tvärsågade knivar delar upp torv-
pelaren i fem delar. Hela kostnaden för maskinen
är omkring 8.000 kr. och det fordras bara två man
för att sköta den.

Gruvdrift i surströmmingsmiljö

HÄRNÖSAND: Vid krigsslutet såldes vanadin-
fyndigheterna på Ulvön till Höganäs-Billesholm AB
och detta bolag har under två och ett halvt år be-
drivit provborrningar där. För en tid sedan var bo-
lagets styrelse ute på Ulvön och hade överlägg-
ningar om återupptagandet av driften samt studerade de
topografiska förhållandena. När driften eller anlägg-
ningsarbetena skall sätta i gång är ännu ej bestämt.

Nya rundradiobygget i Göteborg

GÖTEBORG: Den nya rundradion i Göteborg får
en effekt på 120 kilowatt mot den nuvarande sta-
tionens 10, vilket är den största effekt som tillåts
enligt de internationella bestämmelserna. Stationen
får två radiomaster på vardera 130 m och i anslut-
ning till dessa två antennhus. I huvudbyggnaden in-
ryms sändarapparaturen samt kontors- och admi-
nistrationslokaler. Antennerna kommer att rikta den
mesta strålningen inåt landet men tillgodose även
skärgårdens lyssnare. Stationen beräknas vara färdig
om två år.

Radiovägarna över Kattegatt

GÖTEBORG: »Fleetwood», brittiska amiralitetets
speciella undersökningsfartyg för radar och örlog,
har besökt Göteborg. Fartyget är ute på en fors-
kningsresa i de nordiska farvattnen för att utröna
radiovägarnas egenskaper enligt Deccasystemet. Den
viktigaste uppgiften under resan är att konstatera
hur snabbt radiovägarna går över land respektive
vatten. Man vet att radiovägarna går långsammare
över land men inte hur långsamt i förhållande till
vattenvägarna. I Danmark finns det fyra Decca-
stationer som står sjöfarten till tjänst vid positions-
bestämning. På den svenska västkusten finns den in-
gen station, däremot har Stockholmstrakten en.

Kombinerade metoder i svensk television

STOCKHOLM: Den svenska televisionsfors-
kningen går framåt. Man har nu övergett från att
sända geometriska figurer för rent tekniska frågor
till enkla scenbilder som arrangeras i forsknings-
lokalerna på Tekniska högskolan. Experimenten med
bildradiering startades för att undersöka vilken
sändningsmetod som passar bäst för svenska förhål-
landen — överföring med eller utan tråd. Det har
emellertid visat sig att telefonnätet inte förlärl vid
radiosändning och det blir för dyrt att lägga ut ett
komplett trådnät. En kombination av de båda
metoderna blir nog det mest fördelaktiga. I tätör-
terna håller redan s. k. koacalkablar på att läggas
ut. Till en början skall dessa användas för telefoni.
Antagligen får sedan trådlösa sändarstationer vida-
refördras radiobilderna till de olika sändningsom-
rådena — en enda sändarstations räckvidd är ju
starkt begränsad när det gäller kortvägiga bildra-
diosändningen.

PRESTATION

Ett Vickers Nene/Viking reaktionsdrivet passagerarplan slog den 25 juli rekordet för sträckan Paris—London.

"Det är en hyllning till våra brittiska motorkonstruktörer, som nu kan anses vara de ledande i hela världen. Motorerna är fulländade. Vi äro utomordentligt stolta och våga tro, att efterföljande typer reaktionsdrivna passagerarplan skola komma att ligga i främsta ledet."



ROLLS-ROYCE

Aero

E N G I N E S

FÖR SNABBHET OCH PÅLITLIGHET

ROLLS-ROYCE LTD • DERBY • ENGLAND

Repr.: Salén & Wicander Aktiebolag, Styrmansgatan 4, Stockholm. Tel. 67 01 50 (växel)

Britain's Air University



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

KURSER I FLYGNING, både för nybörjare och privatflygare med övergång till tvdmotoriga typer samt instrumntflygutbildning.

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

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

RADIO- & RADARUNDERVISNING för land- och marinpersonal och för radio- och radar tekniker.

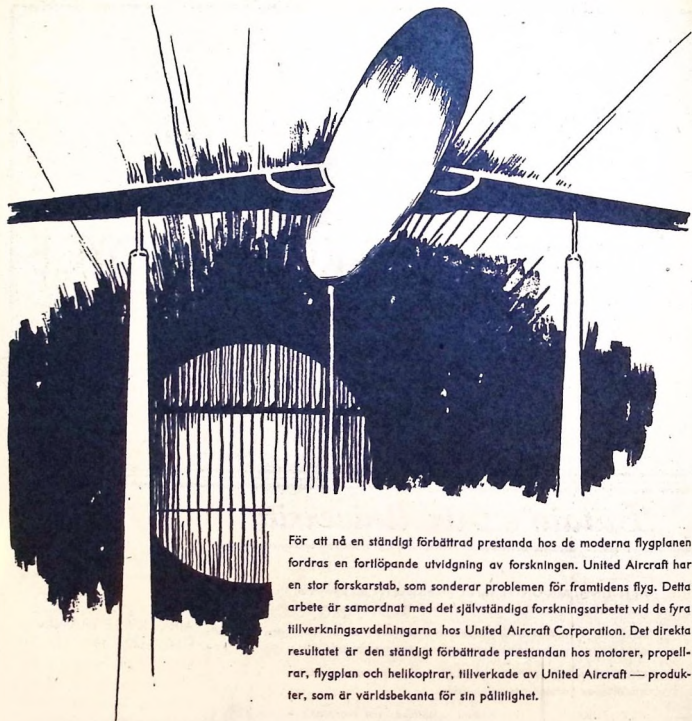
ALLA KURSERNA bedrivs i internatform med stora möjligheter till förströelse.

— För vidare upplysningar hänvisas till skolans chef —

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



AIR SERVICE TRAINING, HAMBLE, SOUTHAMPTON, ENGLAND
EN GREN AV HAWKER-SIDDELEY GRUPPEN



För att nå en ständigt förbättrad prestanda hos de moderna flygplanen fordras en fortlöpande utvidgning av forskningen. United Aircraft har en stor forskarstab, som sonderar problemen för framtidens flyg. Detta arbete är samordnat med det självständiga forskningsarbetet vid de fyra tillverkningsavdelningarna hos United Aircraft Corporation. Det direkta resultatet är den ständigt förbättrade prestandan hos motorer, propellrar, flygplan och helikoptrar, tillverkade av United Aircraft — produkter, som är världsbekanta för sin pålitlighet.

UNITED AIRCRAFT *Export Corporation*

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U. S. A.

Kontor i Europa:
4 rue Montagne du Parc
Bryssel, Belgien.

PRATT & WHITNEY
MOTORER

HAMILTON STANDARD
PROPELLRAR

CHANCE VOUGHT
FLYGPLAN

SIKORSKY
HELIKOPTRAR



Bakaxlarna till Volvo PV 444 monteras fullt kompletta med bromsar, hjul och steg innan de monteras på vagnarna.

150 FABRIKER BYGGER SVENSK SMÅBIL

Sverige är ett typiskt småbilsland där släppta och billiga fyrsitsiga personbilar alltid haft en säker marknad. På grund av överlägsen utländsk konkurrens dröjde det dock länge innan den svenska bilindustrin, som i flera andra avseenden hållit sig väl framme, vågade sig på en helt självständig tillverkning av denna biltyp. Enbart under åren före kriget såldes

Reportage: **SVEN SALONIUS**

t. ex. bilmärken som Opel och DKW i ett antal av 14.000 respektive 12.000 och det säger sig självt att de svenska tillverkarna under sådana förhållanden stod utan chans. Genom: kriget ändrades dock situa-

tionen helt och behovet av en svensk personvagn i ungefär samma storleksklass blev brännande. Men det är en väldig apparat som måste sättas i gång innan en ny bilkonstruktion är utexperimenterad och kan börja tillverkas. Det ryktades om flera olika projekt men först på hösten 1944 presenterades den första svenska småbilen, Volvo PV 444, en liten fyrsitsig



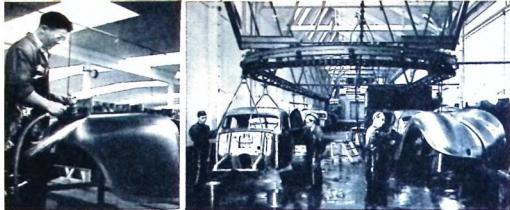
Flyga är tidens lösen...

Med flyget reser Ni snabbt och bekvämt — men tag inga risker!

Tag luftfärdsförsäkring i

TRAFIK

Specialbolag för trafikrisker. Birger Jarlgat. 58, Sthlm. Tel. 232230



T. v.: I plåtalgeriet avsynas karossen och alla eventuella oljämnheter slipas bort. — T. h.: På det löpande bandet kommer karosservid-larna först till tvättlin där de genomgår en noggrann avfettning- och syrabehandling.



Här ses en del av det ultramoderna måleriet. T. v. syns en av de torkugnar vilka är de enda i sitt slag i Sverige. För att bandet skall kunna gå genom ugnen är dessa båda gaviar öppna, men på grund av det höga lufttrycket i lokalen strömmar ingen värme ut.



Färgen sprutas med tryckluft. T. v. ses svantengårdens — vatten som rinner utmed en plåtvägg.



Den ännu inte färdiga doppanordningen i vilken man kan sänka hela karosser i olika bad för avfettning, syrabehandling, tvättning etc. Anläggningen är över 60 meter lång.

tvådörrars vagn med fyrcylindrig toppventilmotor på 40 hk. Nära tre år hade det tagit för fabriken att få fram prototypen men så var den också en för svenska förhållanden helt ny konstruktion med bl. a. självbärande kaross och vagnens tillkomst kan betecknas som en i sanning olycklig tilldragslös inom den svenska bilindustrin. När nu också Saab förbereder en stort upplagd tillverkning av sin extrema och eleganta tvåtakare kan vi snart börja hoppas på att bli helt självförsörjande även i fråga om småvagnar.

12.000 PV 440:or

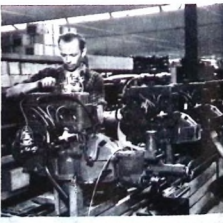
PV 440 planerades att byggas i en serie på 12.000 vagnar och man beräknade att få ut de första exemplaren redan under 1945. Hela serien var sluttvecknad under 1947 men vagnarna låt vänta på sig. Materialleveranserna — det gällde i första hand den från Amerika importerade karosseriplåten — gick inte i lås som man hade tänkt sig och produktionen blev avsevärt fördröjd. Under det senaste året har den lilla svartlackerade vagnen dock börjat synas i allt större antal på landsvägar och i städerna, men fortfarande är endast omkring 2.500—3.000 PV 440:or levererade. Trots dessa oförutsedda svårigheter gör fabriken dock sitt yttersta för att fullgöra sina förpliktelser mot sina kunder och även om man för närvarande inte kan arbeta för full maskin så görs det en del vagnar i alla fall — detta sagt som tröst till alla som kanske redan börjat bli otåliga på grund av lång väntan.

Med nuvarande arbetstakt lämnar en ny Volvo PV 440 den långa monteringsbanan var 50:e minut, vilket innebär att varje månad över 200 blivande Volvo-ägare får en påringning av återförsäljaren om att vagnen ligger klar för avhämtning. Vid full drift kan fabriken spotta fram en ny vagn var sjunde minut.

Biltillverkning på "Volvois"

I Volvos jättelika anläggningar i Göteborg som omfattar en golvyta på 44.000 m² får man förguvets leta efter stora och sinnrika maskiner, dånande transmissioner eller bullrande smidespressar. Volvo arbetar nämligen som en ren sammansättnings-

(Forts. på sid. 29.)



På sin egen bilbanas förses motorerna med kopplingshus, växelåda, förgasare, elektrisk utrustning och andra detaljer innan de monteras på vagnarna.



Huvudbanan i den stora monteringshallen. Omkring 15agnar kan samtidigt vara under arbete och de skjuts fram mellan de olika stationerna allt efter det att monteringen fortskrider.



Vid första stationen på huvudbanan monteras motoraggregatet och axlarna med hjulen.



Längre fram monteras instrumenten och styrordningen och vagnarna kläs invändigt.



Insättning av fönster går på några sekunder. Man lägger rutau på sin plats, drar ut ett snöre som sitter i gummipackningen och fönstret sitter fast.



En annan vagn för egen maskin rullar ut ur monteringshallen riktar strålkastarna.



Och här har vi den färdiga PV440:an i all sin elegans — vacker att se på och bekväm att åka i.



FOLKE BERNDTSSON, Jönköpings FK, fick här om sista sin tredje intekning i Jönköpingsklubben sampliga vandringspris i Stjärnpokaltävlingen. Han har nu 7 poäng av 9 möjliga och bör månsiktigt att denna ta priset för alltid nästa år. Det var Berndtssons andra seger i denna orienterings- och landningstävling; trofén t. v. är stjärnpokalen, Sveriges dyraste flygpris.

kan för femtimmarsprovet på samma gång. De mindre gymnasamma landnings-möjligheterna gör emellertid att jag än så länge är tveksam beträffande skolflygning på hanget, det bör nog helst vara rutinerade segelflygare som ger sig upp här. Hangflygning är ju inte det lättaste och fordrar åtminstone på ett tidigare stadium goda möjligheter att kunna landa kvickt. Vid gymnasam vind tror jag f. ö., åtminstone teoretiskt sett, att man kan hangflyga ända upp till Örnberg och således få en flygsträcka med hangvind på 50 km.

— Nej, på denna arena skall man i första hand vägssegelflyga, förklarar alltid lika entusiastiske vägssegelflygaren **Karl-Eric Övgård**. Vägsvindarna går här ända upp till 5.000 meter — det kan man konstatera på molnbasen — och det gör att man utan större svårighet skall kunna flyga 10 à 20 gånger högre än

SILLSTIM JAGAS

Ett nytt amerikanskt ekolod som upptäcker makrill, maneter och lerig botten på 800 meters djup har demonstretats på västkusten. Tekniskens Värld var med på försökssturen som gjordes med en norsk motorjakt.

Bland de otaliga fiskekulturerna i Göteborgs fiskhamn såg man helt nyligen mera sällsynt gäst, en stor gul motorjakt, »Waldendal II», från Bergen i Norge. Man skulle tro att den tillhörde ett miljonär ute på semesterresa, men dess syften var viktigare. Den är nämligen utrustad med ett nyss i marknaden utkommet ekolod av fabrikat Bendix — den i Amerika mest kända fabriken för tillverkan av instrument och kontrollapparater. Inom vårt flygvapen har Bendix radioparater fått stor användning — så är t. ex. flygradiopejlstationen som användes i B 18 av detta fabrikat fastän tillverkad på licens i Sverige.

Vi går ombord på motorbåten och träffar här civilingenjör **Curt Trägårdh** från AB Gustaf Terling i Göteborg, som är svensk representant för ekolodet, samt den norske representanten. Medan jakten lämnar kajen och beger sig ut på en demonstrationstur, ger ingenjör Trägårdh en orientering om ekolod:

— Problemen att få en praktiskt användbar och billig apparat för särskilt fiskebåtar har varit stora. Ekolodet som under kriget spelade en så viktig roll för ubåtsarna och ubåtsjagarna har nämligen hittills varit en både dyrbar och komplicerad apparat. Men detta ekolod som förenar alla krigsmodellernas bästa egenskaper är både lättast och billigt — det kostar 10.000 kr. — samt lätt att installera i vilket slags fartyg som helst.

Men motorbåten har nu hunnit ut en

Nedan: Foto av ett diagram. Ett större illustration sista tydligen ovan boken i bilden samt ett annat afim vid vattenytan överst t. v. Sjöbotten t. v. består av ett tjeckit skikt väsktilligt, slum och mjukare lera, medan den t. h. är betydligt hårdare.

JÖNKÖPINGSCHANGET LOVAR MYCKET

Bengt C:son Bergman: Inbjuder teoretiskt sett till 50 km hangflygning!
Karl-Eric Övgård: Här skall vägssegelflygas!

Sveriges största hang för segelflygare, Sdet nya Jönköpingshanget, har på allvar börjat användas i år och bl. a. har man här avverkat två femtimmarsprov i sommar. Med sin pendelsträcka på 5 km är hanget exakt fem gånger större än Allebergs och bjuder på en jämn och behaglig uppvind. Vid 8—10 sekundersvind får man en höjd på 350—400 meter ovanför berget. Bergskedjan som ligger utefter sydöstra delen av Vättern är här 150 meter hög. Landningsförhållanden är dessvärre inte så goda. Bästa fältet för landning ligger ovanför tävlingsbacken Klevaliden, men varken det eller ett fält vid Huskvarna är särskilt ändamålsenliga.



Martin Fredén

— Hanget är ett starkt tillskott till Jönköpings flygklubb, understryker lagchefen **Martin Fredén** som varit segelflyginstruktör sedan 1938. Av klubbens 200 medlemmar ägnar sig ett 60-tal åt glid- och segelflyg och det tyder ju på ett segt småländskt flygintresse när vi har aktiva medlemmar från bl. a. Skillingaryd, Falköping, Vaggeryd, Nässjö och Eksjö.

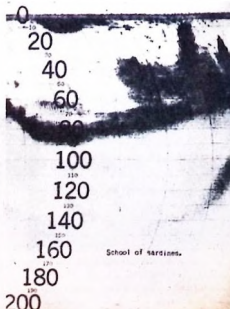
Jag har tittat på det men inte provflygt det, säger chefsinstruktören **Bengt C:son Bergman** i KSAK. Jag tror emellertid att man med goda vindförhållanden kan avverka både tiden och strä-

berget. Men det skall man göra på läsidan. Jag skall åka ner till Jönköping och diskutera vägssegelflygning med pojkarna förresten, slutar Övgård, som just kommit tillbaka från en segelflygsjour på Island.

För att tala om något annat än segelflyg i Jönköping kan vi lämna ordet åt ingenjör **Arne Idén** som har en del synpunkter på flygintresset:

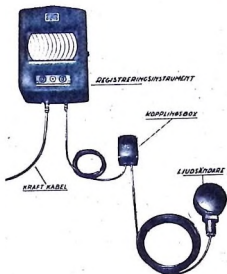
— För att betona den nöjsammare sidan av sportflyget har vi i sommar ordnat ett par träffar som vi kallat för weekendflygningar. Det har helt enkelt gått till så att ett tiotal sportflygare samlats i Jönköping på lördagen under gemytlig samvaro och på söndagsmorgonen har vi stuckit ut på en liten orienteringsflygning på en timme: Jönköping—Mullsjö—Hjo—Visingsö. Efter framkomsten till Visingsö har vi badat och haft oss hela dagen och så har var och flugit till sitt, som det heter, på söndagskväll. Jag är övertygad om att det måste göras mer i den vägen för att sportflyget verkligen skall bli sportflyg. Visst kostar det pengar, men själv räknar jag på så att jag kan inskränka på de där flygningarna utan mål som man gör då och då mest bara runt flygfältet. Så kan man spara »soppan» till en ordentlig distansflygning. Våra belackare framhåller många gånger inte utan fog hur många procent av sportflygare, t. ex. flygverksamhet som går åt till arbete och vardagsöro. Därför bör det slås fler slag för en trivsammare användning av flygplanen. Välkommen till Jönköping nästa år på en weekendflygning!

B.



School of herrings.

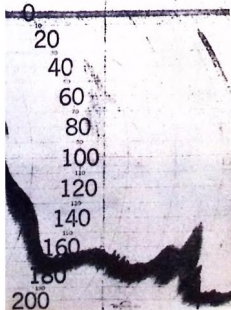
MED EKOLOD



bit i skärgården och man kan på instrumentet följa bottenprofilens utseende. En ring, vid vilken ritstiftet är fäst, roterar runt med en viss hastighet — större, när man använder »fotskalans», på 0—200 fot, och mindre, när man använder »famnskalans» på 0—200 famnar — samtidigt som papperet drar förbi med en viss hastighet. På elektrisk väg sväras papperet vid ritstiftets beröring, när ekon uppsnappas, och man får på sätt en avritning av bottenprofilens utseende.

Allt eftersom båten går vidare ut genom skärgården växlar diagrammets utseende: den hårda bergbotten ger en skarpt markerad bottenprofil, eftersom ekot där återkastas mot en i djupled skarpt begränsad vägg, den med slam och tjock växtlighet betäckta botten ger en suddigare tecknad profil. Man ser vidare mycket tydligt på en del ställen hur ett mjukt lerlager med flera meters tjocklek har lagt sig över och jämnat ut ojämnheterna hos urberget därnär.

(Forts. på sid. 32)



SM för utombordsgaloscher gick i år på Flaten utanför Stockholm och blev en ögonfängsande och glänsande fartfest med största antalet deltagare som någonsin skådats på en snurreävling i Sverige. Inte mindre än 22 båtar ställde upp i C-klassen med världsrekordhållaren Gunnar Faleij och Åke Jaden som de starkaste namnen och i A-klassen tämpades europamästaren Nisse Johansson och Sven Wiklund om SM-titeln.

Det tävlades även i standardklassen, men denna gång gällde den inte mästarskapet. Denna klass, som är tämligen ny, har redan visat sig som en synnerligen värdefull rekryteringsbas för blivande snurrestjärnor. Reglerna föreskriver standardmotor som dock får trimmas inom vissa gränser och genom detta ges allt fler ungdomar möjlighet att ägna sig åt denna tjugiga motorsport. På Flaten såg man flera egenhändigt hopsnickade galoscher och vältrimmade motorer men det föreföll som om de flesta båtarna var för stora och tunga för den relativt låga motoreffekten.

Gunnar Faleij hade åtskilligt med besvär i början och bytte motorer flera



Två glada snurremästare, Gunnar Faleij och Sven Wiklund.

FALEIJ OCH DALARNA TRIUMFERADE

i bästa snurre-SM bittills

gänger innan han lyckades komma i väg, men då blev det i stället åka av. Samma sak gällde Åke Jaden, vars motor i vanlig ordning var övertrimmad och inte stoppade för pårestningen. Efter att ha plockat isär apparaten, filat och grejat in en halv timme och sedan åter monterat i hop delarna gick det dock bättre,



Ovan: Sven Wiklund i full fart vid in-gången i en kurva. — T. h.: En del av depån. I båten nirmast kameran sitter Bertil Nilsson, SEK, och justerar motorn före en start och båten med nr 71 är Europamästaren Nils Johanssons NGJ.

och i de två avgörande heaten levererade Jaden en körning som fick mästarkronan på Faleijs huvud att betänkligt vicka. På grund av en lindrig hjärnskada efter ett svada söndagen innan, var Faleij visserligen tvungen att ta det ganska försiktigt, men det råder inget tvivel om att Jaden kör minst lika bra och har en bättre kurvteknik än Mo-raingenjören. Bara han också kunde banta ner vikten några kilon och låt bli att övertrimma motorn vore det ännu bättre.

I A-klassen segrade överraskande dalmasen Sven Wiklund på Johnsson. Han har bara tävlat två—tre gånger under detta år och i stället ägnat sig åt trimning just med tanke på Flaten-ävlingen och han behövde inte klaga över att ha jobbat i onödan.

Resultat:

Klass A (200 cm³): 1) Sven Wiklund, svensk mästare, Bergslagens RK 7.56, 2) Nils Johansson, SMK, 8.03, 3) Eric Solemark, Dalaras RK, 9.31, 0.

Klass C (500 cm³): 1) Gunnar Faleij, svensk mästare, Mora RK, 6.87, 2) Åke Jaden, 7.00, 3) Torleif Fredriksen, Sv. Utbordsklubben, 7.15, 5.

Nalle.



T. v.: Ingenjör Sven Olsson framför några av sina produkter.



En ny slags nivåregulator för brunnar och liknande har väckt berättigat intresse på senaste tiden, eftersom regulatorn gör att vattennivån i ett kärl automatiskt hålls inom vissa gränser. När en viss mängd runnit ut genom den halvöppna bottenventilen sätts en pump automatiskt i gång, och när tillräckligt mycket vatten pumpats i stannar pumpen. »System Olsson» kallas uppfinningen.

Bakom konstruktionen döljer sig en i sanning iderik herre, ingenjör Sven Olsson i Ulvsunda, en uppfinnare med en levnadshistora som är värd en del rader. Olsson har gått den »långa vägen» för att nå sitt mål och han är ett vackert exempel på hur en tekniskt begåvad man trots alla hinder ändå lyckas slå sig fram.

Och så överlämnar vi ordet till hr Olsson där han sitter i sin källarlokal i Ulvsunda »bland alla de elektroniska apparater, vattenbehållare och rörelsedningar».

— Jag är född i Göteborg 1912 och har så länge jag kan minnas varit mycket tekniskt intresserad. Första bekantskapen med motorer o. dyl. fick jag vid 18 års ålder inom flygvapnet. Jag avancerade till chefsmekaniker vid en division, för vilken dåvarande kaptenen, numera överstelöjtnanten Thornberg, var chef. Som navigatör och spanare fick jag sålun-

INGENJÖREN SOM UPPFINNAR VAD SOM ROAR HONOM

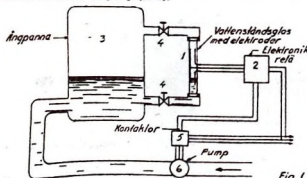
F. d. flygmekaniker, f. d. motorcykeltrimmare, f. d. radioingenjör — numera sin egen ingenjörsfirma.

da under åren 1929—30 cirka 200 flygtimmar, huvudsakligen i det trestitsiga Heinkelplanet S 5A. Det hela utlödd sig vid F 2 i en avdelning som bestod av en mycket representativ samling flygare, bl. a. dåvarande vpl Carl Gustaf von Rosen.

Efter min tid i flygvapnet startade jag en motorverkstad, vars huvudsakliga uppgift kom att bestå i trimning av dirt-track-motorcyklar. Men det bar sig inte något vidare och efter en NKI-kurs tog jag i stället under åren 1934—35 plats vid Göteborgsfilialen av Svenska Radiobolagets laboratorium. När

(Forts. på sid. 33.)

Nivåregulator av typ »System Olsson» enligt elektronkprinipen. Den arbetar med små elektriska impulser som går genom vattnet och företärks upp till lämpligt värde i ett företärkskär. Detta styr i sin tur ett relä (nr 2), som till- och frånslår en kontaktor (nr 3), vilken manövrerar en pump (nr 6).



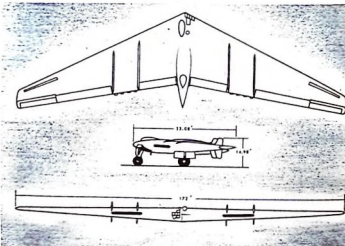
SILVERBUMERANG



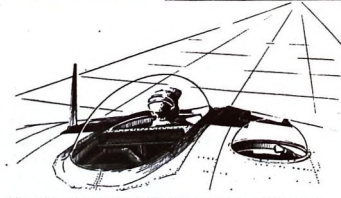
Konstruktören av Northrops flygande vinge — det reaktionsdrivna, silverglänsande och bumerangliknande bombplanet B-36 — arbetar med en civil version som kommer att ta 80 passagerare

Sedan många år har flygplankonstruktörerna inriktat sig på att göra luftmotståndet så litet som möjligt för att därmed höja flygplanens prestanda. Ett tidigt steg i denna riktning var övergången från biplan till monoplan, konstruktionen av det indragbara landstället osv. Men det största steget hittills var konstruerandet av den flygande vingen.

Många flygande vingar har sett dagens ljus, men den mest uppmärksammade av dem alla är Northrops bombjätte YB-49, som nu lämnat experimentstadiet och tillverkas i 30 exemplar för U. S. Air Force under beteckningen B-49.

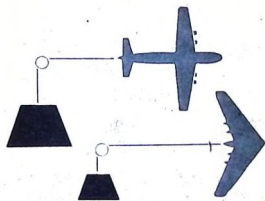


Ovan en treplansskiss av B-49. — T. v.: Frånvaron av vertikala ytor reducerar avdrift och därmed också påverkan till ett minimum vid sidvindlandning.

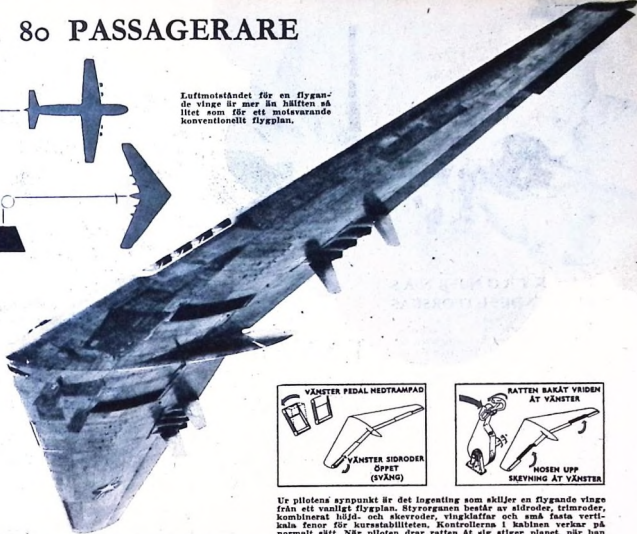


Piloten sitter i en »bubbelkabin» där han har en alldeles öppen sikt.

TAR 80 PASSAGERARE



Luftmotståndet för en flygande vinge är mer än hälften så litet som för ett motsvarande konventionellt flygplan.



Ur pilotens synpunkt är det ingenting som skiljer en flygande vinge från ett vanligt flygplan. Styrgorganen består av sidroder, trimroder, kombinerat höjd- och skroder, vinkelstavar och små fasta vertikala fenor för kursstabiliteten. Kontrollerna i kabinen verkar på normalt sätt. När piloten drar ratten åt vänster stiger planet, när han skjuter den ifrån sig dyker planet ned. Och då det är möjligt att svänga utan att använda sidroder är det faktiskt lättare att flyga en vinge än många konventionella flygplan.



B-49 drivs av åtta reaktionsmotorer, tillverkade av General Electric, vilka tillsammans utvecklar 32.000 hk och ger planet en fart på ca 800 km/t. Spännvidden är 42,417 m, längden 15,16 m och höjden 4,57 m. Planet kan ta en bomblast på mer än 13.600 kg och har en flygsträcka som är längre än något annat reaktionsdrivet plan i världen.

Under provflygningar med YB-49 har planet visat sig ha mycket goda flygegenskaper. Så t. ex. var det fullt manöverdugligt med endast fyra motorer på ena sidan i gång.

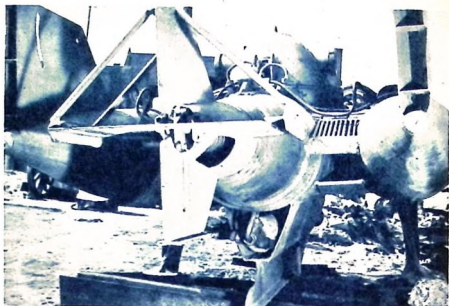
Synnerligen intressant är att B-49:ans konstruktör, Jack Northrop, har planer på att tillverka en civil passagerarversion. Northrop räknar med att detta flygplan skall kunna ta 80 passagerare, som därmed skulle få flyga ca 150 km/t fortare än med ett konventionellt plan av samma vikt och kraft.



ELEKTRONERNAS BETEENDE UTFORSKAS

Detta fotoelektriska rör är konstruerat för mätning av hastigheten hos elektroner som slagits loss från ett element av osynliga ultraviolettera strålar. Genom användandet av hyperkänsliga mätinstrument har man kunnat mäta en hastighet på ca 6.000 elektroner per sekund, eller med andra ord en kvadrilliondel av en ampère.

Röret är konstruerat av och används hos General Electric's försökslaboratorium i Schenectady och avsikten är närmast att undersöka elektronernas beteende.



ENVAR SIN EGEN U-BÅT

En tysk 35-årig mekaniker, Peter Luetjens i Hamburg, har av skrot och överskottsmaterial från andra världskriget byggt sig en egen midget-ubåt. Ubåten är byggd i tre sektioner, de båda yttre är ballasttankar och den mellersta förarhyten. Avsikten är att med hjälp av båten undersöka vraken av sjunkna fartyg.

Ubåten har ingen motorutrustning utan skall bogseras. Konstruktören räknar med

att komma ner till ett djup av 275 m och kunna stanna där i omkring fyra timmar. Två strålkastare på vardera 4.000 watt, som lyser 18 meter på 65 meters djup, blir till stor hjälp i arbetet.

Genom att reglera vattnet i ballasttankarna kan föraren apassa djupgåendet. Genom ett litet horisontalroder i aktern är det möjligt för ubåten att hoppa över små hinder på sjöbotten.

FLYGPLAN CONTRA IS

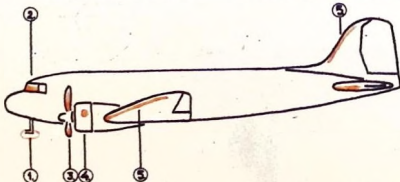
Man kan utan överdrift säga att trafikflygets värsta fiende är vädret och då framför allt sådant väder som ger upphov till isbildning. Detta inträffar inte bara under vintern, utan även sommaren kan på högre höjd bjuda på isbildning.

På moderna trafikflygplan har man därför en mängd olika anordningar för att förhindra att is bildas, och denna artikel vill ge läsaren en kort sammanfattning av dessa hjälpmedel.

På figurens flygplan är de för isbildning mest utsatta partierna markerade med rött och där finns alltid en avisningsanordning av något slag.

1. **Pilotrör:** Detta uppvärms på elektrisk väg inte endast under utbildningsförhållanden utan under all flygning för att förhindra att fukt kommer in i tryckledningsarna till höjd- och hastighetsmätarna.

2. **Vindruta:** Att denna är fri från is har största betydelse vid landningen, då förarens möjlighet till sikt utåt annars är



inskränkt till den lilla bortdragbara »dåligtvädersrutan». Isen borttas med hjälp av varmluft som får spola mellan dubbla rutor eller genom avisarsprit som spolas på utsidan. Ett nytt slags glas som leder elektricitet har utexperimenterats i Amerika och detta kanske så småningom slår igenom.

3. **Propellrar:** Med is på dessa minskar propellerns verkningsgrad och kraftiga skakningar inträder, speciellt om isen på något av bladen har slungats av och propellern på så sätt blivit ojämnt balanserad. Elektrisk uppvärmning förekommer på moderna flygplan, t. ex. DC-6, och börjar

att tränga ut den förut allenarådande sprit-avisningen där sprit utpumpas vid bladrotten och av centrifugalkraften slungas ut längs bladets framkant.

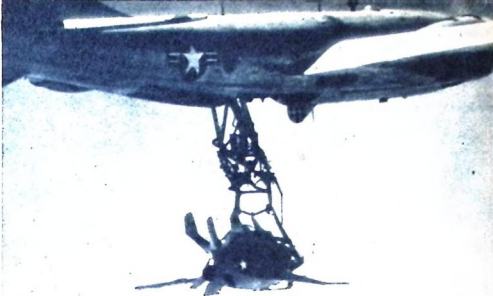
4. **Förgasaren:** Då luften till motorn blandas med bensin och denna förångas sjunker temperaturen och is kan därför bildas i förgasarens spjällanordning, även luften till motorn över nollstrecket. Detta förhindras medelst förvärmning av den intagna luften. Denna får då strömma runt några av de beta motorcyllindrarna och på så sätt uppvärmas över den kritiska temperaturen. Vid svåra isbildningsförhållanden finns även spritavisning att tillgripa, då sprit spolas över spjället och löser upp redan bildad is.

5. **Vingframkant, stabilisator och fena:** Dessa ställen är mycket utsatta för isbark, som kan växa tjockare och tjockare varvid till slut flygplanet extra vikt blir så stor att planet inte kan hålla sig uppe. (Forts. på sid. 29.)



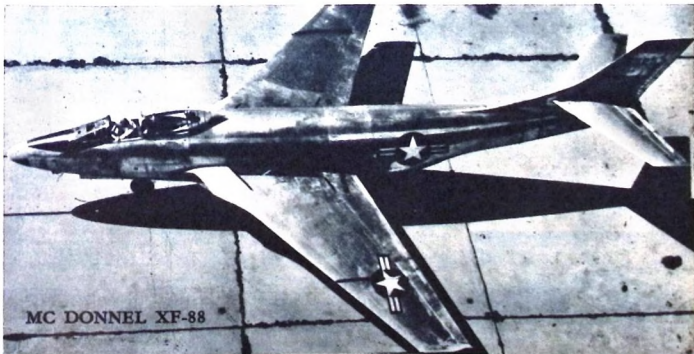
GIGANTISK GENERATOR

Den som tror att Schweiz endast tillverkar klockor, finmekaniska detaljer och ost misstar sig grundligt. Visst är landet världsberömt för dessa tillverkningar, men där finns också en icke obetydlig tung industri. Dieselmotorer, kraftverk, stora skeppspropellrar o. d. tillverkas också i finmekanikens land nummer ett. Här ses en gigantisk generator (oh-servera mannen mellan de båda rören) som utvecklar 60.000 hk.



TRAPETSFLYGPLAN

Det amerikanska flygvapnets nya experimentflygplan, den reaktionsdrivna parasitjakten McDonnell XF-85, har nyligen gjort sin första provflygning. Denna ägde rum över Muroc i Kalifornien. XF-85 är avsedd att bäras i bombbrummet på en B-36, men vid proven använde man en speciellt ombyggd B-29. Övan hänger XF-85 i en »trapets» under moderplanet och t. h. en bild strax efter starten. Efter 20 minuters flygning skadade planet sin fallskärmskallott vid en landning i luften. Landningen kunde dock utföras utan andra skador.



Alldeles nyligen demonstrerades för allmänheten McDonnells tvåmotoriga reaktionsdrivna flygplan XF-88 för en synnerligen intresserad sakkunskap från U. S. Air Force.

XF-88 är avsett att operera långt inne på fiendens område som jaktplan eller som bombplanseskort. Planet har en spännvidd på 12,2 m, är 16,75 m långt och 4,55 m högt.

Bilden av flygplanet är tagen i St. Louis och är sänd per telefoto, vilket gjort att den inte är riktigt skarp.

PA-15 »Vagabond« är konstruerad med det målet för ögonen att vara prillibillig tack vare fraktsäker av alla som skulle kunna kallas nödvändig bekvämlighet eller 125 000 dollar blev resultatet.



”VAGABOND”

— EN STELBENT CUB

PARIS i september.

Ett stycke sydväst om Versailles' pittoreska stadsbebyggelse och nobla slottskomplex ligger den stora »småflygplans» Toussus le Noble runt omkring diken, som »bina» surrar runt omkring diken, ända. Att de gärna vill hållas där och oftast inte flyger längre bort än att de snabbt kan återvända förstår den som haft förmånen att njuta av den nektar och ambrosia som mot prasslande frances salubjuds på flygplansens restaurang — att kalla M. Bouclons mästerverk för föda eller mat vore en förolämpning!

Nog sagt om Toussus le Noble att klubb- och privatflygarna har mycket goda skäl att trivas där.

När man ligger i norra delen av landningsvarvet och tittar ner under yttervingen ser man bl. a. skelettet av en stationsbyggnad från tysktiden och en stor,

tjänstgörande hangar. Detta ligger vid ett angränsande fält, som fått sitt namn efter pionjären Louis Blériot. Där härskar numera i så gott som ensamt majestät en smärt, smart och vänligt leende fransman, den allra modernaste typen, M. R. E. J. Goemans. Han är chef för firmen Diffusa Aviation, som efter kriget byggde upp sig genom att montera flygplan åt andra firmor med lokalbrist men nu slagit sig på en för framtiden förhoppningsvis lovande väg: franska agenturen för folkflygfirmen Piper Aircraft Corp.

Vi landar och får händelsevis tag i M. Goemans, som lika ofta träffas på sitt kontor vid Avenue Kléber i Paris. Med berättigad stolthet visar han oss två exemplar av en för Europa ny Pipertyp: PA-15 »Vagabond», som sensationellt nog har de två satsarnas sida vid sida. Det är något av en bragd att i dessa tider lyckas få leverans av en alldeles färsk typ så snart efter dess skapande. Detta torde betyda att Mr Pipers marknadsinspektör tror på Frankrike som ett gott avsättningsland och på Diffusa Aviation som en effektiv generalagentur.

Man är ganska van vid att flygplan med sittplatserna i bredd inte har tillräcklig kabinbredd för att två skapligt välväxta karlar ska slippa andas in hela tiden. Två undantag hittills är danska »Lärkan» och engelska Auster, och nu sällar sig Vagabond till de rymliga sidsitsarnas fåtaliga »sakar». Vagabond är ett enkelt men mycket bekvämt flygplan. Man kan sträcka på även långa ben hur mycket som helst fram över en ren durk. Passageraren har exceptionellt gott benutrymme, eftersom konstruktörerna helt radikalt tagit bort dubbelkommandospak och »pedaler! Och varför inte? Visserligen är vi bortskämda med DK som standard i alla amerikanska sportplan (jag kommer inte ihåg något undantag), men egentligen skulle det räcka med enkelkommando så ofta det inte

för sig om skolflygplan, ty hur ofta är förarens färdkunnat utbildad flygare? Han (hon) kan i regel på sin höjd avlösa vid spaken under långa överlandsflygningar — och emedan varje etapp sträcker sig avsevärt över två timmar kan föraren mycket väl stå ut med påfrestningen. Piperfirmen erkänner att borttagandet av DK är ett experiment för att se hur kunderna reagerar. Genom det nya arrangemanget vinner man emellertid utrymme samtidigt som materialmängd, arbetstid, vikt och försäljningspris minskas. Föraren har som på hittillsvarande Cubtyper spaken i högra handen och gasen (samt höjdrtrimmen) i den vänstra.

Offjädrat landstall

När vi i Vagabond rullar ut på det ganska ojämna gräsfället märker vi en egendomlig sak: landstället saknar fjädring! Tillverkaren rider härvid på det faktum att de stora lågtrycksringarnas fjädring är

något större än gummikablarnas hos en vanlig Cub och anser att det bör räcka. Nåja, det går utan tvekel hyggligt på permanenta startbanor, men på ojämna fält känns det ganska hårt och obehagligt, varför M. Goemans ämnar begära traditionell fjädring på de exemplar han i fortsättningen får till sin sammansättningsfabrik.

Det förenklade landstället var ett led i Piper Aircrafts beslut att Vagabond skulle bli ett verkligt billigt flygplan. Man ville sätta stopp för den utveckling som de låtta flygplanen genomgått under senaste decenniet: ökad bekvämlighet — ökad tyngd — ökad motorstyrka — ökat pris. Man skär bort allt onödigt, räknade exakt ut vad som behövdes i fråga om utrymme och ytterdimensioner och försökte allvarligt att konstruera detta »nödvändigas» så enkelt och billigt som det möjligt kunde ske. Ens i kyttigt väder och vid rullning i hård vind födda minstankar att den gamla Cuben — vars senaste version, PA-11 med inklädda motorcylindrar, ännu inte finns representerad i Sverige — var onödigt stor i många avseenden har därmed bekräftats, ty Vagabond flyger lika bra med betydligt mindre dimensioner. Kroppslängden har minskats med 1,2 m till 5,69 m, spännvidden med 1,8 m till 8,84 m och vingen från 16,54 m² till 13,66 m². Vingbelastningen steg endast 2,4 kg/m² till 36,6 kg/m².

Materialbesparingen blev betydlig, ty viktnedskningen på hela planet var ca 50 kg (PA-11:s tomvikt 333 kg och Vagabonds 284 kg). Genom en långt driven konstruktionsförenkling reducerades arbetstiden med 20 procent. Att gå så långt som till förenklat vingebygge på »Seabee» (pressade metallenheter med korrigerande ersättande en mängd spryglar) ville Piper emellertid inte, och metallkroppslar man inte, heller, varför det nyaste

(Forts. på sid. 34.)

Monsieur R. E. A. Goemans har byggt upp flygfirmen Diffusa Aviation efter kriget genom att montera flygplan åt andra firmor med lokalbrist. Som påbröd har han nu blivit generalagent för Piper Aircraft Corp. i Frankrike.



NUTIDENS MÄRKLIGASTE FORSKNINGSRESA

Äntligen har professor August Piccard begett sig till platsen där djupdykningarna skall äga rum.

Transporten av det nödvändiga materialet till golfströmmen vid Guinea, som ligger på afrikanska västkusten, har just avslutats och därmed börjar vår tids mest sensationella forskningsresa. — Detta undervattensexperiment har sysselsatt mig sedan jag var ung, berättar professor Piccard. Redan som student tänkte jag på det och jag är lycklig över att äntligen få starta expeditionen.

Vid utförandet av det riskabla projektet har expeditionen till hjälp ett nytt komplicerat redskap, en slags vattenhallong, om Piccard själv konstruerat och döpt till »Bathyscaphe». Vid betraktandet av detta fartyg frestas man tala om en undervattenszeppelinare, ty i motsats till en hallong kan zeppelinaren styras och är inte prisgiven åt elementen. Detta överensstämmer också med professor Piccards undervattensgondola. Det fartyget är en av de mest avancerade tekniska verk, av vilka någon människa har varit medskapare. Under denna överbryggning sitter sedan »Bathyscaphe» eller gondolen, som är passagerararnas utrymme, och

Gondolen är byggd av specialstål och är konstruerad så att den kan stå emot det

örhördla tryck som råder på de stora havsväpplingen. Den har en diameter på 2,1 m, stålväggarna är 9 cm tjocka och står emot ett tryck av 100 kg per kvadratmillimeter. Gondolen är byggd så att två passagerare plus alla instrument skall få plats i den. Passagerarna kan se vad som händer utanför gondolen genom två luckor som gjort av genomskinlig plast. Slynkretsen genom de två luckorna, som liknar två jättestora ögon, är visserligen något begränsad, men detta kommer inte att hindra forskarna nämnvärt. Försökskar har visat att dessa »ögon» kan stå emot trycket av en vattenpelare på 30 km höjd.

— Den simmande behållaren över vår gondol är av tunt bleck, berättar professor Piccard. Den är 7 m lång, 3,2 meter bred och 3,75 m hög. Den fyller samma uppgift som den gasyllade behållaren på en luftballong, men vi använder inte gas utan lufttänning, som förvaras i sju behållare på sammanlagt 32 000 liter. Stigkraften är omkring 300 gram per liter, som helhet taget alltså ungefär 9 600 kg eller 10 ton. Och 10 ton är ungefär vad vi stålgonder väger. När vi lägger hela apparaten med tillbehör på vägen väger alltså sammans 39 ton.



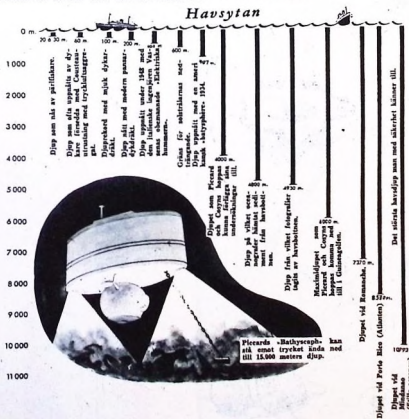
Manövreringen under vattnet

— Men hur vet ni att det tunga monstret rör sig under vatten? frågar vi professor Cosyns, Piccards närmaste medarbetare.

— Ni känner väl Archimedes princip, svarar Kosser. När vi tänker på de nämnda dimensionerna och håller i minnet att bensinens specifika vikt är 0,685 inser vi att hela apparaten är i stånd att hålla sig ovan vattent. Då bensinen emellertid pressas samman vid starkare tryck tränger vatten in i en reservoar, vilket har till följd att farkosten sjunker fortare och fortare. För att kunna bromsa detta sjunkande har vi ballast ombord som består av betongblock, vilka i sin tur kastas ut. Dessutom är vi i stånd att öppna en kammarlucka som är fylld med kisel och järnstoft, och genom att släppa ut detta kan vi manövrera farkosten på de stora djupen. När vi kommer i närheten av havsbotten kastar vi ut ett betongblock som automatiskt förankrar oss.

— Vilka djup ur räknar med att undersöka? Det är svårt att komma med något bestämt svar på den frågan, först måste vi pröva apparaturen på 40 till 60 meters djup. Sådana djup finns vid Bis-sagoön, mittemot Portugisiska Guinea. Här består havsbotten av sand. Och vi har ju alltid den möjligheten att kunna bli räddade av dykare om något oförutsett skulle inträffa. Den egentliga experimentplatsen blir Guineagolfen söder om Guldkusten på ett djup av 1.000—4.000 meter. Om allt går bra kanske vi går ner ända till 5.000 meter, ja, möjligen också till 6.000.

Vi har också garderat oss mot den
eventualiteten att vi skulle fastna på havs-
(Forts. på sid. 34.)



Hoppas nå 6,000
meters djup. Hur
ser hans farkost
ut? Vad väntar
han att få se?



EN MODERN UTOMBORDS

2 1/4 HÄSTKRAFTER

Antal cylindrar: 1.
Cylindervolym: 75,5 cm³.
Varvtal: 4.000 varv/min.
Vikt: 13 kg.

Bränsletankens volym tillräcklig för 1 1/2 timmes körning.
Propeller: 2-bladig, 7" diameter, 6" stigning.
Motortyp: 2-takt, 3-port.
Tändstift av fabrikat »Champion».
Bränsleblandning: till 25 liter bensin sättes 2 liter »Gargoyle Mobiloil Sae 40». Färdigblandat bränsle »Nynax Standard» försäljes i 20-litersförpackning.

5 HÄSTKRAFTER

Antal cylindrar: 2.
Cylindervolym: 151 cm³.
Varvtal: 4.000 varv/min.
Vikt: 15,5 kg.

Bränsletankens volym tillräcklig för 1 timmes körning.
Propeller: 2-bladig, 8" diameter och 7 1/2" stigning.
Motortyp: 2-takt, 3-port, överliggande cylindrar.
Tändstift av fabrikat »Champion».
Bränsleblandning: till 20 liter bensin sättes 2 liter »Gargoyle Mobiloil Sae 40». Färdigblandat bränsle »Nynax Standard» försäljes i 20-litersförpackning.

1) Karburator med dubbelreglage

(en spindel för högre och en för lägre hastigheter) tillåter bekväm inställning för alla varvtal.

2) Fingertoppkontroll

Förgasarjusteringen sker enkelt med enhands »fingertoppkontroll». Förgasaren är hopbyggd med bensintanken och saknas följaktligen alla rörledningar. Bensintanken kan tas isär i två delar för rengöring.

3) Snabb start

Helt inkapslad startanordning. Endast en dragning i startknoppen och motorn startar. En fjäder återför dragsnoden till startläge.

4) Bränsletank

Volymen tillräcklig för 1 timmas körning. Tanken kan lätt avmonteras för rengöring.

5) Svänghjuls-magnet

Hela tändsystemet inkapslat.

6) Utbytbara delar

Alla lager, axlar, drev, cylinderröder m. m. kan fort demonteras vilket sparar tid och pengar vid renovering av motorn.

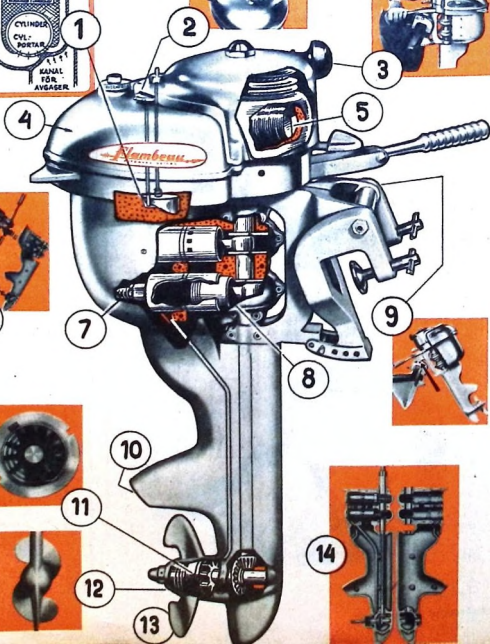
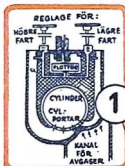
7) Inkapslade tändstift

Skyddsskåpan lätt avtagbar för justeringar.

8) Kolvar och vevstakar av lättmetall

9) Automatiskt lås

Efter användandet faller man upp motorn varvid en spärr automatiskt låser fast densamma. En tryckning på en knapp — motorn fälls ned i vattnet igen.



10 HÄSTKRAFTER

Antal cylindrar: 2.
Cylindervolym: 200,5 cm³.
Varvtal: 1400 varv/min.
Vikt: 23 kg.
Bränsletankens volym tillräcklig för 1 timmes körning.
Propeller: 2-bladig, 9" diameter och 9" stigning.
Motortyp: 2-takt, 3-port, överliggande cylindrar.
Tändrätt: av fabrikat »Champion».
Bränsleledning: Till 25 liter bensin sätts 2 liter »Gargyle Mobiltol» och 40. För digt blandat bränsle »Nynax Standard» försläjes i 20-litersförpackning.

10) Tyst gång

genom att förbränningsgaserna ledes ut under vattnet.

11) Neopren Vattenpump

Den patenterade kylvattenpumpen av syntetiskt gummi ger tillräcklig mängd kylvatten vid såväl låg som hög fart.

12) Strömlinjeformat undervattenshus

Absolut tätt mot inträngande vatten. »Dixons» grafitfett användes vid smörjning för att det skall bli minsta möjliga friktion.

13) Propeller utan brytpinne

Patenterad propellerkonstruktion av »sjögräsfria» typen. Alla besvärigheter med byte av brytpinnar är borta i och med den inbyggda friktionskopplingen. Skulle man köra mot ett föremål frikopplas automatiskt propellern och den kopplas automatiskt till propelleraxeln när hindret avlägsnats. Konstruktionen består av en slirkoppling med lameller, som hålls hoptryckta av en fjäder.

14) Isärmonterbar i två halvor

Genom att skrura upp några skruvar är det möjligt att isärmontera motorn i två halvor. Sotning, justering och översyn sker sålunda på kortast möjliga tid.

Chef och ägare av Flambeaufabriken i Milwaukee är George L. Kuehn, en av Amerikas bästa racerförare. Han har 10 år i följd erövrat det Centralamerikanska mästerskapet för utbördare och har även en gång innehaft världsrekordet för utbördare i C-klassen. Chefsingenjör och konstruktör vid fabriken är Leo T. Kincannon som tidigare konstruerat två av Amerikas ledande utbördsmärken. De praktiska proven handhas av Edward H. Engelhorn.

Representant i Skandinavien för denna motor är den kände smurföraren, ingenjör Gunnar Faleij i Mora. Han har bl. a. världsrekordet för utbördare klass A med 53,54 knop och har skurit åtskilliga andra lagrar både i inhemska och utländska racerbilstävlingar. Priset på den lilla Flambeau, som finns i lager, är 650 kronor.

Civilingenjör DAG SCHREIBER på en Lidingöbåt framför sin uppfinning, gatu-fyren med fast sken och blink.

På en del ställen längs Stockholms trafikleder — t. ex. på en liten provisorisk refug strax norr om busshållplatsen på Birger Jarlsgatan intill Stureplan — kan man numera se en ny slags fyr, som avger ett behagligt orangeguldfärgat fast sken avbrutet av en starkare blink. På den gummlade fyren ser man typbeteckningen DEBER, vilket är uttutt ingenjörfirman Dag Schreiber.

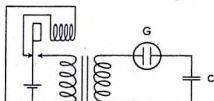
Men det finns många orsaker till att denna ingenjörfirma ute på Lidingö pockar på sitt särskilda intresse. Det är inte bara det att den uppfunna el-fyren är en intressant teknisk nyhet. Det är inte heller bara det att denna uppfinning har skett på denna för fyronkonstruktioner man frestas att säga nästan klassiska mark — på samma ö där acetylen-gas-fyren en gång började tillverkas. Utan det är kanske framför allt av den anledningen att en liten experimentverkstad här har kunnat ta upp konkurrensen på världsmarknaden. Det senare kan i sin tur förklaras med att mannen bakom verket, civilingenjör



NY ELEKTRISK BLINKFYR GER FAST SKEN MED BLINK

Dag Schreiber, besjålas av en för ingenjörer i detta stordrindstrins tidevarv mera ovanlig självständighet.

Tar man i betraktande denna el-fyrs tillkomst, får man lätt i tankarna det yttre Columbus en gång lär ha följt be-



Fyrens kopplingschema (med en för principen oavsett detalj utställning). Till vänster synes vibratören, som huckar sönder likströmmen från batteriet till växelström, vreför denna upptransformeras av transformatorn i mitten. Till höger synes själva blinkanordningen — neonljusrör G i serie med kondensatorn C. Följande för att man skall erhålla fast sken med blinkar är dock att växelströmmens positiva och negativa halvor är olika stora.

träffande den förmenta svårigheten i att upptäcka Amerika: »Andra hade kanske kunnat göra det, men jag har gjort det!» Ty faktum är att det länge varit känt att man kan åstadkomma en periodisk tändning och släckning hos en viss typ av lampor — glimlampor — genom att koppla in en lampa i serie med en kondensator och ladda upp kondensatorn över ett motstånd från en likspänningskälla. Denna skall då ha högre spänning än glödlampans tändspänning.

Härvid rör sig tändspänningen på glimlamporna om 100—200 volt, och genom att avpassa storleken på kondensatorn och motståndet inbördes kan man få olika blinkfrekvenser, en slags blinkfyre. Men en sådan koppling har dock aldrig fått någon

praktisk betydelse därför att glimljuset är för svagt.

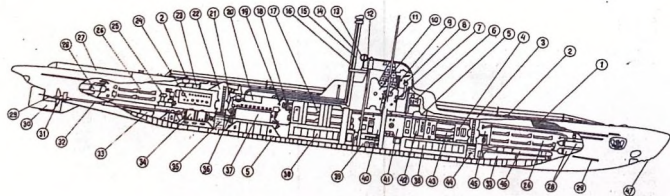
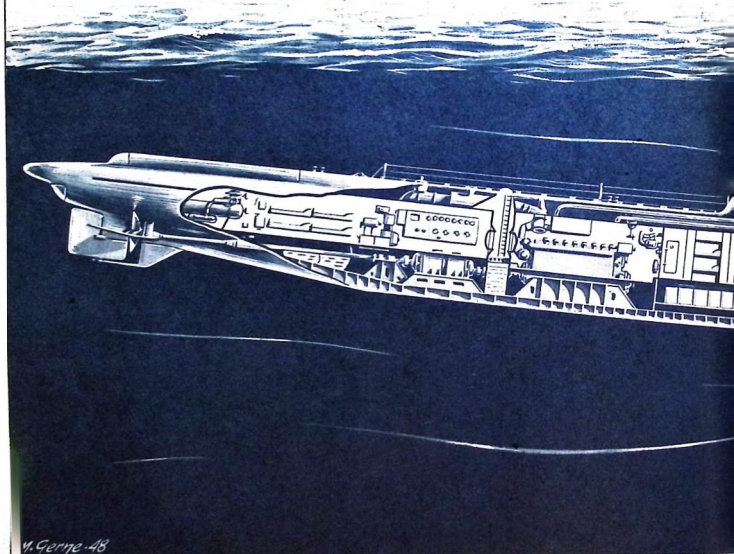
För att få en tillräcklig ljusstyrka måste man övergå till gasullningsrör av typen neonrör, men då uppstår i stället svårigheter genom att spänningen måste överstiga 1.000 volt för att röret skall tända. Det är sådana neonljuslampor som används t. ex. för ljusreklam. Ingenjör Schreiber löste nu problemet i detta fall på ett mycket enkelt sätt. Lysröret fick nämligen själv arbeta som likriktare för denna höga spänning, och när tändspänningen uppnåddes, genom en baktändning åstadkoms ljusblinken vid urladdning (Forts. på sid. 36).

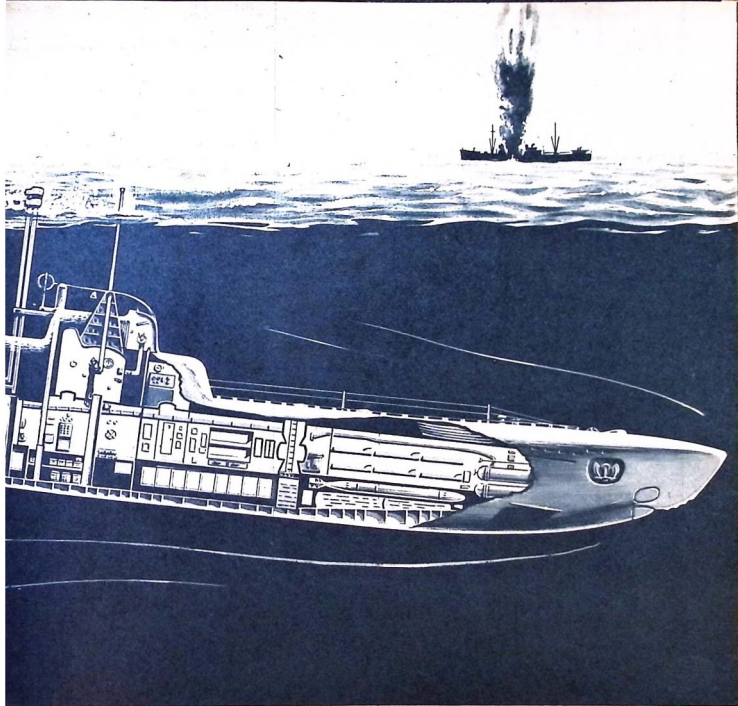
Varningssfyren DEBER med luckan öppnad. Man ser 2-voltsbatteriet som räcker 1.000 timmar eller närmare ett halvt år. Upphängningsanordningen till vänster fästas vid en vägg och läses inifrån. När luckan läses är det omöjligt att ta bort fyren från väggmonnen.



SVENSK UBÅT FÅR STÖRRE SLAGKRAFT

Text och teckning: MAGNUS GERNE





Den svenska ubåtsflottan genomgår för närvarande en omfattande modernisering där alla erfarenheter, som gjorts under andra världskriget, har tillvaratagits. Ubåtarna har bl. a. försetts med luftsnat, eller snorkel som den också kallas, vilken gör det möjligt för fartygen att operera i undervattensläge så länge bränslet räcker. Genom att ge fartygen en tämligen extrem strömlinjeform har man också vunnit ökad fart.

Sverige har i dag en icke försktlig ubåtsflotta på 20 moderna fartyg. Av dessa är 9 enheter utsjubbåtar: Sjöborren, Sjöormen, Sjöhåsten, Dykaren, Tumblaren, Svärdfisken, Sjöhunden, Sjöbjörnen och Sjölejonet. Av samma storleksordning är också den äldre Draken. Av en mindre typ, s. k. kustubåtar, finns 9 fartyg: U-1-U-9. Dessutom finns 6 minubåtar, nämligen Neptun, Näcken, Najad, Springaren, Nordsparen och Delfinen.

Ubåten på teckning är på 280 ton med en längd på 62 m och en fart av 18 knop i övervattensläge och 9 knop i u-läge. Be-

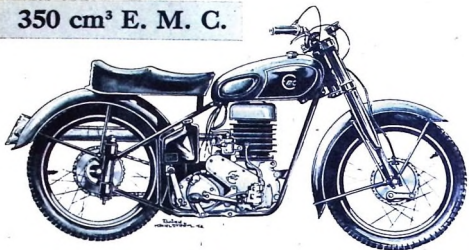
styckningen utgörs av sex 53 cm torped-tuber.

Teckenförklaring:

- 1) Jolle
- 2) Telefonboj
- 3) Yterskrov
- 4) Gärderober
- 5) Trycksak
- 6) Hydrofonanläggning
- 7) Gyrokompass
- 8) Maskintelegraf
- 9) Djuvrisare
- 10) Manövertorn
- 11) Anfallsperiroskop
- 12) Observationsperiroskop (i nedänkt läge)
- 13) Radiopellirum
- 14) Luftsnat (snorkel)
- 15) Rör för luftinsugning
- 16) Rör för luftutblåsning
- 17) Inredning för underofficerare
- 18) Fläkt
- 19) Luftillöpp
- 20) Oljelaster
- 21) Avgasrör
- 22) Utstigningslås

- 23) Ljuddämpare
- 24) Instrumentavta
- 25) Luftkompressor
- 26) Inredning för manskap
- 27) Röriga dikeatorpedtuber
- 28) Fasta torpedtuber
- 29) Horisontalröder
- 30) Vertikalröder
- 31) Propeller
- 32) Propelleraxel
- 33) Trintank
- 34) El-motor — generator
- 35) Smörjoltetank
- 36) Avgasturbin med kompressor
- 37) Dieselmotor
- 38) Akkumulatorbatteri
- 39) Förråd
- 40) Manövrerum
- 41) Rum för rorgångare
- 42) W. C.
- 43) Inredning för officerare
- 44) Fräskvattentank
- 45) Kök
- 46) Reservtorped
- 47) Nätsåg

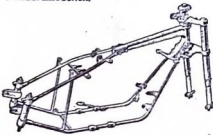
350 cm³ E. M. C.



SNABB TVÅTAKTARE MED DUBBELKOLV

Vad som mest frapperar en yttlig betraktare av den engelska E. M. C. motorcykeln är att den förefaller att vara ganska hög och dessutom ytterligt funktionsbetonad. Även dess utseende är ovanligt i liknelse med detaljer det i ännu större grad.

För att skaffa oss en uppfattning om cykelns säregna men sunda konstruktion tar vi fram den patologiska skifttryckeln och låter maskinen sönderfalla i snävrare beståndsdelar och synar var detalj för sig, så gott det går med de knapphändiga uppgifter som står till buds. Vi börjar med standardmodellen.



E.M.C. har helstorsad vagnram av duraluminium.

Ramen, av vaggtyp, har dubbla rör med »rygggrad» av duraluminium för att hålla vikten nere. Alla svetsningar är utförda på elektrisk väg.

Framfjädringen är av »Dowty»-typ med luft som fjädrande och olja som stötdämpande medium. En del av maskinerna utföres med bakhjulsfjädring av samma typ som framgaffeln.

Bränsletanken rymmer ca 14 liter och är försedd med knäskydd av gummi. Maskinens bränsleförbrukning är enligt uppgifter att döma sensationellt låg, 4 mil per liter!

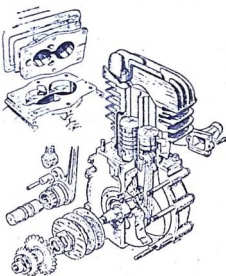
Motorn är luftkyld och av dubbelkolvkonstruktionen. Den är vidare av tvåtakts-typ med vevhuskompression.

Cylindern har två kolvar men gemensamt förbränningsrum. Kolvarna rör sig nästan samtidigt då de är monterade till samma vevpapp, men de är av olika längd. Den ena är 99 mm och den andra 111 mm lång. Genom denna konstruktion vinnas att inloppet görs fritt först när avgaserna så gott som helt lämnat förbränningsrummet. Härigenom blandas ej färsk och förbrukad gaser som i största utsträckning sker vid vanliga 2-taktare. I dubbelkolv-motorn väntar avgassidans kolv i övre

»addpunkt» tills den andra kolven hunnit upp. När kolvarna sedan är på nedåtgående går den förstnämnda kolven åter före och släpper ut de förbrända gaserna och spårar vid nästa slag utloppsporten, så att de friska gaserna inte kan komma ut. Härigenom kan bränslekonsumtionen hållas lägre än på vanliga tvåtakts- och motorn kan vid låga varv arbeta fullkomligt lugnt i motsats till vanliga enkelkolvars tvåtakts.

Cylinderdiametern är 50 mm, slaglängden 88 mm och volymen totalt 348 cm³. Kompressionsförhållandet är 9,6 och vid 4.000 varv/min är effekten 18 hk med ljuddämpare och 23 hk utan.

Motorn drar utmärkt vid alla varvtal och accelerationen är sensationell. Man kan även bromsa med motorn vilket är



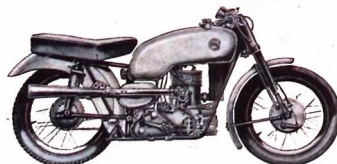
Motorn som här ses i sprängd skiss är tvåtaktsare och har dubbelkolvssystem.

rätt sällsynt vid tvåtaktsprincipen, om man inte använder dekompensationshandtag. Topparten är ca 115 km/t och den idealiska reservaten är så höga som 90—100 km/t.

En speciell finess är motorns smörj-system. Den arbetar enligt helt nya principer och torde ha framtiden för sig. Smörjningen sker med en Pilgrimump och denna står i förbindelse med gashandtaget

(Forts. på sid. 34.)

E.M.C. 350 cm³ TT-RACER



Racermodellen har gjort yttliga insatser och vunnit flera betydande landstävlingar i England. Motorn är identisk med standardversionen med dimensionerna beträffar men är vattenkyld. Den är liksom standardmaskinen utrustad med 5.500 varv utvecklad racermotorn inte mindre än 45 hk. Den är även försedd med två avgasrör av rak modell med trattar. Dessa är märkningsvärt mindre än vad som vanligen är fallet. Bränsletanken är specialgjord och rymmer 23 liter. Varvräkaren drivs av magneten och enligt uppgift knallar maskinen upp i 190

km/t och har av konstruktören själv provkörts i 185 km/t.

Summan av kardemumman utvisar det faktum att E.M.C. är en av världens snabbaste 350-cc och att den genom sin radikala konstruktion bildar en epok i biltaktat motorcykelbygg.

Till sist återstår bara att omtänksamt att maskinerna tillverkas av E.M.C. Ltd., Twyford Abbey Works, Twyford, London, N. W. 10. Priset för standardmodellen (med teleskopfjädring) är £ 180 (inom England tillkommer dessutom en särskild varusatt på £ 51 0 s 8 d).

Årets ryska mästerskapstävlingar i modellflyg ägde nyligen rum i Moskva i samband med den ryska modellflygorganisationens 25-årsjubileum. Över 350 modellflygare med omkring 650 modellplan ställde upp, resultaten var över lag utmärkta och flera ryska rekord förbättrades med stor marginal. I bensinmotorklassen segrade »kamrat» E. Suchov vars modell höll sig uppe i 3,12 tim. och tillryggalade en sträcka på 122 km. Planet följdes av ett skolflygplan av typ UT-2 från vilket man kunde fastställa att modellen en lång tid flugit på en höjd av 3.400 meter. I tävlingen deltog även ett estniskt modellflygarlag som gjorde en stark insats i synnerhet i segelmodellklassen. Bland re-



En av tävlingarnas yngsta deltagare med sin bensinmotormodell.



Det estniska laget hävdade sig bra i den hårda konkurrensen. Här demonstrerar Tomas Nardana, Tallin, sin imponerande segelmodell.

på 10,2 km och överträffade den gamla rekordtiden med 5,30 min.

Under ryska mästerskapstävlingarna sattes även ett par hastighetsrekord för dieselmotordrivna modellflygplan. Bröderna Gorin, Moskva, uppnådde med en dieselmotormodell som var utrustad med gyroskop en fart av 44,42 km/t, vilket var nytt ryskt rekord. Dagen därpå lyckades de även slå världsrekordet genom att uppnå en medelfart av 66,667 km/t.

I år hade man för första gången arrangerat tävlingar även för radiostyrda och reaktionsdrivna modellflygplan, men några resultat från dessa har inte offentliggjorts.

REKORD PÅ LÖPANDE BAND på ryska modellflygmästerskap



I Ryssland tävlar man även med skalens flygande modeller och här ses en bensinmotordriven TU-2.

TEKNIKEN S VÄRLD 20/48

sultaten märktes bl. a. Tallinstudenten Mäslak's höjdnötering på 1.600 meter, vilken är 290,4 meter bättre än det internationella rekordet. Planet var utrustat med miniatyrbarograf. Även en annan segelmodell, byggd av en kaukasisk modellflygare, var uppe och nosade på höjdre-kordet genom att stiga till 1.500 meter under en flygning som varade i 66 min. och förde planet 21,5 km från startplatsen.

I gumminotorklassen utmärkte sig »kamrat» J. Savitjov genom att sätta två nya rekord. Han höjde distansrekordet med nästan det dubbla genom en flygning



En ukrainisk deltagare klar för start med sin segelmodell.



Världens största helikopter, den treotoriga W II »Mr Horse», kan ta 24 passagerare eller mellan 3 och 4 ton last. Rotorerna är närmare 16 meter i diameter.

Årets engelska flygmässa:

TONVIKT PÅ EXPERIMENT

Man har på sina håll både inom och utom England ansett det vara för tätt på givnen med en årlig flygmässa. En enda titt på de utställda planen vid den expo på Farnborough-flygfältet som arrangerats under september av Brittiska flygplanstillverkarnas förening är emellertid nog för att omvända den största tviveln. Den engelska flygindustrin har ingen som helst svårighet att varje år visa upp en fullödlig och sevärd kollektion nya flygplanstyper. I år hade man också slagit ett stort slag för att popularisera utställningen genom att allmänheten fick tillträde till evenemanget. Tidigare exposéer på Radlett och Northolt har nämligen varit öppna endast för speciellt inbjudna. Publiksliffran i år löd på 12.000 personer.

Engelsmännen har under det gångna året ytterligare befestat sin ställning som världens främsta producenten av reaktionsmotorer, såväl renas som propellerdrivna gasturbiner. Armstrong-Siddely-fabrikerna har sålunda som första fabrik i världen nyligen påbörjat serietillverkningen av en propellerdrivande gasturbin — A. S. Mamba — redan installerad och utprovad i ett flertal olika flygplanstyper, både civila och militära. Engelsmännens förspåring före amerikanska framgång kanske bäst av att Vickers-Armstrong-fabrikerna

Världens största och världens minsta (och billigaste!) helikopters, reaktionsdrivet trafikflygplan och sjöräddningsambisie sevärdheter på Farnborough.

på Farnborough presenterade inte endast världens första reaktionsdrivna flygplan — Nene-Viking — utan även världens första trafikflygplan med propellerdrivna gasturbiner — Vickers Viscount. Viscount konstruerades ursprungligen som en efterträdare till de Viking-plan Britttish European Airways f. n. använder. I dagarna har emellertid ännu ett reaktionsdrivet engelskt trafikflygplan gjort sin debut — dagen innan utställningens öppnande — nämligen Avro-fabrikens nyskapade Tudor 8, som är försedd med fyra reaktionsmotorer av typ Rolls-Royce Nene.

Bland övriga engelska bedrifter på reaktionsflygets område intar Hawkers nya jaktflygplan P.1040 eller N.7/46, som planet heter i hangarfartygsbaserad upplaga, en framskjuten plats. Även om planet aerodynamiska utformning inte innebär några direkta nyheter, så uppvisar dock

P.1040 en hel del intressanta drag, det intressantaste kanske det delade reaktionslufthugget i vardera bakre vingroten. Vad man här uppenbart förlorar i dragkraftseffekt, vinner man i extra utrymme för bränsletankar, det senare en faktor av vital betydelse på ett plan, som ursprungligen konstruerats för hangarfartygsbruk. Denna nya Hawkerkonstruktion är avsedd att så småningom ersätta samma fabriks välkända »Sea Fury», som fortfarande levereras i serie till såväl engelska som en rad utländska flottor, däribland de holländska och kanadensiska.

Ett annat nytt reaktionsjaktplan, som gjorde sin första offentligt debut på Farnborough var Gloster E.1/44, vilket liksom Hawker P.1040 ännu inte fått något namn. Den nya Gloster-skapelsen är dock inte riktigt av lika färskt datum som Hawkers nyskapelse. Planet skulle ursprungligen ha visats redan vid förra årets flygmässa på Radlett, men genom ett missöde vid transporten till utställningsområdet råkade planet skadas allvarigt. Det plan som utställdes på Farnborough i år var den andra prototypen. Liksom Hawker P.1040, erbjuder Gloster E.1/44 jän direkta nyheter och det är föga troligt att denna typ någonsin kommer att serietillverkas. Dess reaktionsmotor av typ Rolls-Royce Nene gör inte planet särdeles överlägset föregångaren Meteor, varför Glosters nästa typ sannolikt blir en betydligt mera avancerad och modernare typ än E.1/44.

Av reaktionsdrivna krigsflygplan hade Farnborough-utställningen inte så mycket mer att bjuda på, bortsett från några nya versioner av tidigare kända typer. Sålunda visade en ny ortsförvars- och markattäckupplaga av de Havilland Vampire med typnumret Mk 5. Planet skiljer sig från tidigare versioner genom sina under vingarna monterade bombställ samt de »avklippta» vingpetsarna. I attackutförande kan planet medföra upp till två 450 kg-bomber eller åtta 27 kg rakettprojektiler. Vidare förekom en version av Meteor IV försöksvis utrustade med två axialaggre-

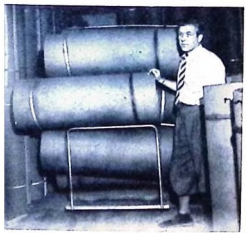
(Forts. på sid. 37.)

Trextiosex timmar före utställningens öppnande provflygs Huntingley Page Hermes IV, som här har bestått provet med glans. BOAC har redan beställt 25 exemplar av planet som närmast har DC-6:ans pretänd. Standardversionen kommer att ta 63 passagerare, men den lyxigare version som BOAC beställt rymmer endast 40 passagerare.





Nitningen utförs med hjälp av elektriska borrar.



Ingenjör Harry Persson, Råsta Rörfabrik, i torkrummet i vilket rören torkas i 70-80° C. Efter denna procedur behåller de sin böjda form. Här efter följer elektrisk limning och limgörning.



Ett hett kemiskt bad har gjort den sköra masoniten stark och elastisk. Två man kan böja den utan ansträngning.

MASONIT KAN ERSÄTTA PLÅTRÖR!

Masonit är träfiberplattor gjorda av ett fibermaterial som innehåller halm, träavfall och andra liknande ingredienser. Dess fördelar är att den är billig, lätt i vikt och lätt att handskas med. Masonitens nackdelar är att den är hård, skör och stel. Det är lätt att t. ex. klä väggarna i ett rum med masonit, men det har hittills varit omöjligt att böja masoniten så att den kunnat få någon större användning.

Detta problem har emellertid nu lösts av svensk ingenjör, som gjort masonit användbar för rör, rännor och tunnor där den i vissa fall kan ersätta plåt.

Tillverkningen vid Råsta Rör i Ulriksdal utanför Stockholm, där framställningen äger rum, förefaller för en besökande inte särskilt komplicerad. En masonit-skiva av normal storlek får efter fäsnig genomgå ett hett kemiskt bad, vars sammansättning är den stora hemligheten med framställningsmetoden. När skivan lämnar badet är den så seg och elastisk att den utan svårigheter kan böjas för hand.

Skivan får därefter torka 24 timmar i ett rum där temperaturen håller sig mellan 70 och 80° C. Efter den proceduren håller masoniten sin runda form. Den viktigaste delen av tillverkningen är limningen. Denna utförs i en specialkonstruerad maskin under högfrekvent ström, som också torkar limmet.

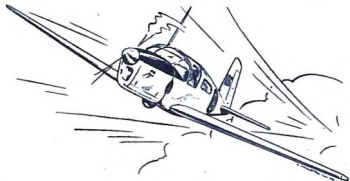
Påsättandet av en plåtmuff kommer härnäst varvid nitningen sker med hjälp av en elektrisk borr. Det sista arbetet är att pressa ihop två rördelar med en plåtmuff i vardera änden. Standardlängden på rören utgör 2,25 m, men denna liksom diametern kan givetvis ändras.

Råsta Rör, som för närvarande sysselsätter 13 arbetare, väntar på byggnadslagens för att kunna utvidga rörelsen. Efterfrågan är stor på transportrör av olika slag men också på ventilationsrör. Det billiga priset och lättheten att få tag på råmaterial gör att masonitrören kommer att ersätta plåtrören på många områden där inte brandfaran lägger hinder i vägen.

En fläkt med rör av masonit i arbete på Råsta Gärd.



**Sigurd Isacson presenterar
i samarbete med SAAB
Flygande superdetaljerad
modell av rekordplanet
SAAB-Safir**



Safir är utförd i autentisk skalkonstruktion, den första i världen. Alla tidigare skalmodeller bleknar vid en jämförelse. Safir får en slät, mjukt rundad »plåtita» och är så detaljerad, att t. o. m. skalplåtar och nitlar kommer med, samt givetvis infällbart trehjulsställ och rörliga roder. Trots detta är Safiren enkla-
rare att bygga än varje annan skalmodell, då skalet är färdigtryckt och den lättbyggda innerkonstruktionen färdigstansad!

Liksom Mustang är Safir skapad av Sigurd Isacson och hans skickliga »provflygare» med Björn Karlström i spetsen. Hans detaljerade ritning och strålande teckningar i den 8-sidiga instruktionen kommer att glädja både den skickliga byggare och den mindre erfarne genom sin elegans och tydlighet. SAAB:s egen instruktionsavd. bidrar med jätte-röntgenteckning. av Sason m. fl. flotta bilder.

Greve von Rosens världerekord-Safir, inköpt av Etiopiska Flygvapnet, på väg Stockholm—Addis Abeba. Sigurd Isaacsons Safir har både Etiopiska och Svenska Flygvapnets beteckningar i serien. Den flyger förvånansvärt bra även inomhus rust polstav.

Safiren har star-
t och drar in
landstället. Bygg-
satsen innehåller
både infällbart ska-
lell och ett sta-
bilitet landställ för
flygning, vilka kan
skiftas utan änd-
ringar.



Byggsatsen inne-
håller alla delar
färdigstansade eller
tryckta i färg, fär-
diga hjul och pro-
peller, äkta gummi-
band av amer. typ,
polstav etc. ... t. o.
m. sandpapper —
allt i elegant fler-
färgskartong.

Den nya tidens modellflyg!



SIGURD ISACSON
LIDINGÖ

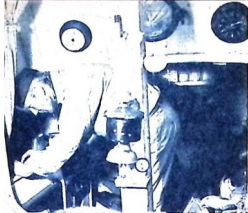
Sänd mot postförskott + porto:	
.. st. SAFIR, fullt, sats, endast	5:50
.. st. LIMFASKA	0:75
.. st. MUSTANG, Lättbyggd!	3:90
.. st. FÄRDIG MUSTANG, Garant. flyga perfekt!	12:50
.. st. AUSTER, Flyger strålande ute och inne!	4:85
.. st. FÄRDIG AUSTER, Gar. flyga perfekt! Lim m. m. medföljer	14:75
.. st. OLYMPIA — färdigt bala- gildplan som flyger perfekt!	
Kr. 1:45 i frim. + frakt	0:20
.. m. äkta gummi-band 0,6x6 mm	0:55
0,8x6 mm	0:45

Namn
Adress TV 20



Ovan: IVAR HEINO visar hur man använder sextanten som tillsammans med en kompass och sjökort utgjorde hela navigeringsutrustningen under Atlanttagningen. — Nedan: En jämförelse med bilderna på höjen ger en bra uppfattning om båtens storlek.





På ena väggen i ruffen sitter en barometer och en klocka. T. v. har man ett tvättställ.



På ett litet bord står en reseradio fastsurrad med kraftiga snören. Bakom denna hänger en gammal fotogenlykta.



Motorn är lätt åtkomlig från alla håll.



Med stjärnbaneret vajande i aktern ligger »Adventure» förtöjd i Hamngataskanalen i Göteborg. Till höger innanför sargen sitter kompassen och på andra sidan skeppsklockan.

BÅTEN SOM INGET BET PÅ

Reportage: SVEN SALONIUS

Vid KMK:s brygga vid Djurgårdsbron i Stockholm ligger en liten vitmålad segelbåt av kostertyp. »Adventure», San Francisco, står det att läsa med något slarvigt målade bokstäver i aktern och i flaggstängen vajar stjärnbaneret. Bara för några veckor sedan kämpade dess besättning en hård kamp mot rasande naturkraft, hunger och kyla medan farkosten

slungades omkring i rykande stormar på Atlanten. Det var nämligen med denna båt svenskan Felix Bernstein tillsammans med sin finske kamrat Ivar Heino fullföljde den kanske hittills märkligaste Atlantseglingen. Och när man jämför »Adventure» med de intelligenta flottmotorikryssarna förstår man att det inte varit fråga om någon söndagssegling

precis. Båten är också åtskilligt skamfilad och i ruffen råder en praktig oreda vilket skvallrar om att man haft åtskilligt viktigare saker att tänka på än komfort.

»Äventyrets», ja, det heter båten på svenska, och ett bättre namn kunde man inte ha valt. Hela seglingen som tog 62 dygn var ett enda äventyr och de båda

(Forts. på sid. 38.)



Sportmodellen av Puch 125.

PRISBILLIG 125-KUBIKARE

Om allt går väl kommer det inom den närmaste tiden att dyka upp en intressant nykomling på den svenska motorcykelmarknaden. Det är en österriksk 125-kubikare tillverkad av Steyer-Daimler-Puch A. G. i Wien. Den svenska generalagenten, AB Dieseltraktor i Stockholm, har fått in två demonstrationsexemplar och räknar med att genom byteshandel kunna få in ytterligare 300.

Puch 125, som motorcykeln kallas, finns i två versioner — en sport pris 1.700 kr. och en standard för 1.450 kr. Båda har utseendet för sig, men är framförallt på grund av sina goda egenskaper värda en närmare bekantskap. Nedanstående tekniska data säger vad som i ord kan sägas om dem. Utgiftterna inom parentes betecknar de avvikelser standardmodellen gör från sporten.

Motor: PUCH-tråktaks-dubbelsylmotor med likströmsspolning. Lättmetallskivor på huvud- och sidoverstake.

Cylindrantal: 1 dubbelsylmotor (dubbelpört).
Cylinderdiameter: 2x38 mm.
Slaglängd: 55 mm.
Cylindervolym: 124,75 cm³.
Kompressionslo: 1:6,5.
Maximaleffekt: 7,5 hk vid 5500 v/m, (5,2 hk vid 4500 v/m).
Litersvikt: 60 hk (41,6 hk).
Maximalt varvtal: 6000 v/m (4800 v/m).
Smörjning: Motorsmörjning genom blandning av olja i bränslet. Blandningsförhållande vid normal körning 25:1, vid tävlingskörning 20:1 till 15:1. Växellåds-smörjning genom påfylning i växellådsboxen.
Förgasare: Två enkelvågs-förgasare med nålmunstycke, placerade till höger och vänster på cylindern. Med gashandtaget öppnas förgasarna efter varandra. Normalt körs nusskålen med en förgasare och först vid högre hastighet öppnas även den andra. Luftfilter med startspjäll.
EL-utrustning: Batteritändning med spänningsreglerad likströmgenerator, 6 volt, 25/35 watt, 7 amp.-tim. batteri, laddningskontrollampa, strålkastare med hel-, halv- och parkeringslys. Avbrydningskontakt på styrelådan. Instrumentlyse och elektriskt signalhorn.
Hastighetsmätaren är inbyggd i strålkastaren.
Kraftöverföring: Från motorn genom kedja till flerskiviga kopplingen. Koppling och kedja löper i oljebad.
Växellåda: Tre-växlad låda hopbyggd med motorn i ett block. Förväxlar på vänster sida.
Däckmätning: 3,00x19".
Tjänstevikt: 84 kg.
Hastighet: 90–100 km/t (75 km/t).
Bränsleförbrukning: Ca 24 liter/100 km.
Tankvolym: 8,5 liter.



Motorn på sportmodellen har dubbla förgasare och ger 7,5 hk vid 5.500 v/min.



*49 år av ständig
utveckling*

har fört Ahlén & Holm fram till dess ledande ställning i sin bransch. Enkelt och bekvämt gör Ni Edra postorderköp hos oss ur ett sortiment på över 12.000 artiklar. Vi garanterar fri bytes- eller retur rätt och redbar behandling vid varje köp. Skriv efter AH-katalogen på ett vanligt brevkort eller vykort, så kommer den Er som ny kund tillhanda gratis och portofritt. Förutvarande kunder får katalogen utan rekvisition.

ÅHLÉN & HOLM AB, STOCKHOLM 20

DEN STÖRSTA OCH LEDANDE POSTORDERAFFÄREN

FLYPLAN CONTRA 18

Fortis, fr. sld. 18
Många avsningsanordningar har därför sett dagens ljus och den bästa metoden är utan tvivel den då varmtluftspolas längs insidan av vingens framkant (finns på DC-9). En annan bra metod finns på bl. a. DC-3, där framkanten är täckt av en sammelslagning som kan blåsas upp och tömmas alternerande, varvid isen bryts loss och bortblåses med fartvidnen. Även spritavsnings på vingframkanten, exempelvis på flygplanet Vickers Viking. Längs kanten går där en låst av porös metall genom vilken spriten släpps fram och blåses ut över framkanten. Denna metod har emellertid den nackdelen att spritförrådet är begränsat och avsnings därför ej kan ske någon längre tid.

Ank.

159 FABRIKER BYGGER SENSOR SMABIL

Fortis, fr. sld. 8
fabrik där bilarna endast blir monterade, lackerade och inredda. Arbetsbetingarna till olika detaljer lämnas ut på beställning till varje fabriker inom landet och Volvo har för närvarande inte mindre än 150 underleverantörer. En tillverkningsmetod som detta fordrar givetvis en stor administrativ organisation till av fabriken 1400 avställda är inte mindre 500 tilltjänsterna. Men man skulle kunna se att denna på så många olika håll fördelade fabrikskatalog skulle innebära flera andra nackdelar, speciellt när det gäller precisionstillverkning av vissa detaljer. För några tiotal år sedan hade den också varit omöjlig, då byggdes t. ex. en motor eller annan mera invecklad maskin alltid inom samma fabrik varigenom man fick möjligheter till hela tiden under arbetsgång kontrollera att delarna passade in i varandra. Varje maskin blev på så vis en mer eller mindre individuell konstruktion och en viss detalj som passade till den ens kunde oftast inte användas på den andra även om det var fråga om samma detalj. Genom införande av toleranser inom industrin möjliggjordes emellertid en seriebetonad tillverkning och det är också detta toleranssystem, som fastställde vissa minimikrav vilka om de mått en detalj måste hålla, som hela Volvos tillverkningsystem bygger på.

De viktigaste fördelarna med denna fabriksmetod är att varje detalj blir tillverkad av en specialindustri vars resurser och erfarenhet på området garanterar högsta möjliga kvalitet. Och kvalitetsarbetet i minsta detalj har också varit Volvos omöjliga princip under alla år. Även en annan viktig fördel är förknippad med den på flera olika håll spridda tillverkningen — man slipper själv investera stora kapital på en omfattande maskininvestering i maskinutrustning. Att bygga bilar på detta sätt kallas i dagligt tal för tillverkning på "volvo".

Att följa en PV 44:s tillblivelse innebär en både rorik och intressant rundvandring i det stora fabrikskomplexet. Och det är ingen

risk att man skall gå vilse i fabrikenas många labrynter, man behöver bara följa det blåstade bandet. På och kring detta sker också allt som har med bilens tillverkning och montering att göra.

Vi börjar från plåtelageriet. Hitt kommer de vid Svenska Stålpressnings AB tillverkade karosserna i fullt färdigt skick med skruvar och motorhuvor. De packas upp, granskas och eventuella ojämnheter eller undertransporten uppkomna skador slipas bort. Därefter hängs karosserna staplar på bandet, som består av en ändlös kedja och transporterar dem till måleriet. Redan är upphängd ungefär 2½ meter ovanför golvytan och består av 4113 bänkar. Den är omkring 450 meter lång och rör sig med en hastighet av 55 cm i min. Inom karossen kommer in i själva måleriet får den genomgå en noggrann tvättning, avfettning och behandling med syra. Genom syrabehandling avlägsnas eventuell rost och samtidigt etas även utan vilket gör att färgen fäster bättre.

Vid de två första stationerna i måleriet får karossdelarna en tjock grundfärg. Mellan dessa och följande stationer torkas karosserna i stora ugnar där temperaturen hålls omkring 100°C. Detta gör att oljorna och torkningen sker på 12 minuter. Dessa torkningsstationer är behövliga för svenska förhållanden och bygger på ett enklart luftcirkulationssystem som möjliggör en mycket snabb uppvärmning av godset.

På grund av att luften i lokalerna alltid har något högre tryck än i ugnen tränger värmen ut ur denna trots att håla gavlarna är öppna för att kunna släppa igenom det löpande bandet. Hälften av färgen som sprutas som en tunn dimma på karossens plåtar försvåras i luften och skulle förra förra atmosfären om inte sprutboxarna vore försedda med s. k. vatten-gardiner av rinnande vatten som samlar ut det sprutadma som når en viss nivå. De mikroskopiskt små färgpartiklar som trots allt blir avsläppta i luften tas om hand av en kraftig nedåtriktad luftström som blåser dem ner genom ett galler i golvet. Tack vare dessa anordningar luktar det aldrig cellulosack i måleriet.

Under färgen genom måleriet lackeras detaljerna sex gånger, ugnstorkas fem gånger och attenslappas en gång. Hela proceduren från det att delarna hängs på i plåtelageriet till de färdiglackerade lyfts bort från bandet tar 11 timmar och för närvarande är år-arsstatistik 20 karosser om dagen, men om det behövs kan måleriets kapacitet ökas till 40 karosser per dag vilket innebär en kaross var 15 min.

11 timmar att montera en 444s

Från måleriet går delarna direkt till den stora monteringshallen. Hitt finns en lång s. k. huvudbana på vilken bilarna rullas fram till efter det monteringsarbetet fortkrider. I början av banan får vagnarna hjulen påmonterade och samt-

Fortis, på sld. 32

MOTOR.

BÅTSRITNINGAR!

för amatörer. Prospekt mot 20 öre i frimärken.



I VANTROENG
Västervägsavägen 75 • Alvsjö

TEKNISK HANDBOK



Av diplomingenjör
GEORG NELSKYLÄ

En praktisk handbok för den som vill veta mera, innehåller: Tekniska uppvisningar, Viktiga industrimaterialers behandlingsprocesser och användning, Lötning, Svetsning, Hårdning, Förbränningsmotorer, Dieselmotorer, Akkumulatorer, Elektrisk belysning och startning, Bilar, Flygmaskiner, Elektriska maskiner, Radio, Testlampor, Vattenmätare, Manometer, Isolationsmaterial, Hur man hittar fel hos motorer och bilar m. m.

En oumbärlig bok när det gäller att lösa alla problem. 77 bilder. 192 sidor. Fullt modern, Tryckt 1946. Elsg. tab. Pris endast kr. 7:50

Sänd in kupongen i dag.

G. ASPLUNDS BOKFÖRLAG
Regeringsgatan 93, Avd. 5, Stockholm
Sänd mig mot postfaktat, ex.
Teknisk handbok, Pris kr. 7:50.

THI TV



EN LÄMPLIG SPARFORM
FÖR FLYGETS MÄN

är sparkasseräkning i

UPLANDS

ENSKILDA BANK

Grundad 1865

FULLSTÄNDIG BANKRÖRELSE

HANSA



meddelar alla slag av

FLYGFÖRSÄKRINGAR

Huvudkontor i Stockholm

Telefonanrop: HANSA

Agenturer & alla större orter i riket

Bilskoleinstruktörer - Bilmekaniker

NY KURS BÖRJAR 1-15 OKTOBER

3. resp. 4 mån. Begår prospekt. Ni får vara med om bilbygge

— Ni kan också få bygga egen bil.

TRAFIKTEKNISKA BIL- OCH MOTORSKOLAN

Ekajä • Telefon 570 - 1428

Den motorintresserade ungdomens internatskola

ÄR NI AFFÄRSMAN?

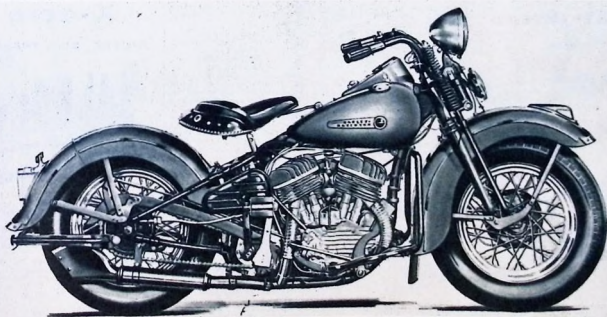
I så fall borde Ni rekrytera vår för-
säljningskatalog — som sänds gratis
— åtminst partiellast till våra preta-
sionsur av märket Eklite, Penderlyer,

Länkar, Vickers, Reservorepannor,
Kuvettartiklar, Portföljer, Fälsbucker,
Danviskar m. m.
Skriv i dag!

NORRLÄNSKA URAFFÄREN, ASPLE.



Klipp här!



HARLEY-DAVIDSON 45 TWIN

Få motorcykelmärken har väl nått ett sådant världsrykte som Harley-Davidson. 1948 års modeller från den berömda fabriken håller också vad deras föregångare lovat. Särskilt populär solomaskin är »45

Twins, som i år fått ett synnerligen tilltalande utseende.

»45 Twins har en luftkyld, tvåcylindrig, fyrtakts V-motor på 1290 cm³. Cylinderdiametern är 7 cm och slaglängden 9,7

cm. Motorcykeln är försedd med hydraulisk stötdämpare, styrningsdämpare och en stark och bekväm lädersadel. Växlarna är tre och maxhastigheten ligger vid omkring 160 km/t.



Flygets vintermössa

Vintermössan i s. k. trappermössa är aktuell till uniformen. Den finns av blått tyg med plyschslag till kr. 19:50. D:io med slag av borsegosskinn kr. 24:50. D:io av prima blå diagonal med slag av argentinskt lammsskinn kr. 29:—.

Paul U. Bergström A.-B.
Stockholm 3

NYHETERNA

Lule-Ettan



Lucifer

Länkontrollmodeller, som utfört avancerad flygning, segelmodeller, motormodeller, skalamodeller och modellmaterial i rikhaltigt sorteringssortiment. Katalog med supplement sländes mot 50 öre i frimärken. Våra gamla kunder erhåller supplementet utan rekvisition.

MODELLFLYGTÄNST

STORGATAN 9 • LULEÅ

Sländ mlg omg. ... st. katalog med supplement mot blif. frimärken.

Adress TV 20/48

Fortis. fr. sid. 29.

tidigt kommer motorerna från på en bilbana som ligger i skeddrätt mot huvudbanan. Innan motorerna monteras på vagnen har de utrustats med fäkt, kopplingskäpa, växellåda, förgasare, oljefilter m. m. På andra bilbanor har skifmar, motorlurar, instrument, styrinrättning och kläddel färdigställts och med snabbt arbetande specialverktyg påmonteras detaljerna i viss ordning på de olika stationerna. Till sist riktar strålkastarna, bränsletanken fylles med bensin, motor startas och vagnen rullar för egen maskin ut ur monteringshallen. Hela monteringsarbetet har tagit ungefär 11 tim.

När den färdiga vagnen lämnar banan tas den ut på en krävande provkörning varvid eventuella onormala ljud faktiskt och bromsarna justeras. Den erforderliga fästrinningen görs enligt regel direkt av provköraren under färd.

Men vagnen är ännu inte riktigt klar för leverans.

Den saknar fortfarande sina riktiga stisar och navskapar, först när dessa är påmonterade lastas den på järnvägsvagn och skickas till återförsäljaren som i sin tur överlämnar den till den lyckliga ägaren.

Hela karossen doppas i färg

Sedan Volvo släppte ut sin PV 444 har fabrikslitteringen tigit som en mur när det blivit fråga om eventuella nykonstruktioner. Detta betyder dock inte att man vill gå på ena lära och vandra till den nuvarande laster till en ± 444 är slut. Volvo blir en stor s. k. utvecklingsavdelning som helt i sin helhet är sysselsatt med nya konstruktioner och nya projekt men dessa är och förblir strängt bevakade fabrikshemligheter tills arbetet kommit så långt att de nya modellerna kan börja tillverkas.

För att kunna möta de ökade krav på rationell tillverkning som den framtida personvagnsproduktionen kommer att ställa har fabriken planerat och redan sett i gång med vissa utvecklings- och moderniseringsarbeten i fråga om maskinell utrustning. Redan under detta år får man bl. a. färdiga en fjättilst s. k. doppningsanordning där man kan sänka hela personvagnskarosser i stora baser som innehåller avfettningavstaka, vagns och andra medel för behandling av plåten. Under följande genomsen den 90 meter långa maskinen, som mest liknar en tryckeripress, roterar karossens hela ytan och till sist doppas den i grundfärg.

SILVESTIM JAGAS
MED EKOLOD

Fortis. fr. sid. 11

Vi passerar vidare massor av fiskeskipare som vi ser som ger sig till kända genar en svärtning på papperet. De som inte vill låna fisk bekräftas genom närvaron av en mängd fiskebåtar som står på ena sidan och maktar på agra. Ingenjör Trägrådhns gr därefter i motorfärdens luskad inreda

salong en ytterligare orientering om detta ekolod för delar.

Fastän ekolodet ursprungligen utvecklats för militärt bruk ser det nu ut som om dessa ekolod skulle för främliga ändamål skulle bli ändå större. I Amerika har man på allvar börjat använda ekolod för att spåna efter fisket och i Norge har detta instrument redan installerats på ett 100-tal fiskelåtar; från högsta ort har man beordrat tilldelning av en viss dollarvärde för detta ändamål, eftersom man räknar med att få samman många fiskelåtar igenom export av fisk. Det är kanske ingen överdrift att påstå att inom en snar framtid varande norsk fiskelåtar kommer att ha ett dylikt ekolod.

Detta ekolod, säger ingenjör Trägrådhns och tar en tung platt sked i handen, skiljer sig från alla tidigare typer bl. a. genom att använda ett mycket högre frekvens, nämligen 50 000 p/s. Det vanliga för ekolod 20 000 p/s. Båten har nämligen varit 17 000—20 000 p/s. Det är tack vare denna högre frekvens som man har kunnat koncentrera strålen i ett smalare knippe och få tydligare ekon från t. ex. fisk. Dessutom har man med denna högre frekvens av luft — där ultraljudsstrålningen är mycket mindre än i vatten och alltså ett relativt smalt skikt kommer att utsläppas samma tidsförhållande som ett tjockt vattenkast — är mindre. Det är alltså ett skikt som utsläpps under skrovet, luftbubblorna från propellern och från andra fartyg är sådana som utsläppas under skrovet. Den membranförmiga dosan inne i kristallen, som utsläpper ljudstrålen och som även mottar det reflekterade ljudet.

Hela installationen av ljudändaren blir därför mycket enkel. Vid ett träfartyg borras endast ett halvt tum hål i botten, genom vilket kabeln till denna metalliska dras via ett vattentätt rör. Ljudändaren monteras sedan på bottenbordläggningens utsida och för att skydda dosan sammanfogas vattenmotståndet placeras denna strömlinjeförmade trådbåsa kring den. Vid plåtfartyg placeras ljudändaren i stället på insidan, varvid ljudvågorna får fortplantas genom därtill botten. För övrigt är hela installationen av apparaturen så enkel att den kan utföras på en arbetsdag.

En ytterligare fördel hos detta ekolod, fortställer ingenjör Trägrådhns, är att som visat instrumentet är registrerande. Vid en färd på 10 knop ser man således i det stora rönstret, som t. o. s. helt vattentätt, på en skant 2 x 20 cm av botten i "fotokänslan" och 10 x 20 cm i "sensorn". Om man alltså en överblick av djupförhållandena och kan utläsa djup och mörker orientera sig med hjälp av sköret. Dessutom beaktar man att strålningsnålen som ett ständigt ljudet, utan behöver endast titta i blick på instrumentets "öster". Om man alltså t. ex. med radar — som har ungefär samma uppgift för vattenbotten — kan ekolodet har under den — så blir ju bilden på skärmen



Radiotekniskt nytt

□ Jan Kuno Möller: AMATOR-RADIO. Om kortvågsgård som hobby. 252 sid.

Förf. har i samarbete med landets främsta slämlarmatörer och med den amerikanska "Radio Amateurs" Handbooks som mönster skrivit en bok, som bör bli alla slämlarmatörer till hjälp. Lättfattligt och överskådligt behandlas kortvågsgårdare och -mottagare samt övriga i en omfattande illustrerad del. Boken är utgiven av praktiska råd och har ett omfattande illustrationsmaterial, med vil. är ett kopplingschema. Pris lft. ca 12:50, inb. ca 16:50

□ Th. Christensen: RADIOSMOT-TAGAREN. En bok om felsökning och radioräddning. Pris lft. 11:50, inb. 14:50.

TH. CHRISTENSEN & HANDELN

Kungälv 20 • Stockholm

Silnd förprickat mot postförskott

..... TV

X-acto

Knivar och verktyg



Nr 77 X-acto STAMJÄRNSSATS innehåller: knivskärf, 6 st. olika stålknivblad, 4 st. knivblad, 1 st. till- och 1 st. st. skärf. Pris Kr. 10:50. Dessutom finnas 4 andra satsar, innehållande även andra trivliga och praktiska verktyg, till följande priser: Nr 82 Kr. 10:50, Nr 83 Kr. 20:50, Nr 84 Kr. 50:50 och Nr 85 Kr. 75:50. Även varje verktyg enbart kan rek. T. ex.: Skärf nr 6 med 1 blad Kr. 0:50. Grodhyvel nr 40 Kr. 5:50. Kantskärare nr 48 Kr. 0:50 och Tving nr 48 Kr. 2:40.

Begär katalog!

AKE THORELL

Slämling mot postförskott

Sländ mlg mot postförskott

Vid 70 för minst Kr. 20:—, porto.

... st. nr 77 Stämjärnsats, ... st. nr

... st. nr 40 Grodhyvel, ... st. nr 48

Kantskärare, ... st. nr 48 Tving.

Namn

Bostad

Postadr.

Var god texta! TV/20

TEKNIKENS VÄRD 20/48

där aldrig kvar mer än högst några sekunder, medan den här finns inreglerad för evighet. De norska fiskerimätigheterna har också beslutat att använda tvärlinor uttagna djupdiagram — vilka f. ö. kan bekrävas så länge som tvärlinor tack vare det speciella papper som användes — för att därmed söka vinna fullständiga upplysningar om fiskstimmens utbredningen. En rulle papper är 150 meter lång och ruller vid en hastighet av 1" per minut vid användning av fotokanalen tydligen 30 timmar och vid en hastighet av 1/2" vid fannskanalen tydligen 180 timmar. Slutligen kan nämnas att de utländska supersensorerna signalerna på intet sätt inverkar på fisken, att det med någon vana är lätt att approximativt uppskatta storleken av ett stäm samt bestämma vad för slags fisk det är. Vi håller nu såhunda på med att demonstrera detta instrument för fiskare längs västkusten och blir det bara dollartilldelning, dröjer det kanske en längre förrän detta också blir lika vanligt som i dag en radiostation är på en fiskbåt.

B. S.

INGENJÖREN SOM . . .

Forta. fr. sid. 12

Jag där slutade hade jag såndarileven och egen radioapparat, som på allvar upplevde konstruktörsandan inom mig. Under de följande åren var jag anställd vid Svenska Fiskerifabrikerna i Göteborg för att sedan 1943 även till att bli servicechef vid Bilmanas regulator- och instrumentfabrik i Stockholm.

Det var i detta sammanhang som de första elektriska regulatorerna för temperaturregleringar kom till Sverige, och från och med denna tidpunkt har jag huvudsakligen sysslat med uppfattningar inom det område som intresserar mig mest — regulatorer. Sedan jag gjort en mera lösningsuppfattning — elektronikreläet — startade jag 1946 en egen firma för att få fullt fria händer att hålla på med forsk- och utvecklings- och konstruktionsarbete.

Den viktigaste egenskapen hos denna elektronikrelä ligger i att det har en oerhördt stor manövrerbarhet. Först ingenjör Olsson och senare på en liten apparat som innehåller elektronisk krets-silverbild m. m. Manövrer-effekten är nämligen endast 0,001 watt — 0,001 volt och 1,5 mA — varför det passar ypperligt till att i kombination med kända termoelement användas i vätskebädd, där mycket stora krav ställs på bithållande av en konstant inställd temperatur. Man kan såhunda knappast tänka sig en enda film i Stockholm, som inte är framkallad och kopierad i ett vätskebädd där dessa regulatorer sitter.

Hur noggrann temperaturer kan regleras? Som exempel kan jag nämna att man för att vätskebädd av 400 liter framkallningsvätska använder denna regulator, varvid temperaturen kan konstant hållas konstant vid 18,5 ± 0,035 °C — det är lågast noggrannhet som någon annan regulatortyp kan presteras.

Ingenjör Olsson illustrerar det ständigt uttryckt genom att koppla ihop ett stort rull med en termometer, med en glödlampa i stället för doppvärmen placerad i luften och i närheten av termometerkulan. Temperaturen är i detta fall fixerad till 21,25° och man kan leka på den noggrann graderade skalan observera någon som höjer ändringen hos detta temperaturvärde trots att reläet indikerar en konstant värd. Detta är också så i detta till, varvid lampen antingen tänds eller släcks.

Varken temperatur- eller nivåregulatorn tillverkar jag dock själv, förtärdt ingenjör Olsson. Allt i sin uppfattning bör en ingenjörfirma av denna typ helt inriktas på att anstränga sig på det område som den behärskar — konstruktionsarbetet — och överlåta till verkningen åt en fabrik. Det lönar sig bättre. Minst 25 procent av tiden går åt till alla fall anslut till rent praktiskt arbete, dvs. bygga ihop försöksapparatur o. dyl.

Vidare kan som nivåregulatorn nämnas att min konstruktion väst sig långt överlägga övriga regulatorer, därigenom att den fungerar för ett ledningsnätstänkt upp till 50.000 ohm hos vätnet. Det föreständande värde det motvarer rent destillerat vätnet. Regulatorn fungerar nämligen enligt den principen att små elektriska impulser får gå genom vätskebäddens ledningsnät tillräckligt i ett föreständande rör för att de skall kunna överföra strömmen till den fria strömmen till pumpen. Ett vätskebäddglas med tre elektroder nämner anslut till brunnen eller elsternen. När vätnet pumpas in och anslut till den stora elektriska uppstår en sluten krets mellan den nedersta — förledroden och den övre elektroden. Därigenom uppstår en ström i föreständande rör, varvid reläet slår till och pumpen stannar.

Men dessa regulatorer är från min synpunkt sett ett avslutad kapitel. Störet härifrån till det nya verksamhetsområdet går ett mil i på, nämligen uttjäljningsutnyttjning, kan synas längs. Till uttjäljning släpas av temperaturer, den sådana där som jag håller på att bygga skall såhunda avge ett värt inom förbruknings- till 40.000—135.000 p/s, dvs. det obehärra uttjäljningsområdet. För de tekniska terologiiska industrin väntas nu uttjäljning få stor betydelse.

Tjälningen med en sådan här ingenjörfirma är att man kan ge sig i kast med vilken locken i konstruktion som helst, förutsatt förstått att man kan räkna med att avsluta hela projektet i konstruktion som ger ekonomiskt utbyte. Jag kan såhunda hålla på i varje vecka i sträck med ett enda problem utan att behöva diskuteras av någon teknisk torgsömmal — det har eu om än aldrig så högt kvalificerad ingenjör inom de större industrierna sållan möjligt till.

B. S.

SVENSKA FLYGFÖRSÄKRINGSPOLEN

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

...god svensk försäkring!

Tänk på, att det råder pappersbrist i landet!

Atombomben på pennmarknaden — Blue-Ball Concentred

— den nya tekniskt fulländade och hyperallergiska kulspeppennan med en nytylexaminerad koncentrerad skrivpasta som möjliggör skriftlig garanti för minst 8 års skrifttid utan fyllning!

Antigen en penna som verkligen skriver i såralta utan fyllning! Tack vare ett effektivt utnyttjande av den geniala kulspeppennkonstruktionen för vilken har bildkommittén en universallösning för alla skrivändamål. Den är lika idealisk för alla skrivändamål. Blåttanbott skrivpasta — spesten fyllt ut med ett enkel enhandsgrepp och liknar snabbtäckaren, kopierbar skrivpasta som för papprer vidrörs. Även utan i regn skriver den, tack vare den vätskefästa skrivpasta. Lika behändigt utan att skriven blir suddig. Pumpar aldrig. Hösta. Vätske- & brötförande i allmänhet avseende strömlinjeform. Allt skrivpasta är blått, grönt, rött eller svart.

Kulpenorr fyllas

med koncentrerad skrivpasta. Både pr. st. Om Ni vill ge bort en penna i present — eller om Ni vill ha en penna som över i för denna idealiska skrivpasta. Beställ 2 pennor. Större antal levereras dock ej till privatpersoner.

Detta är ett verkligt BEA erbjudande — således för bra att lämna utnyttjat! Låt därför inte kupongen härredas. Komma bort! Jag vara så den NU!

Avsätt kupongen efter den sträckta linjan och lägg den i närmaste brevlåda

utan kuvert och frimärke!

Var god skriv tydligt — helst med tryckblocker — namn och fullständigt adress.

Bänd oms. st. »Blue Ball Concentred» helst i färg & reklampris kr. 8:95

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



En tia till skänks!

»Blue Ball Concentred» är väl värd sitt normalpris kr. 8:95, men då vi glädjande nog kunnat konstatera att den bästa reklamen är de största kvi- nas rekommendationer, har vi bestämt oss för att ge bort en penna i present — eller om Ni vill ha en penna som över i för denna idealiska skrivpasta. Beställ 2 pennor. Större antal levereras dock ej till privatpersoner.

Detta är ett verkligt BEA erbjudande — således för bra att lämna utnyttjat! Låt därför inte kupongen härredas. Komma bort! Jag vara så den NU!

Avsätt kupongen efter den sträckta linjan och lägg den i närmaste brevlåda

utan kuvert och frimärke!

Var god skriv tydligt — helst med tryckblocker — namn och fullständigt adress.

Bänd oms. st. »Blue Ball Concentred» helst i färg & reklampris kr. 8:95

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HOBBY KATALOG

En guldgruva för alla hobbyister

Skriv efter vår nya katalog nr 5, 116 sidor. Massor av nyheter, däribland många svåranskaffade artiklar som ej finns att köpa i affärerna.

Böcker, ritningar, bättringar och bär, kanoter, radiofyrar, radiodelar, byggsatser för sändare, mottagare och förstärkare, modellflyg, modellbåtar, modellfrävar, impulstakt, repulsiv, gumminotordrivna bilar, amerikanska specialdivert, cykeldelar, elcykelbilar, cyklar, sport- och träningsartiklar, sportkredens, stor sortering av avbild och komplicerade trollspår, apparater, skämtartiklar, fyrverk, raket, pistoler, metallbåtar, elmotorer, ängsmaskin, modellmaskin, mekaniska leksaker, mikroskop, teleskopapparater, frimärken, kameror m. m. Katalogen skickas med 10 styck frimärken.

HOBBY-FÖRLAGET
BORÅS T



NU KOMMER ETT Matador TUNT 20öre

Thin Matador är ett nytt, förmågelikt bär. Med mycket arbete på. Jag kan emellertid ta en att underlätta arbetet 20öre och ett fantastiskt. Med hjälp av radar kan man också alltid ta reda på. ROSTSKYDDAD genom specialbehandling. A.B. MALADORVERKEN - HALMSTAD

VAGABOND ... Forts. fr. sid. 16

Piper-flygplanet traskar på i traditionella spår med kross av ställare och vingar av metallspjälkar på träbalkar, alltså sammansklut med järn.

Motoreffekten är densamma som först: 65 hk. De första exemplaren på Blåsfallet har Lycomingmotorer, senare blir det Continental. Den nerslagna Vagabond är emellertid mycket raskare än de tidigare flygplanen på 100-120 hk. Den marscherar 135-140 km/t. Med denna fart räknas på 20-25 km/t kan Cub alltså numera flygas «cross-country» ...

Framme på 5 månader

Tillkomsten av Vagabond gick rekordsnabbt. Den 12 sept. 1947 framlades de önskade specifikationerna, den 15 sept. påbörjades konstruktionsarbetet av tre man (som ibland fick hjälp av en fjärde), och på sjunde veckan var prototypen i luften. Det gick OK. Den 5 nov. en vecka efter premiärflygningen, revs hela källan för inläggande prov. Cirka 225 ritningar gjordes, verktyg för serieproduktionen lades upp, ett andra exemplar byggdes och provflygs av CAA, som såg att OK den 4 febr. i år. Den 20 febr. kunde den första serieexemplar monteringsbanan — fem månader och en vecka efter projektets födelse. När man flyger Vagabond tycks det inte som om amerikansk fart i detta fall skulle vara identiskt med slarv. Här får man se tydliga detaljer i flygplanen för 2000 dollar. Om man är yankee förstås eller rättare sagt om man köper planet i USA.

Det torde f. ö. vara på sin plats att försäkra gamla Cubvännen att Piperprodukterna fortfarande är idioskräa — upprepadet försök att vika Vagabond misslyckades skändligt. I det avseendet är Piper nya givlyckligtvis gammalmodig.

Björn Rankel

NUITIDENS MARKLIGASTE
Forts. fr. sid. 17

bottnen. Vår «Bathyscaphe» är i stånd att med stora medel ta sig fram under vatten med hjälp av två elektriska motorer och två propellrar. Hastigheten är bara 2 till 3 kilometer timmen, vilket emellertid är fullt tillräckligt för oss. Vi räkna med att vid varje nedstigning, som varar ungefär 10 timmar, kunna avverka 15-20 km havsbotten. För att lyfta i mörkret har vi två kraftiga strålkastare på 4.000-5.000 ljus.

Om gondolen kommer att drivas med hjälp av vattenströmmarna? Ja, det är ett problem som vi lagt med mycket arbete på. Jag kan emellertid säga att underlätta arbetet 20öre och ett fantastiskt. Med hjälp av radar kan man också alltid ta reda på. ROSTSKYDDAD genom specialbehandling. A.B. MALADORVERKEN - HALMSTAD

Vidare förfogar de två franska fartyg, som står till vår tjänst, över flygplan.

Professorerna Piccard och Cosyns räknar med att samla ett mycket omfattande vetenskapligt material. De skall undersöka havsbotten, kontur, vattensaltinnehåll och genomskiktighet samt mitta vattens temperaturen på de stora djupen. I denna obekanta värld skall de sedan studera alla levande varslar. De räknar med att påträffa mycket sällsamma djurvärdigheter utan simblas, lyfiska utan alla och mycket annat som vi inte kan göra oss en föreställning om. Biståndsmästare på 40.000 ljust kommer att göra det möjligt att fotografera dessa världar. Ja, man skall t. o. m. försöka fånga dessa djur och ta dem med sig till Sverige. För att klara den detaljerade och en mängd verktyg som manövras inifrån gondolen.

Professor Cosyns sköter om instrumenten och uppehåller sig vidare med fysikaliska problem och studiet av de kosmiska strålarna.

Gondolens Interiör

Det första man lägger märke till inuti gondolen är en stor filmkamera i närheten av ens luftrum. På den motsatta väggen finns den en kamera med bildstörande 8x8. Medan «kapiten» på farkosten för fram «Bathyscaphe» över havsbotten kan forskaren i detta fall professor Piccard, lyfta upp omgivningen och filma allt som passerar förbi. Allt är så inuvarer att man bara behöver trycka på knappar. Ett telemikroskop inläggs i rustningen. För att undvika glömska och felaktigheter kommer allt vad som sägs att tas upp på diktafon. Vidare har man knappar för att registrera vattensnålningen i skeppet ovanför gondolen, knappar för manövreringen av harpuner och annat som används vid att fånga djur osv. och apparater för att ta vattenprov på olika djup och vid olika tid.

Vi torde få installa oss på sensationella rapporter från Guinea den närmaste tiden.

350 CM³ E.M.C.

Forts. fr. sid. 22

varför den senaste omläggningen? Enligt herrar hos gaspärader (motorvarvet) Fördelen med detta system framför det vanliga på tvåtakters är att oljeförbrukningen vid låga varvtal är ringa. varför igenomgången i ändstift inte behöver befaras. Däremot är oljeförbrukningen riklig när motorn arbetar tungt, arbetet, t. ex. arbetar sig uppför branta backar vid låga varvtal. Detta med stort gaspärader eller speciellt höga fartar — allt på en ombyggnad behövs, och kommer den och tvärt om. Värskallan har fyra utväxlingsväxlar med tvåtakters. Kraftöverföringen sker med kedjor. Primärkedjan löper i olja och sekundärkedjan i fria luften. Den senare saknar skydd då det raka avsnittet «skuggas» den samma rätt effektivt.

Forts. på sid. 36

Nu finns ett speciellt CASCO-lim för hobbyarbeten



Idéalt för limning av modellflyplan, modellbåtar, handskids, arbeten etc.



Starkt Vattenfast Snabbtorkande Limmar papper, kartong, läder, porlän, trä, metall etc.

CASCO

SAPPO



... modellen som gjordes Stormsveed Segelmodell i klass 81. Spännvidd 100 cm. Modellen har vunnit ett flertal tävlingar, bl. a. blev K. Hägglund, Högensås i år Norrlandsmästare med Sappo. Modellen utmärker sig genom en enkelt konstruktions förenkling med oöverträffad flyg- och startegenskaper. Rek. Årets katalog. Pris endast 50 öre i frimärken. Skänd mot postföretskott + porto.

... Sappo ... Kr. 5:00
... Balsalim Testors ... » 1:20
... Impregneringsmedel ... » 1:15

Namn

Adress

TV 20

Norrlands Modellflyginstrument
Vaanganen 4 - Umeå

TEKNIKENS VÄRLD 30/48

Sverige med i Wakefield Cup 1949?

Tävlingen om Wakefield Cup, världens förnämsta modellflygtrofé som uppsattes av Lord Wakefield of Hythe 1928, ägde rum i augusti i Akron, Ohio, USA, efter ett uppehåll sedan 1939. Det var den 13:e tävlingen om cupen och den vanns av engelsmannen Roy Chersterton. Tvåa blev B. B. Marsh, Nya Zeeland, och trea Robert Herbert, USA.

England har nu sex segrar, USA fem och Frankrike en seger. Detta gör sammantaget tolv segrar. Förklaringen ligger i att segrare 1932, amerikanen G. Light, blev diskvalificerad någon tid efter det tävlingen avhållits och någon ny segrare blev aldrig utnämnd.

Enligt statuten skall det vinnande landet anordna kommande års tävling, vilket innebär att England står som världsrästa gång. Till England är det inte längre väg än att ett svenskt deltagande mycket väl kan tänkas. Sverige deltog som bekant i tävlingen om detta årarvärda pris i London 1937, då Jörn Anderson (Floden) kom på sjätte plats, och i Paris 1938, då Gunnar Magnusson kom trea.

Överste K. J. A. Silfverberg

som alltså statsbidraget till modell- och segelflyget kom till, uttitt som statens representant i KSAK:s styrelse och verkställande utskott, alltså i fem år och drygt det, kommer från och med den 1 oktober att lämna dessa uppdrag till följd av ändrad tjänstgöring inom flygvapnet. I hans ställe inträder överste T. Rapp, ny sous-chef i flygstaben.

De svenska segelflygförarna är skyldiga överste Silfverberg stort tack för hans insatser under dessa år. Hans positiva intresse för det svenska segelflyget och dess utveckling har varit mycket stort.

Utmärkelser till VM-deltagarna

Verkställande utskottet har beslutat tilldela de svenska deltagarna i de internationella segelflygtävlingarna i Schweiz KSAK:s utmärkelsetecken. De båda piloterna Persson och Magnusson jämte lagledaren Lennart Bunke får KSAK:s förtjänstplakett i guld. De fyra ordinarie lagmedaljörerna S. B. Wallin, A. S. Samuelsson, K. I. Wallin och G. Ohlsson får silverplaketten och de extra medaljörerna K. G. Ahlström, R. Nilsson och S. A. Norland får bronsplaketten. Förtjänsttecken utdelas vid årsmötet.

Vid Torslands flygplats 25-årsjubileum och Aeroklubbens i Göteborg 30-årsjubileum i september utdelades vid banketten i bröshuset KSAK:s silverplakett till ingenjör Tidholm och ingenjör Rydell.

KSAK:s årsmöte

är preliminärt bestämt till den 27 november. Före årsmötet blir det som vanligt styrelsesammanträde, efter årsmötet ett nytt styrelsesammanträde och slutligen en subskriberad kamratfest någonstans.

GULDVINGEN

När detta skrives återstår endast några dagar för årets riksssegelflygtävling och några nya resultat som förändrar ställningen i toppen har inte inkommit. Beträffande resultaten hänvisar vi alltså till föregående nummer av Teknikens Värld.

Det nya vandringspriset Guldvingen är nu färdigt. Det har ritats och utförts av hovjuvelerar Hallberg i Stockholm, som också gjort miniatyrerna av vingen i form av en nål som varje deltagare i segrande guldvingelag behåller som ständigt egendom och minne.

Priset är i kontrollerat silver med förgylld vinge. En pampig sak som direktör Gösta Fränkel i Göteborg skänkt pengarna till. Mycket pengar kan vi i fortsnörande omfå. Frågan är nu om Stockholms segelflygklubb kommer att stå som första namn på denna nya segelflygtrofé. Mycket talar för att så blir förhållandet.

Vi ber slutligen få påminna tävlingsdeltagarna om att alla barogram och övriga handlingar som enligt tävlingsreglerna skall ställas till tävlingsens förlagande skall vara insända senast den 15 oktober. Läs för säkerhets skull igenom reglerna en gång till.

Vid F&M-mötet i Paris

I slutet av september deltar såsom svenska representanter KSAK:s generalsekreterare överste Harald Euell, direktör Gösta Fränkel, Göteborg och ingenjör Georg Déranst, KSAK. Vid sammanträdet skall även behandlas en rad segelflygfrågor, som varit uppe för tidigare behandling vid segelflygkommissionens sammanträde i Samaden i samband med VM-tävlingarna i juli, då Lennart Bunke representerade Sverige.

Lotteritävlingen avgjord

Flyglotteriet blev en stor framgång. Ur den redogörande som lotteriförbundens direktör Bo Gyllensvärd har lämnat ber vi få säga följande:

»Genom att flygorganisationerna rekviderade inte mindre än 50.170 lotter blev samtliga 100.000 lotter utlämnade från expeditionen redan efter försäljningstidens två första veckor.

Fördelat på olika försäljningsdistrikt blev resultatet:

Flygorganisationerna 40.567 lotter
Expeditionen kommissionslärer 23.568 »
Kontant och mot postfaktat 24.065 »
Fördelningen på anslutna flygklubbar och modellflygklubbar var:

	Sålda lotter	Erhållen provision
Anslutna flygklubbar	23.317	Kr. 10.126:80
Reg. mod.-flygklubbar	13.250	» 5.870:50
		Kr. 15.997:30

Ehuru några flygorganisationer ännu inte slutgiltigt insatt likvid för sålda lotter har redovisningen, jämfört med vad som brukar förekomma vid andra lotterier, gjorts mycket bra.

Resultatet av lotteriförsäljningspristävlingarna mellan de anslutna flygklubbarna och mellan de registrerade modellflygklubbarna blev:

Anslutna flygklubbar:

- 1:a pris: Eskilstuna flygklubb, 3100 lotter. 6 segelflygstipendier à 150 kr. = 900 kr.
- 2:a pris: Kristianstads flygkl., 2100 lotter. 4 segelflygstipendier à 150 kr. = 600 kr.
- 3:e pris: Västerås flygklubb, 2000 lotter. 3 segelflygstipendier à 150 kr. = 450 kr.
- 4:e pris: Ö. Sörmlands flygkl., 1057 lotter. 2 segelflygstipendier à 150 kr. = 300 kr.
- 5:e pris: Uppsala flygklubb, 1000 lotter. 1 segelflygstipendium à 150 kr. = 150 kr.

Registrerade modellflygklubbar:

- 1:a pris: Aeroklubben i Malmö, modellflygsektion, 1900 lotter. 500 kr. kontant + plus 1 segelflygstipendium à 150 kr. till bästa föreläggare.
- 2:a pris: Sundavalls flygallskap, modellflygsektion, 1010 lotter. 300 kr. kontant + plus 1 segelflygstipendium à 150 kr. till bästa föreläggare.
- 3:e pris: Tjustbygdens flygklubb, Väster-vik 804 lotter. 200 kr.
- 4:e pris: MfK Colibri, Stockholm, 505 lotter. 150 kr.
- 5:e pris: Stora Skedvi flygklubb, 500 lotter. 50 kr.
- 6:e pris: Norrlandsvingarna, Skellefteå, 307 lotter. 25 kr.
- 7:e pris: Karlstads modellflygklubb, 308 lotter. 25 kr.
- 8:e pris: Flygseuterna i Wasakern C197, Uppsala, 550 lotter. 25 kr.

9:e pris: höjdes till 40 kr. som delas lika mellan Treilleborgs MfK, MfK Falken, Åkelund, Hemgårdens Modellflygsektion, Treilleborg, och Hällefors MfK, vilka samtliga försålt vardera 300 lotter. Samtliga segelflygstipendier gäller valfri segelflygning eller utbildning enligt gällande prospekt vid Segelflygskolan Allberg och skall uttagas under skolans verksamhetsåren 1949.





Garderobsskåp

Garderobsskåp omålat, i förstklassigt utförande, med stång för upphängning av kläder och hylla lämplig för skor, samt en utdragbar låda. Storlek 50x50 cm., höjd 157 cm. Pris kr. 60:50 plus frakt mot efterkrav.

Prin K. G. Anderssons Möbelfabrik, Kelmrys, rev. st. Garderobsskåp, kr. 60:50.

Namn

Postad

Postadr.

Jämv.-adr.

MOTORCYKLISTER!

Det idealiska plaget är den amerikanska flygverranen av extra kraftig grågrön kval, med biltillåta och stora flickor. På grund av ett större fördelat aktigt köp kunna vi erbjuda dessa till endast kr. 49:- för storlek nr 1 passande för dammar, naglar och mönstre mlin (40-48) och storlekar 3 och 5, motorvarande c:a 50-62 och 54-66. Kronor 31:- plus frakt.

Av Postorderntjänst

Oxtorgsgatan 7 A - Box 3114 - Sthlm 3

SUCCE-NYHET

Cigarettintaget i planmodell. Vid närläggning till denna kommer en cigarett fram. Genomsläkt kon- struktion. Rymmer 25 st. cigarett. Våglöst utförande. De Fär: Jus ek storlek 15x9x5x12½. Roundinge cigarettautomat. En av myc- dan kr. 9:25 i porto. Mot postorder skott från

OSCAR PERSSONS Ångsaffärer
Hudiksvall.

KLOCKOR BILLIGT!

Vi sika redhara Återförsäljare för våra lättsålda varor. För dagen kunna vi bl. a. erbjuda herrar till konkur- renskraftiga priser. Rikskivara omgående vår nya katalog Rik kmppe ar- heters.

Handelsfirmen NORD-SVENSKA UR
Tel. 32 - Långviken

FÖR 101- PÅ MÅNAD

Kon Ni köpa

Kamera Radio
Grammofoner Cyklar m. m.
Dragspel Utlärar efter katalog,
skriv redan i dag efter katalog,
erhålls mot 20 öre i porto.
Angiv tydligt adress.

HANDELSKOMPANIET
Box 287 - Malmö

NORRKÖPING

NORRKÖPINGS GUMMIVERKSTAD

Inneh. Axel Carlsson

Gamla Ådagsstugan 21

Tel. 264 94 • Bostad 270 78

Regummeringar & Reparationer

Fullständigt RING-SERVICE

kers Valetta, de Havilland, Vampire Mk 6, Gloster Meteor IV med Metrovick-aggregat samt Short Sturgeon TT Mk 2.

Bland övriga flygplan Aerofiner vi: Alouette Ambassador, Handley Page Hastings, Bristol New-Type 170, Short Sturgeon, Fairley Gyro-stup, Fairley Flyer, Black-burn Firebrand 5, Blackburn S 28/4A, Armstrong Whitworth AW 32, Saunders-Roe SR/A1, Newbury Con, Bristol Brigand, de Havilland Swallow, Portsmouth Aerocar, Prestwick Pioneer, de Havilland Dove, Handley Page Dragonfly, Hawker Austur A/s, Austur Auto-car (med videländsland), de Havilland Sea Hornet, Hawker Sea Fury, de Havilland Chipmunk, Supermarine Spitfire Trainer samt Fairley Firefly Trainer.

BÅTEN SOM INGET BET PA

Fort. fr. sid. 27
garvade seglarna kan berättas den en härligaste histo- rien efter den andra om möte med valar, om stormiga ålter där man var tvungen att låga till, låga roddet, krypa ner i ruffen och stänga allt vad luckor och ventiler beträffar. Här klarna sig fast i bitisen för att inte bli sönderlagan i de småmanas söjvika- lingen. Inte mindre än 16 sådana stormar har man upplevt under 62 dagar, men både biten och bevingen en stod pall för de oerhör- da svårheterna.

Man startade den 5 juni från Miami och började för en stuga österut. Redan efter en vecka tor emellertid bensinen slut och sedan här kom endast vinden som drivkraft.

— Vi följde i huvudsak Golvetrömmen och den stora färdleden i lyckades, trots att vi under de värsta stormarna måste driva i flera dygn, hela tiden hålla reda på var vi befann oss någonstans, berättar Ivar Heino, tar fram ett malmö- nyttel och visar en sextant som ser åtskilligt använd ut. Berörsten är fin så att navigering och varje dag när vi kunde se solen måtte han ut i ögat. Några mindre- världiga instrument än denna sextant, en kompass och ett kompass hade vi inte, men det gick fint ändå.

På ett litet bord mitt i ruffen fanns en reseradio fastsaurad med kraftiga sladdar, men den hade man bara för att lyssna på väska radioutsändningar. På en väggen sitter en barmeter och bredvid den en klocka med stor sekund- visare.

En tydlig detalj under en sådan färd är maten och frukvatten. Provianten be- hövs i stora mängder, och vatten hade vi dels i en stor tank på 50 liter och dessutom 25 små pilt- burkar på två liter. Detta räckte gott och väl för hela tiden och i den stora tan- ken skvalpar fortfarande kalifornisk vatten. Vårre blev det med maten. Effikt något över tre veckors segling gick primusköket sönder och fick sedan dess några och med kall mat. Så småningom började emeller- tid även min slas och till slut hade vi endast konse- vade bönor och smusselakt kaffe. Det bländade vi med vatten, låt det stå omkring ett dygn och åt sedan den

mbatan svarta gröten med god aptit — utan socker!

Hur båten skulle klara sig var vi egentligen aldrig säkra på, berättar Heino vidare. Den är av utomor- dettligt robust konstruktion och då sålbert är betydligt lätt hårdare väder än vi nå- gönsin räknade ut för. Själva skrovet som berättas av rostfri stålplåt har samma utformning som används på amerikanska handelsliv- båtar, men ruffen och riggen och den övriga utrust- ningen är betydligt bygg- sält. Båten är 7,20 m lång, 2,40 m bred och omkring 90 hästkrafts motor. Där ingår dock en blyökyl på 35 cm.

Inredningen är ruffen är sparsamt men ger intresset av att vara praktiskt och väl genomtänkt för en långfärd. Antalet hopklappar är tre, två dykappa och en under sittbåden i aktern. Under ena bristen ligger vattentank och under den andra bristen har man fått plats med batterierna som lever- reras till elsystemet och till belysningen. Motorn är placerad akterut under själ- ra sittbåden, är väl skyddad och lätt åtkomlig från alla håll. Den är fyrcylindrig och drivs av två växlar. Den effekt på 50 hk. Bensinlaga- nen rymmer omkring 200 li- ter och dessutom hade man lika mycket i dubbel, men det räckte ju inte långt nå- då. Dieselmotor hade var- rit mera användbar på en sådan långfärd.

Heino knäpper på en elektrisk knivbrytare och en li- ten lampa tänds ovanför siten. — Belysningsmätte- tanger med 6 volts ström och ackumulatorer laddas av en liten generator. Som re- sult i en vecka det skulle bli strömbrott, har man mött- en pittoresk fotogen- lanternan i taket. Motorns elektriska system är på 12 volt och får sin ström från ett särskilt batteri.

Segelutrustningen består av två segelsätt på extra kraftig duk. Segelytan är omkring 30 m². Riggens är av berrmadsstyp med en bom som sträcker sig till aktern. Samtliga stag och vant är av speciell kraftig rostfri stål- bultar. Riggens är av öron- pine och 12 meter hög.

En oavbruten segling på 62 dagar har varit en gädd- landen måste ge en hel del erfarenheter — man får se- dan att segla gädd, gädd- sman som helst. Den viktiga- gaste lärdomen för dessa två vikar var att en del smådelar i riggen och i segelutrustning måste göras kraftigare. Bl. a. får man ha betydligt större bom- m. Den elmotor och ett sta- ligt utrustning än primusen är också detaljer som man lit- de sätta värde på.

Genom denna Atlantseg- ling förbereder sig den 67-årige Stockholmsskepp- Felix Bersten en gammal baradomedrum. I dag leker en liknande bravad säkert tuentals äventyralysta ungdomar i båden som är en sådan segling någonting att rekommendera.

Är man ung och stark och tycker om storm och verk- lig segelsport kan man ju försöka sig på uppfiften, men det är absolut inget- ning för vekar, det för- ner jag, säger Ivar Hei- no. Om jag skulle vilja gå- om det 7. Jodi, det har jag inget om. Fast inte prisa på grovskibet, grovskibet vi får väl se till värn...

KALMAR

A. CENELL CYKELVERKSTAD

Unionsgatan 11 • Telefon 35 85

Försäljare ledande cykelmärken, älskamt

Hermes, Vega, Rex m. fl.

Utför alla slags cykelreparationer omsorgsfullt och till förläta priser



Titta på Er kostym!
Andra gör det...

RING 2025 så hämtar vi

KALMAR KOSTYMPRESS

& KEM. TVÄTTANSTÄLT

Tullifälten 17-19, Kalmar

LINKÖPING

MARTHALLS

FLUGHAKARE, MOSOR
och BASKER

Marthalls Sydstruti A.-B.

Telefon 220 82 • Linköping

MALMÖ

Waldovs kläder — önskekåder!

W. WALLDOV

HERR- & GOSSEKLÄDNAD

Karlarkronaplan 7, Malmö • Tel. 360 97

Arbetskläder

Stor sortering — humana priser!

Malmö Nya Pappershandel

8, Förstadsgatan 14 • Malmö

Telefon 220 64

Allt i branschen i stor sortering

TRYCKSAKER • KONTORSBÖCKER

RITMATERIEL

ÄNGELHOLM

Berggrens

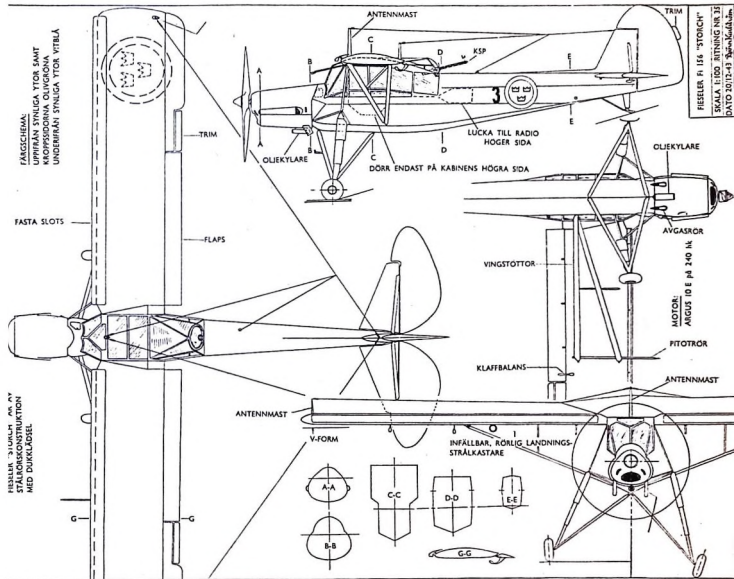
Guldsmedsaffär

ÄNGELHOLM

Storgatan 27 B

Telefon 5 29

TEKNIKENS VÄRD 30/48



VINDEN AVLEDES I TUNNEL

Världens blåsrigaste plats finns i Ryssland

Marchotpasset i närheten av den ryska hamnstaden Novorossiysk vid Kaukasien Svartahavskust anses som den blåsrigaste trakten på jorden. Man har av denna anledning döpt den till Vindpolen. De iakttagelser som gjorts vid passets meteorologiska station visar att av 90 vinterdagar rasar här 83 dagar en orkanartad vind och endast sju dagar blåser det mindre än 15 m/sek. Hur stark vinden i passet kan bli är inte bekant, eftersom ingen existerande mätapparat håller för påfrestningarna i den fruktansvärda nordost, som här kan nå en hastighet av åtskilligt över 100 m/sek.

Novorossiysk ligger vid det varma Svarta havet och kantas av branta berg som borde, tycker män, skydda den för nordens kalla andedräkt. Men i verkligheten är det just bergen som förorsakar nordosten. På andra sidan passet utbre-

der sig en vidsträckt kitteldal, där luftmassorna på vintern blir starkt avkylda. Luftens täthet blir här mångdubbel större än vid den varma havskusten. Den kalla tunga luften rusar i en mäktig ström genom passet mot staden. Som en lavin störtar luftmassorna nedför den branta bergsslutningen krossande och bortspänd allt i sin väg.

Nu har sovjetryska ingenjörer utarbetat ett djärvt projekt, som när det en gång blivit genomfört för alltid kommer att befria Novorossiysk från den värsta pinande blåsten. Man ämnar spränga en rad breda tunnlar tvärs genom bergskedjan. Genom dessa tunnlar skulle den tunga kalla luften fritt avrinna från kitteldalen mot havet på betydande avstånd från staden. Luften i kitteldalen skulle på detta sätt bli lättare och blåsten över staden upphöra.

Säkerheten främst

Fartygs förorening av sjövattnet utgör ett allvarligt problem inte bara runt Lidingös stränder utan för en icke obetydligt del av världshavens kuster. Olja och skräp som lämpas över bord ute till havs, förs av vindar och yströmmar många kilometer tills det till slut kanske driver in i en hamn och kastas upp på stränderna. Olja bör ej pumpas ut närmare än 80 km från land och köksavfall ej kastas över bord närmare än 35 km.

Sötare vatten i Döda havet

En saltvattenkanal skall leda Medelhavets vatten in i Döda havet för att bibehålla detta vid sin nivå 520 meter under havsytan. Man tänker nämligen i stället leda en avsevärd del av det sötvatten, som nu via Jordanfloden rinner norrifrån ut i Döda havet utan nytta, genom en särskild kanal bort till de torra kustområdena vid Medelhavet för att omvandla dessa från öken till fruktbart land. Projektet skulle gå löst på runt 250 miljoner dollars, vilket skulle amorteras under 50 år.



Det skall vara en **"sexa"** i år — och
som vanligt

Esso

SAS jättefågel, DC-6:an, respektin-
givande, beundrad och vida berömd,
har vid varje start 16.000 liter ESSO-
bensin i tankarna. Vid normal
flyghastighet, dvs. 460 km/tim., drar pla-
net 1.180 liter per timme. Överallt där
DC-6:an landar står ESSO Aviation
Service beredd att sköta tankningen.

Finns det flygplats
finns det ESSO

SVENSKA
PETROLEUM AB
STANDARD

