

TEKNIKENS VÄRLD

Flyg



N:R **17** 1949
I Danmark och Norge
1 Kr.
I Finland 24 Fmk.
60 öre

Fråga: Vad kostar Renault 4 CV?
Bilintresse
Svar: 5.350 kr.

TEKNIKENS VÄRLD

LENY

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Scramble på fel väg ..	4
Glöm inte luftväret ..	7
Flygare i sjövid ..	8
Trådlös telefon hörs bättre ..	23
Teknisk revy ..	24

TEKNIK:

Fråga oss om teknik ..	2
Kemins vildkatt tämjes ..	10
Elkraftens Eriksgrata ..	12
Musik i mössan ..	16
Revolution på rull? ..	18
Paradbild ..	25

FLYG:

Robotplanet blir leksak ..	11
Grattiskjuts på avgaser ..	20
Ensam finne slog världseliten ..	29
Flygnytt ..	30
Typspalten ..	34

MOTOR:

Vi cyklar med motor ..	3
Bättre bromsar ..	17
Tyskt dollargrin ..	22
Sarola — belgare med tradition ..	22

HOBBY:

Pålhydda i vasskanten ..	27
Med ett minimum av verktyg ..	27
Halvautomatisk lingonrensare ..	35

SERIER:

113 Bom ..	26
Leo Falk ..	26

OMSLAGSBILDEN



Radlohatten är sista skriket på haffrenten. Åtminstone i USA, varifrån vi hämtat omslagssbilden. Den lilla radiomottagaren inbyggd i en tropik hjälm har blivit oerhört populär. Den roliga radionheten beskrivs i en artikel på sid. 16.

VI CYKLAR MED MOTOR

Den första hjälpmotorn för cyklar har nu lån timer till Sverige, en fransk ABG-maskin med beteckningen VAP 4. Teknikens Värld har provkört apparaten och kunnat konstatera att den popularitet som dylika hjälpmotorer fått på kontinenten är mycket berättigad. Hastigheten är inte högre än 25—30 km/t, men om man betänker hur tröt-

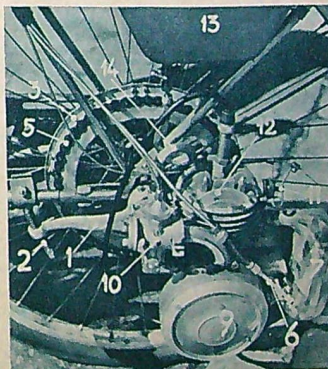


Här är motorn monterad på en cykel. Vi ser manöverorganen på styret, den erforderliga bakspejeln, signalhornet och bensintanken.

samt det kan vara att dagligen trampa längre sträckor, så inser man att den har sitt värde i nyttraffiken.

Motorn monteras på baknavet och kraftöverföringen sker med en kedja via en kedjekrans, som fästes i ekranen, samt en kuggkrans. Manöverorganen är tre: ett gasreglage, en fränkopplare och en spys som man stänger av motorn med. Motorn startas genom att man trampar några varv, släpper fränkopplaren och ger litet gas. Cyl-diam är 40 mm, slaglängden 38 mm och cyl-vol 48 cm³. Den lilla cylindriga tvåtakaren utvecklar 0,8 hk och är kapabel för en maxfart på 35 km/t. Motorn är helt av lättmetall och väger 9 kg.

(Forts. på sid. 30.)



Motorn i närbild: 1) Motorfäste, 2) fjäder för upphängningen, 3) kedjekrans för hjuldrivningen, 4) drivkedja, 5) kopplingsreglage, 6) bakkäppare, 7) svänghjulsmagnet, 8) Zenith förmarsare, 9) stoppventil, 10) motorcylindern, 11) bränsleledningen, 12) bensintanken, 13) bränsleledningen. Bensintanken rymmer 2,25 liter.

Flygplan

Försäljning och köp förmedlas. Även köp i fast räknings. Att.: Dir. af Ekenstam.



FERROMONTAN
AKTIEBOLAG

Strev. 77 • Stockholm • Tel. 30 82 52

Från 5 Kronor pr mån.

Sälja vi moderna herr- & damkläder av alla slag, även damplisar samt heminredningsartiklar m. m. Måttbeställningar utan prisförhöjning. Begär vår nya katalog och mätlista, den sändes eder alldeles gratis. Skriv i dag.

SVENSKA KONFEKTIONSFABR.
Katalogväd. • Fack 435 • Malmö

FÖR 10:- PR MÅNAD

Kan Ni köpa

Kameror Radlo
Grammofoner Ur
Dragspel Cyklar m. m.
Skriv redan i dag efter katalog, erhålles mot 20 öre i porto. Angiv tydlig adress.

HANDELSKOMPANIET
Box 287 • Malmö

HJÄRTATS-BÖCKER

Nya romaner av Sigge Stark. Sveriges mest lästa författare.

- ☐ Lycka
- ☐ Ödets vägar
- ☐ Kerstin finner lyckan
- ☐ Vi gliffer bort mamma
- ☐ Hon på Furulid

Pris häft. Kr. 2:75. Inb. Kr. 4:75 + porto. Hel serie häft. Kr. 13:75. Hel serie inb. Kr. 23:75. Vid beställning av hel serie portofritt. Sätt ett X för de böcker Ni önskar.

Böckerna önskas häft. — inb. (Stryk det som ej önskas.)

HUGO PETERSSONS Bokhandel
Tärnsjö

Namn
Adress
Skriv tydligt eller telex.

Scramble och Speedwayhandskar

(SPECIALHANDSKAR)

ribbade och perforerade, utomordentligt lätta och smidiga, i extra prima skinn. Idealhandskar för alla motorcyklister enär den har filtribbor på alla fingrar och är perforerad i greppet. Finnes i storlek från nummer 8—9½.

Pris kronor 13:— per par
ALVAR STRANDBERGS
Motorverktad • Falun
Tel. 22 64

Sänd mot postförskott par handskar storlek

Namn
Bostad
Postadress

SCRAMBLE PÅ FEL VÄG!



Vattenplask varv efter varv är den absolut ämsta behandlingen för en ordentlig motor!

TT-hastigheter, jordbanesensationer, backar, lufthopp, vattenplask — allt i en tävling!

Scramble lanserades i Sverige 1946, slog Sgenast igenom och enbart under denna säsong ordnas ett 60-tal tävlingar. Tävlingsformen hade nyhetens behag för publiken, den var som hittad för motorklubbar utan permanent bana för speedway eller backtävlingar, då man utan svårighet kunde leta upp ett lämpligt terrängavsnitt för tävlingar. Scramble blev samtidigt en jättechans för yngre förare att få tävla med sina egna standardmaskiner, då landsvägstävlingar de senaste åren inte förekommit med få undantag. Scramble har pumpat nytt blod i den mer renodlade racersporten genom att fostra sådana förare som Olle Nygren, Bertil Andersson, Ingvar Nilsson, Helge Brinkeback, Sixten Wesslén m. fl., vilka utan större svårigheter vandrat direkt upp i speedway- och isbaneeliten samt även i de få TT-betonade lopp som körts i sommar bevisat att scramble är den bästa grund att bygga på även för denna tävlingsform.

Den engelske TT-föraren Stanley Woods framhåller att han ägnar en stor del av tränings tiden för ett TT-lopp åt att köra scramble. Vare härmed nog bevisat hur värdefull denna tävlingsform är för hela vår motorsport, om den blir rätt utnyttjad. Ja, men det är den väl i Sverige, om man tittar på den långa raden av succétävlingar över hela landet, svarar

någon. Visst samlar tävlingarna stor publik, och nog får den sitt lystmäte på fart och sensationer, det är vi fullt övertygade om, men det verkar tyvärr som arrangörerna i detta sammanhang glömt att ta hänsyn till förarna och deras maskiner.

Man blir betänksam, när en sådan förare som Olle Nygren helt enkelt rynkar på näsan åt scramble och säger rent ut, att han tröttnat och nu beslutat sig för att ägna största intresset åt speedway och TT. Han tillhör ändock den kategori förare som får en hyfsad startavgift, så att den ekonomiska detaljen inte bör vara största bekymret.

Han och även andra har på det bestämdaste påpekat att banorna i regel är för flacka och därigenom alltför snabba, vilket skulle göra mindre om körbanan var i sådant skick att hög fart blev ofarlig för förare och maskin, men så är dessvärre inte fallet. Körningen blir därför ett dåligt mellanting mellan scramble och TT, innefattande en våldsam framfart på gropiga banor som frestar materielen till det yttersta. Våra bästa har ändock kört utomlands och sett exempel på andra banor, som egentligen är svårare, men på ett sådant sätt att man aldrig kan pressa upp farten, utan konsten att bemästra maski-

(Forts. på sid. 31.)

SAAB

tar Kodak till hjälp

i arbete för större flygsäkerhet

Vid Svenska Aeroplan AB i Linköping, en modern kvalitetsindustri med nyckelställning i svenskt näringsliv, kommer fotot till mångsidig användning. Där filmas t. ex. start- och landningsprov, provskjutningar med katapultstol och instrumentens utslag vid provflygningar. Mikrofotografering vid materialundersökningar i laboratoriet m. fl. åtgärder tjänar samma viktiga ändamål, **större flygsäkerhet.**

Detta är bara ett av många exempel, där Kodak tjänar samhället och bidrar till industriens utveckling.



Kodak

HASSELBLADS FOTOGRAFISKA AB

VÄRLDENS FÖRSTA PASSAGERARFLYGPLAN MED TURBIN/PROPELLER-AGGREGAT



VISCOUNT 700

Som så många gånger tidigare ha brittiska flygplanskonstruktörer ännu en gång visat, att flygplan kunna konstrueras, som ge än större säkerhet, komfort och drifts-konomi. Från Vickers-Armstrongs kommer världens första turbin/propellerdrivna passagerarflygplan — Viscount 700. *Ökad säkerhet:* Som bränsle för de fyra Rolls-Royce »Dart» motorerna användes fotogen; bränsletankarna äro katastrofsäkra; dubbla hjul på landnings-ställen; avvisning medelst värme och stora, dubbla spaltklaffar gör det möjligt att använda även smärre flygfält av mindre god beskaf-fenhet. *Bättre komfort:* Luftkonditionerad kabin med övertryck; effektivare ljudisolering än någonsin tidigare och vibration praktiskt taget eliminerad. *Större ekonomi:* Marschhastighet av 523 km/tim med 53 passagerare och med en bränsletgång av endast 1,9 l per luftkm.

VICKERS-ARMSTRONGS LIMITED

AIRCRAFT SECTION • VICKERS HOUSE
BROADWAY • LONDON • ENGLAND



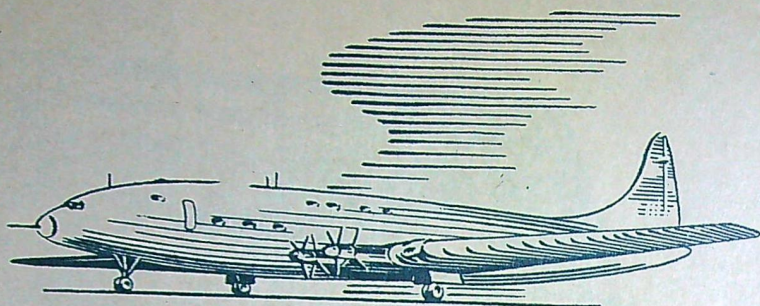
Teknisk representant: Ingeniör V. Gerhardt, Torsgatan 49, 1 tr. Stockholm. Tel. 317380



Bild framifrån, visande de dubbla hjulen och det höga stjärtpartiet, vilket gör ytterligare trimning överflödig vid ändring av motorstyrka eller utfällning av klaffar och landningställ.



Interiör av kabinen, där passagerarna kunna vila lungt och bekvämt — bättre än någonsin förut.



*Världens största
landflygplan*

BRABAZON

*är utrustad med
däck, hjul, bromsar, slang-
och manöversystem
tillverkade av*

DUNLOP



DUNLOP RUBBER Co AB • Avd. AVIATION • NORRKÖPING

GLÖM INTE LUFTVÄRNET!

Effektiv bekämpning av ett anfallande flygförband behöver inte innebära att alla flygplan skjuts ner. En amerikansk beräkning under kriget visade att om flygplansförlusterna i genomsnitt översteg 10 procent skulle detta innebära en sådan påfrestning att flyganfallet mot Tyskland kostade angräparna mer i krigspotential än försvararna.

Dessa förluster — siffran i och för sig tål ju från tid till tid att diskutera — skall åstadkommas av flyg och luftvärn tillsammans.

På många håll speciellt i pressen framhålls under kriget luftförsvarets betydelse. Därvid framhålls särskilt jaktflygets stora insatser, medan luftvärnets kom mera i skymundan. Men ett studium efter kriget har givit erfarenheter; och några av de många exemplen kan vara värda att offentliggöras även i svensk press. Vid vissa tillfällen under andra världskriget visade sig luftvärdet så effektivt att man med fog kan tala om »luftvärnssegrar».

Härvid möjliggjordes i vissa fall viktiga militära operationer genom att det fiendliga flygets verkan inskränktes och i andra fall kunde civilbefolkning nära nog fullständigt skyddas mot anfall. Så förklarades t. ex. Helsingfors 1944 med stor framgång av sitt luftvärn. Antwerpen förklarades av 11 amerikanska luftvärnsdivisioner, dvs. ungefär 176 st 90 mm luftvärnskanoner — med resultat att 97 procent av inflygande V 1-bomber sköts ned.

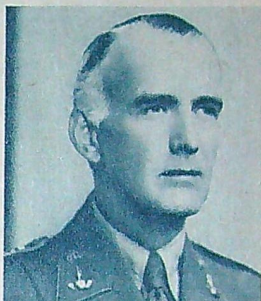
Under striderna i västra Europa efter invasionen var det vid många tillfällen »ett i luften, och striden om lufterraväldet var intensiv. Sista gången tyska flygvapnet gjorde en allvarlig ansträngning att nå lokal flygöverlägsenhet och att effektivt stöja marktruppernas anfall var i samband med decemberoffensiven 1944 i Ardennerna. Under tiden 16/12 1944—1/1 1945 fastställdes 1,178 tyska inflygningar. Starkt luftvärn var grupperat vid de mest kritiska punkterna. På 17 dagar sköts 267 flygplan (22,7 procent) ned av luftvärdet. Sannolika nedskjutningar var 101 (8,6 procent). Sammanlagt svarade luftvärdet för ungefär 30 procent förluster.

Vid enstaka tillfällen var givetvis verkan ännu större. Nyårsdagen 1945 t. ex. anföll fem flottiller med 280 flygplan flygbaser i Belgien. Efter 20 minuter hade 92 skjutits ned. Den 3/2 1944 anföll 74 flygplan ett av automatkanoner väl försvaret mål. Förlusterna blev 76 procent.

Även det tyska luftvärdet var vid många tillfällen effektivt trots en materiel, som var avgjort underlägsen den amerikanska.

Efter kriget har erfarenheter kunnat bearbetas och överarbetas. Riktlinjerna för ett modernt luftvärn har klarat. Ett luftvärn kan framställas — och är delvis på väg — vars

målspluggningsradar kan söka upp målet på



Summeringen av erfarenheterna efter senaste kriget visar att luftvärdet gjorde en betydligt starkare insats än allmänheten fått kännedom om. De moderna höghastighetsplanen har emellertid satt luftvärnspjäserna på svåra tekniska prov, men inspektören för luftvärdet, överste RAGNAR LINDBLAD, redovisar i denna artikel för dess effektivitet och betydelse i riksförsvaret.

flera mils avstånd och automatiskt överlämna vinklar till detsamma till en eldledningsradar, som noggrant fastställer vinklar och avstånd och automatiskt överlämnar dem till instrument för beräkning av skjutetelemer vilka med hjälp av krafttaggregatet överföres till kanonernas riktmaskiner, vilka automatiskt och kontinuerligt verkställer inriktning.

Mot ett mål på rak kurs och konstant fart kan man därvid uppnå praktiskt taget vilken noggrannhet som helst. Genom användning av radarrör eller anslagsrör bortfaller inställning av projektilens fändör för krevad efter viss tid. Vad som återstår för personalen vid kanonerna är helt enkelt att ladda och skjuta. Skjutspredning i vinkelled måste emellertid motverkas, genom att ett behövligt antal skott hinner skjutas. Nutidens höga flyghastigheter har därför framtvingat automatmekanismer även vid tunga lvpjäser. Med dylik mekanism skjutet t. ex. en 12 cm automatkanon ca 70 granater om ca 21 kg vikt i minuten!

Ett bekymmer vid den äldre materielen är servissens sårbarhet. Fienden sätter in ett anfall mot lvpjäserna i nedhållande syfte. En viktig befattningshavare blir träffad och pjäsen är åtminstone för de närmaste, kanske avgörande sekunderna,

verkningslös. Under tiden framgår anfall mot skyddsområdet. På annat sätt ställer det sig vid modern materiel. Genom automatiseringar avlägsnas behovet av högt kvalificerade befattningshavare vid själva pjäsen. Laddare och ammunitionsmanskap som behövs där kan ta tillfälligt skydd då pjäsen under fjärrmanövrering av avtrycket skjutet ett avsevärt antal skott utan mellanliggande laddning.

Om, som således framgår, de konstruktiva möjligheterna är mycket goda, så kvarstår emellertid en del problem i kampen mellan kanonen och flygmaskinen. De ligger på taktikens och metodikens plan.

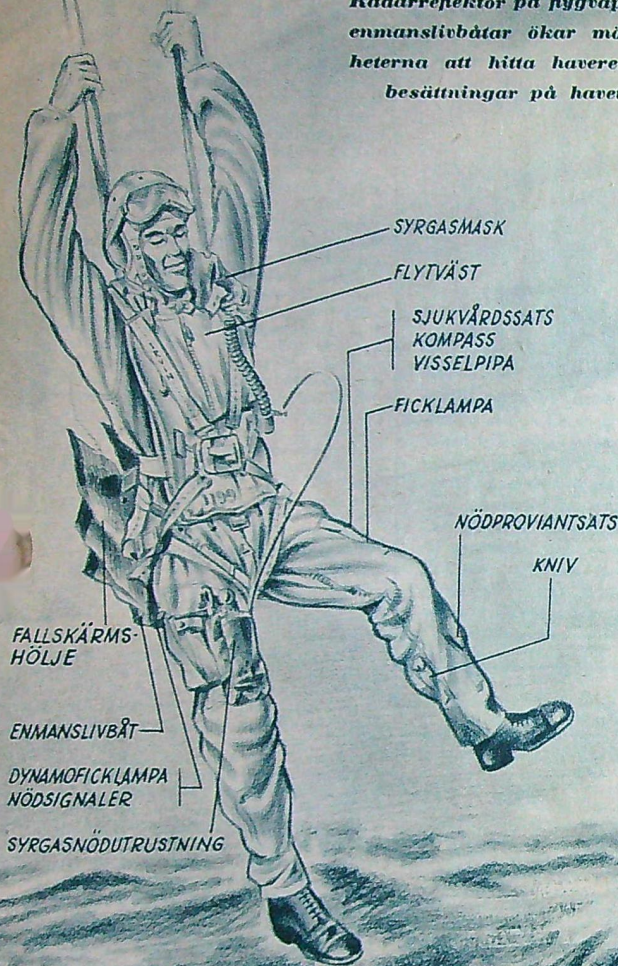
I fältkriget måste flyghöjden på den anfallande hållas relativt låg på grund av svårigheterna att se målet i terrängen och träffa detta med de vapen som står till förfogande och under rimlig ammunitionsinnsats. Men i gengäld är de tider flygplanen går på raksträcka — och således är gynnsamma att beskjuta — mycket korta. Om den tid som står till förfogande är 7 sek, hinner dock en 40 mm pjäs rikta in och avge ca 20 skott, vilket med en modern förstklassig pjäs kan vara tillräckligt för att skjuta ned ett flygplan. För att i olika möjliga attackriktningar kunna avge så många skott att tillräckligt antal flygplan nedskjuts, fordras det koncentrerat av ett avsevärt antal pjäser för varje viktig uppgift.

Anfall mot större anläggningar i hemorten kan framföras på mycket stora höjder. Man torde kunna räkna med anfall med bombfällning i flygförbandsvågor efter varandra. Raksträcka av viss längd är dock ofrånkomlig då bomben ju måste inriktas väl för att träffa. Denna raksträcka måste luftvärdet främst utnyttja för sin skjutuppgift. Det framstår då ytterligare att vara av stor vikt dels att genom ökning av utgångshastigheten minska den tid projektilen behöver för att nå målet och därigenom minska framförhållningen, dels att genom automatisering öka antalet per tidenhet avgivna skott. Härigenom ökas den höjd på vilken ett flygplan kan bekämpas med erforderligt antal skott. Över denna höjd vidtar verkningsområdet för den styrbara, målsökande raketen som man överallt i världen arbetar på. Luftvärn av det slag vi nu känner måste dock kunna verka en bit ovanför den lägsta möjliga gränsen för säkerheten.

Både flyg och luftvärn erfordras i luftförsvaret. Fanns inte jaktflyget att räkna med, fanns inte samma skäl för anfallsflyget att framgå i slutna förband. Fanns inte luftvärdet, skulle fiendflyget mängden gång slippa skottfritt undan, redan av den anledningen att radar av fienden kan utnyttjas för inriktning vid bombfällning, varigenom bombanfall kan ansättas även vid tid då eget flyg har stora svårigheter att komma upp och ned (vid dimma, regn o. dyl.). Både flyg och luftvärn är typiska materielvapen, vilkas effektivitet står och faller med materielens modernitet

RADAR RÄDDAR FLYGARE I SJÖNÖD

Radarreflektor på flygvapnets enmanslivbåtar ökar möjligheterna att hitta havererade besättningar på havet.



Om en flygare är tvungen att göra ett fallskärms hopp ute till havs klarar han sig inte långt med enbart denna slufens livboj. Han måste även kunna hålla sig flytande på vattnet och i den personliga räddningsutrustningen ingår därför bl. a. flytväst och livbåt.

Om flygare kan man med en viss modifikation säga som om smålänningar: sätt dem på en öde klippa i havet, de klarar sig ändå. Ja, en flygare behöver inte ens en klippa för att klara livhanken till dess undsättningen hinser fram om han blir tvungen att nödlanda eller göra ett fallskärms hopp ute till havs, det räcker med en liten gummilivbåt och en nödproviantssats som ingår i den räddningsutrustning som varje besättningsmedlem ombord på våra militärplan alltid har med sig under flygning. Under de mest realistiska och omfattande prov med räddningsmateriel som hittills gjorts inom flygvapnet har den flygande personalens uthållighet och möjligheter att klara sig i sjönöd under olika förhållanden nu också undersökts vetenskapligt samtidigt som man försökt förbättra gamla metoder och utveckla nya. I den blekinska skärgården utanför Ronneby har sju frivilliga försökskaniner under en veckas tid gjort fingerade fallskärms hopp i de 16-gradiga böljorna, provat olika metoder att ta sig upp i livbåtar, räddat sina »skadade» kamrater, undersökt gummilivbåtarnas sjövärdighet under olika förhållanden eller drivit omkring på havet ända upp till 36 timmar i ett sträck och livnärt som under tiden endast med nödproviant. Försöken har gjorts under noggrann kontroll av läkare, fysioterapeuter och materialexperten och erfarenheterna kommer i sinom tid att sammanställas i en instruktion i räddningstjänst.

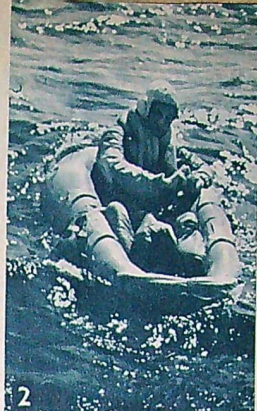
Bländ nyheterna som nu för första gången provades i praktiken var bl. a. en liten radarreflektor som numera finns på varje enmanslivbåt. Reflektorn är tillverkad av stålträdsnät och monteras upp på en ca 1 m hög mast. Tack vare denna reflektor kan en drivande livbåt upptäckas på ca 5-6 km avstånd även i mörker från fartyg eller flygplan som är utrustade med radar.

Den nödproviantssats som ingår i den personliga räddningsutrustningen väger omkring 500 gram och har ett näringsvärde av 1.500 kalorier. Man tycker att det inte är mycket att leva på i flera dygn, men avsikten är inte heller att ge nödställda någon direkt föda. Kroppen innehåller stora mängder »reservproviant» i form av fett som man kan klara sig på långa tider om så skulle behövas. Värre är det med blodsockret. Om blodsockerhalten sjunker under en viss nivå uppträder en kraftig hungerkänsla, nervösa rubbningar och till slut hallucinationer. Avsikten med nödprovianten är i första hand att hålla blodsockerhalten normal och innehåller i den lilla aluminiummasken består därför i huvudsak av karameller, vitaminiserad kola och choklad samt glykos-tabletter. Dessutom finns där en tub fenopromintabletter som kan ge haveristerna krafter att klara den sista ansträngningen när hjälpen redan är inom räckhåll. Under försöken provade man även en norsk nödproviantssats som i ännu högre grad än den svenska tillgodoser kroppens sockerbehov

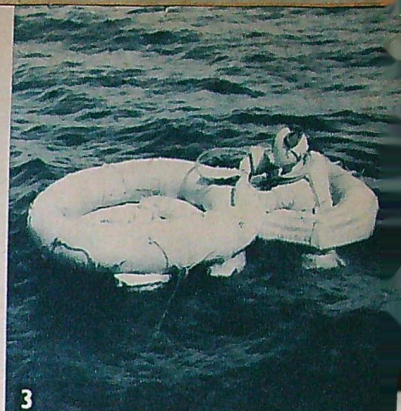
(Forts. på sid. 30.)



1 Efter ett fälskärmschopp eller en nödlandning ute till havs och i hårt väder gäller det att handla snabbt. Med hjälp av sin flytväst håller sig flygaren på ytan samtidigt som han gör i ordning sin flyvbåt.



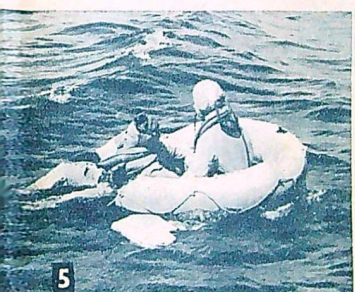
2 Enmansflybåten är ungefär lika stor som ett bäckar och används i hopfällt skick som sladdyna. Båten är bl. a. utrustad med radarreflektor, nödsignaler och dynamoflekklampa.



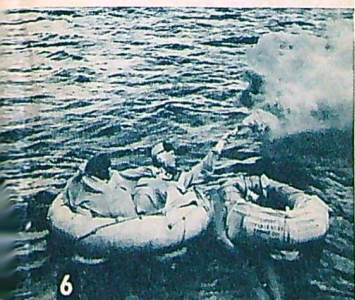
3 En större gummlivbåt som varit ihoppackad i flygplanet har flutit upp och fylls med luft med hjälp av en blåspump. Denna typ är avsedd för två och används på Mosquito. Vid proven visade den mycket goda egenskaper även i grov sjö.



4 Piloten tar sig över från sin lilla enmansflyvbåt till den större och stadigare tvåmansbåten. Men han hinner inte hämta sig länge. Nya och svårare uppgifter väntar...



5 Ute till havs har han upptäckt sin skadade kamrat som medvetslös driver omkring på vågorna. Nu gäller det att försiktigt dra honom ombord utan att båten kantrar.



6 I väntan på undsättning sitter flygarna insvepta i ett kapell. En orangeröd röksignal länds för att vägleda spanande flygplan.



7 Räddade! Från en Catalina har man upptäckt de nödställda, planet har gått ner på vattnet och här plockas en av flygarna just ombord. Catalinan kan hålla sig i luften i 20 timmar i ett sträck och är utrustad med radar, vilket underlättar spaningsarbetet avsevärt.

KEMINS VILDKATT TÄMJES

Det sensationellaste framsteget inom kemien under senare år är utan diskussion att vetenskapen inte bara lyckats besegra den fruktansvärta farliga fluorgasen utan också lyckats ta den i sin (jämst och därmed framställt fluorföreningar av ovärderlig nytta.

Det hetaste som finns inom kemien i dag är den fruktansvärda gröngula gasen fluor. Vetenskapsmännen anser den vara det häftigast reagerande ämne som någonsin upptäckts. I koncentrerad form bränner det genom stål, bly, koppar, krom, guld, silver och platina — samt till och med asbest, glas och vatten.

Vid ett amerikanskt universitet höll en student på med att hålla fluor genom en glasapparat. Han upptäckte en liten läcka och försökte täta den med en blåslampa. Men plötsligt ryggade han tillbaka och skrek: »Hjälp! Glaset brinner!» Mitt framför hans ögon gick hela glasapparaturen upp i rök.

I ett annat laboratorium råkade en arbetare komma med sin hand framför en ström av fluorgas och upptäckte till sin förskräckelse att alla hans naglar hade bränts bort.

Det finns otaliga andra exempel på hur fluor och en del fluorföreningar fräter och bränner sönder allting som kommer i närheten, men ändå har man i vissa fall lyckats tämja denna kemins vildkatt. Man kan förena fluor med andra ämnen och få nyttiga produkter som är lika ofarliga som fluor självt är farligt. Så åstadkommer exempelvis fluor fruktansvärda brännskador på levande vävnader, men fluorföreningar kan i stället rädda liv. Man har sålunda framställt fluorhaltiga antiseptika och läkemedel mot malaria och syfilis.

Medan fluor å ena sidan kan snabbt förstöra fabriker, användes det å andra sidan i färgämnen för att försköna och skydda de mest ömtåliga anläggningar. En av de första fluorfärgerna användes sålunda av tyska kemister för att åstadkomma den briljanta röda färgen hos nazistflaggan. Amerikanska kemister måste också, fastän de inte uppskattade flaggan i och för sig, erkänna att den röda färgen var makalös. De satte i gång med att framställa hela serier av nya fluorfärger — röda, blåa, gröna, orange-färgade och purpurfärgade — som inte endast är behagliga för ögat utan även

anmärkningsvärt motståndskraftiga mot solljus och tvättmedel. Underligt nog har ett av dessa nya ämnen, en grön fluorfärg, även visat sig vara användbar för utrotning av insekter.

Fluor bränner upp eller fräter sönder de flesta vanliga metaller. Men ändå användes den numera i smörjolja som

miljon delar vatten — för att skydda tändarna mot tändröta.

Fluor förenat med andra ämnen är en sak — men fluor i fritt tillstånd en annan. I det fria tillståndet bränner, korroderar eller fräter sig gasen väg genom varje vanlig plast-, glas- eller metallbehållare. Fastän sålunda fluor länge varit känt — fluorväte användes för glasetning redan



Hjälp! Glaset brinner! En amerikansk student höll på att hålla fluor genom en glasapparat, då plötsligt hela glasapparaturen tog eld och gick upp i rök mitt framför hans ögon.

skyddar varje slags metall från korrosion och nötning. Vissa av dessa oljor fortsätter att smörja vid temperaturer där många metaller smälter. Och bilkonstruktörer drömmer nu om nya motorkonstruktioner med en fluorkylvätska som utan påfyllning kan användas hur länge som helst i kylaren!

Men många andra nya fluorprodukter börjar komma ut i marknaden — nya syntetiska plastmaterial, som kan tåla värme, syror, alkalier och till och med inverkan av fluor själv. Det finns nya insektsmedel, nya malmdeklar, nya kemikalier för att garva läder och konservera mat, för att göra betong motståndskraftigare mot vatten samt för att rengöra bryggerimaskiner. Och detta förutspås av kemisterna bara vara början på den för inte så många år sedan tämligen okända fluorgasens segrer tag genom världen.

Inom naturen håller sig fluor listigt dold i förening med andra ämnen — den finns i sådana malmer som kryolit och fluorit. I dessa och liknande föreningar kan den döda myror, på kemisk väg omvandlas till högvärdig flygbensin och kylgaser och även för tillsättning till dricksvatten — en eller två delar fluorid till en

under 1600-talet — var det inte förrän 1886 som en fransman, Henri Moissan, lyckades framställa fluor i fri form genom att låta en elektrisk ström passera genom en fluorförening. Fluorången höll nästan på att döda honom, men han överlevde och fick ett Nobelpris för bragden.

Det blev dock inte förrän under senaste världskriget som fluorgasen kom att spela sin stora roll. Då behövde amerikanska vetenskapsmän plötsligt omkring en miljon kilogram fluor — medan man förut rört sig med mängder på några få gram — för atombombsfabrikationen. När man kommit underfund med att uran måste användas för att göra en atombomb, ställde man inför uppgiften att rena uran, dvs. att skilja den instabila uranisotopen U235 från den vanliga uranisotopen U238. Men inga vanliga metoder skulle gå att begagna härvidlag. Det fanns helt enkelt bara ett sätt — att ta till hjälp kemins »djävulstiger» fluor, som angriper alla metaller och med uran kan bilda uranfluorid.

Men härför behövde man fluor i mängder som hittills aldrig skadats — kanske en miljon kilogram. Ingen visste hur det

(Forts. på sid. 32.)

FLUOR I ETT NÖTSKAL

Kemisk beteckning: F.

Ordningstal i periodiska systemet: 9.

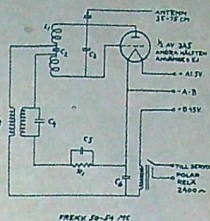
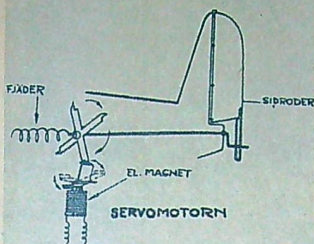
Atomvikt: 19,0.

Fluor kommer som nr 13 när det gäller grundämnenas förekomst i Jordskorpan (0,078 procent).

Fluor bildar tillsammans med guld, natrium, brom och jod en särskild grupp, de s. k. halogenerna.

Fluor är det mest elektronegativa av alla grundämnen.

Tätheten hos gasformigt fluor vid rumstemperatur är i förhållande till luft 1,31 — alltså tyngre än luft.



Ett kopplingsschema för radioanläggningen på ett amerikanskt plan av snarlik typ som det engelska som demonstrerats i Sverige. T. v. ser vi roderprincipen.

Tvåmetersmodellen visar sina tilltalande linjer på Skarpnicks flygfältets asfalterade men väta startbana.

ROBOTFLYGET

BLIR LEKSAK

I inför en mållös publik under regnspäckade moln som vältrade sig fram i trädtopps höjd demonstrerades nyligen det mångomtalade radiokontroll-modellflyget på Skarpnicks flygfält av en engelsk delegation.

Den av modellerna som bäst överlevt regnvädder (fukt i vattenform är ju inte så lämpligt i samband med känslig radioattiralj) utbärs i triumf. Det var en miniatyr-bjässe med 2,29 m spännvidd och ca 2 kg flygvikt. Den drevs av en 2,49 cc diesel på 0,25 hk. Modellen bar i sin buk en liten tre-rörs kortvägsmottagare med tillhörande batterier och roderkontroll. Denna senare bestod av ett metallkors som var fäst på en lång axel, som i andra änden var utbildad till en vev som stod i förbindelse med sidroderet, så att när vevaxeln vreds runt roderet gav utslag resp. vänster — neutralt — höger — neutralt — o. s. v. Vevaxel-axeln — korset vreds runt av en fjäder som spändes före flygningen. En spjärr hindrade korset att rotera men för varje radioimpuls (som uppstod när operatören tryckte på manöverknappen) slogs spjärren undan, så att korset kunde rotera ett steg (ett 1/4-varv). För varje tryck på knappen erhöles således operatören följande roderutslag: höger sidroder, tryck — neutralt roder, tryck — vänster sidroder, tryck — neutralt roder, tryck — höger sidroder osv., tills fjäderspänningen gått ut. Men innan dess bör flygplanet förstås ha landat. För att göra enbart högersvingar måste operatören hastigt trycka »förbi» vänsterroderet innan detta hunnit verka. Det gick mycket bra i praktiken och märktes knappast på modellen.

Sändaren — av en fotbolls storlek fast fyrkantig — var försedd med en 4-delad, 2,5 meter lång antenn. Planet manövrerades med endast en tryckknapp och denna satt på en dosa av en tändstecleas storlek som ledigt kunde hållas i handen. Sändarens effekt var 0,8 — 0,9 watt och våglängden 11,06 m. Räckvidden uppges till ca 1 km, men vid en uppvisning på Barkarby lär planet ha varit under kontroll på 4 km avstånd.

Efter denna presentation av manövreringen startade modellens motor och inom kort därefter modellen. Den steg mycket bra trots den stora flygvikten och låg snart i molnbasen. Den kurvade såväl åt höger som vänster och operatören lyckades trots att planet endast var försett med sidroderkontroll göra en nästan perfekt looping. När så motorn antligen stannade styrdes planet i glidflykt under ideliga kurvor tillbaka till startplatsen där det landade. Här öppnar sig oändliga möjligheter till flygtävlingar med konstflygning, precisionsflygning, punktlandning och mycket annat. I något modifierad form torde även radiostyrda luftvärnsmål kunna framställas. En komplett modell lär vara billigare än ett vanligt flygplan eller kosta 700 kr, varav radioanläggningen (sändare och mottagare) kostar i runt tal 540 kr.

Att märka är att såväl modell som motor och radioanläggning finns att köpa, den förstnämnda i byggsatsform (Kan Doo Models) och de sistnämnda i färdigt skick (Electronic Developments Surrey Ltd.).

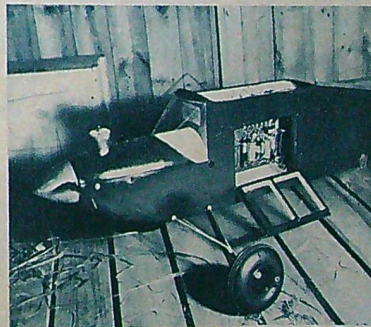
Som avslutning blev det uppvisning i U-kontrollflygning av engelske modellflygmästaren Pete Cock som på ett övertygande sätt visade att han inte för ro skull blev mästare. Läckrare åttor, loopings, dykningar m. m. får man leta efter.

Det tråkiga med radioflygning är att man måste ha sändarlicens från telegrafverket för att få idka hobbyn. Det hjälper inte hur svag sändaren är utan det blir att plugga morse och ta certifikat även om man inte har minsta användning för det sedan. Skulle här inte kunna ske en ändring?

(Reportage: Björn Karlström — Arne Schweiz.)

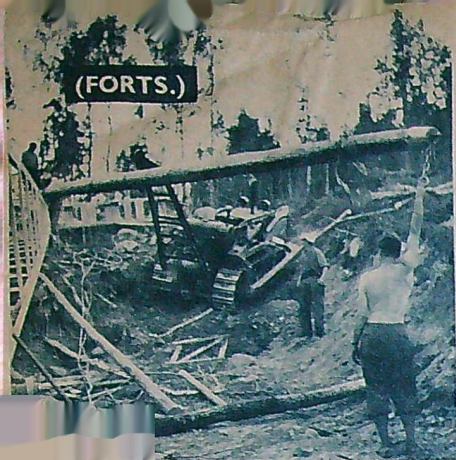


Den kompakta radiosändaren med 2,5-metersantennen. Manövreringen sker med tryckströmbrytaren i handen.

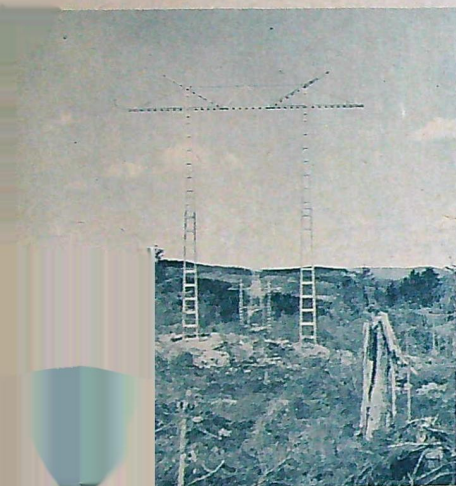


Genom luckor i sidorna kommer man lätt åt radio-mottagaren som upphängts i gummband för att dämpa motorvibrationerna och de omilda ländningsstötarna.

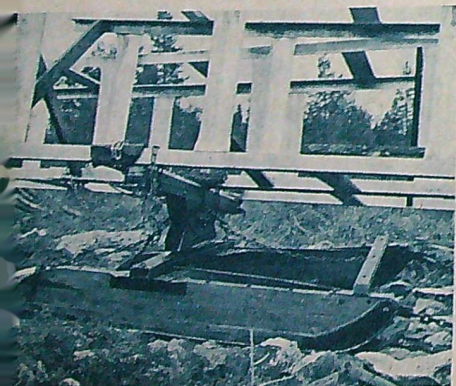
(FORTS.)



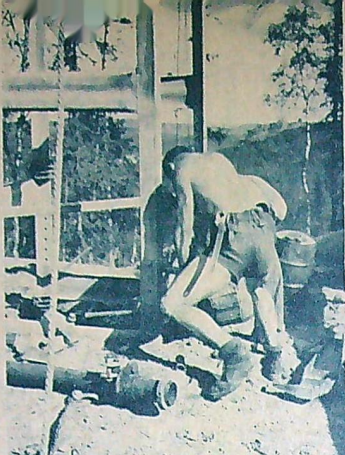
Alla tyngre arbeten utföres med bandtraktorer som är utrustade med lyftkran och vinschordning.



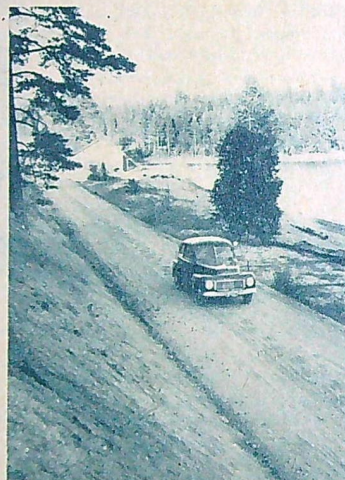
I en snörött skogsgata sträcker sig 350 kv-ledningen mil efter mil genom de storslagna Norrlandsskogarna.



En av Vattenfallsverket specialkonstruerad traktordragnad för transport av stolpdelar ute i terrängen.



Stolpbenen fästes i underredet med kraftiga bultar. Avståndet mellan stolparna är i genomsnitt 330 m.



Denna väg byggdes från början för materieltransporter, men kommer att bli allmän väg.



Traktordrögar av denna typ används för transport av syllfundament, stolpunderdelar samt verktyg.

Kraftkarlar



PER-OLOF SÖDERSTRÖM.
36 år, bas för ett stolpresarlug. Har 12 års erfarenhet från Hnjebyggen.



PAUL NORDIN,
30 år, tillfälligt anställd och bosatt i Gällö. Tycker arbetet är ganska hårt ibland men klugar lute på betalningen.



ELOV JÖNSSON,
32 år, också från Gällö. Har jobbat i skogen men trivs bättre med att arbeta på Hnjebygget.



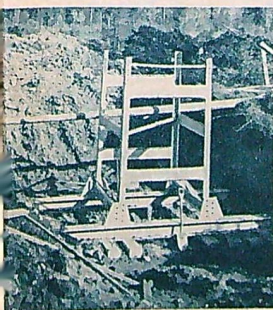
NILS MAGNUSSON,
38 år, stolpresarlugets stora sportfiskare och spejare. Bra jobb det här, men alldeles riskfritt är det tyvärr lute alla gånger.



På vissa avsnitt har man fått spränga sig fram meter för meter. Här ses en motordriven Warsop berghornmaskin i arbete.

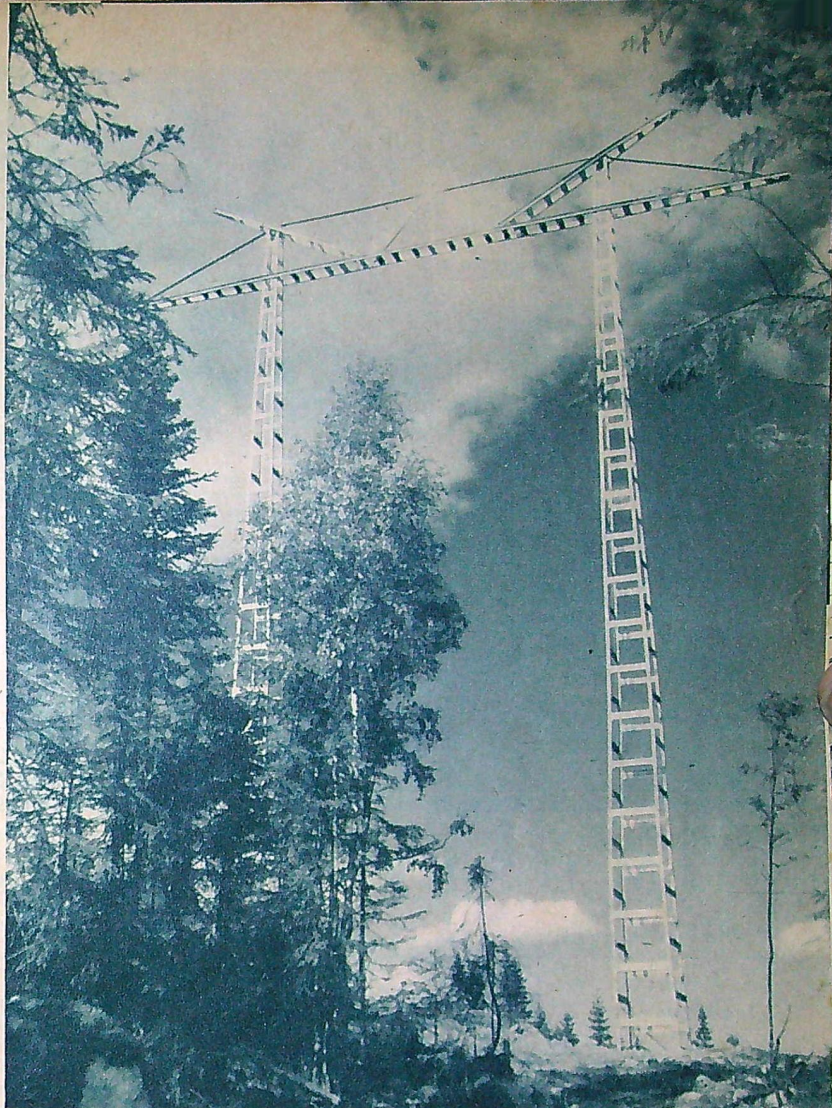


Bandtraktorer har en otrolig framkomlighet i svår terräng.

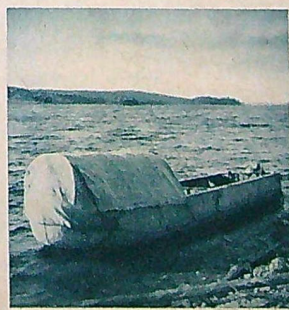


Traktorschaktad grop med sylfundament och stolpunderdel.

TEKNISKA VERLD 17/49



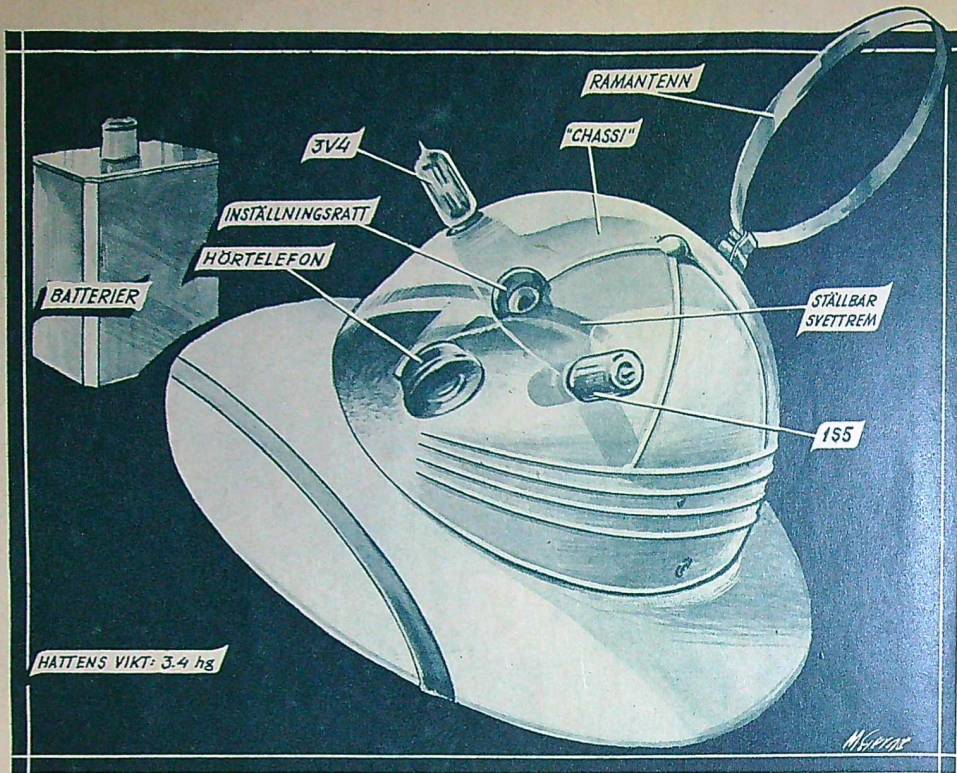
Som en märklig triumfbåge reser sig en 380 kv-stolpe högt över trädtopparna. Tekniken har besegrat vildmarken! Sammanlagt kommer c:a 3.000 liknande stolpar att resas på Harsprängslinjen.



Kronans bropontoner är praktiska för transporter över sjöar och vattendrag.



Den sammanlagda längden av traktörvägar som brutits fram i terrängen är över 100 mil. Här transporteras en stolpe.



MUSIK I MÖSSAN

**Radiorottagare i hatten är sista skriket
på radiofronten. Pris: 30 kronor!**

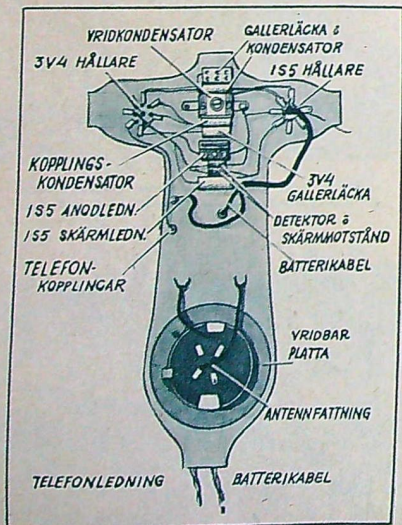
En extremt utslag av hattmodeskarnas fantasi eller en högst nyttig och användbar tingest — frågan är till vilken klass man bör hänföra radiohatten? Kanske svaret ligger någonstans där mitt emellan — kanske radiohatten både kan bli ett nytt hattmode och en högst användbar radiostation.

Radiohatten har börjat serietillverkas av en amerikansk radiofabrik och kostar trots att den innehåller en 2-rörsrösmottagare mindre än 8 dollar (ca 30 kr). Den är avsedd för mottagning av nyheter, väderlek, tidsignal osv. och visade vid omsorgsfulla prov i New York att praktiskt taget alla lokalstationerna kom in med full ljudvolym. Avstämningen sker med hjälp av ratten, som man övererar en vridkondensator mitt emellan de två rören.

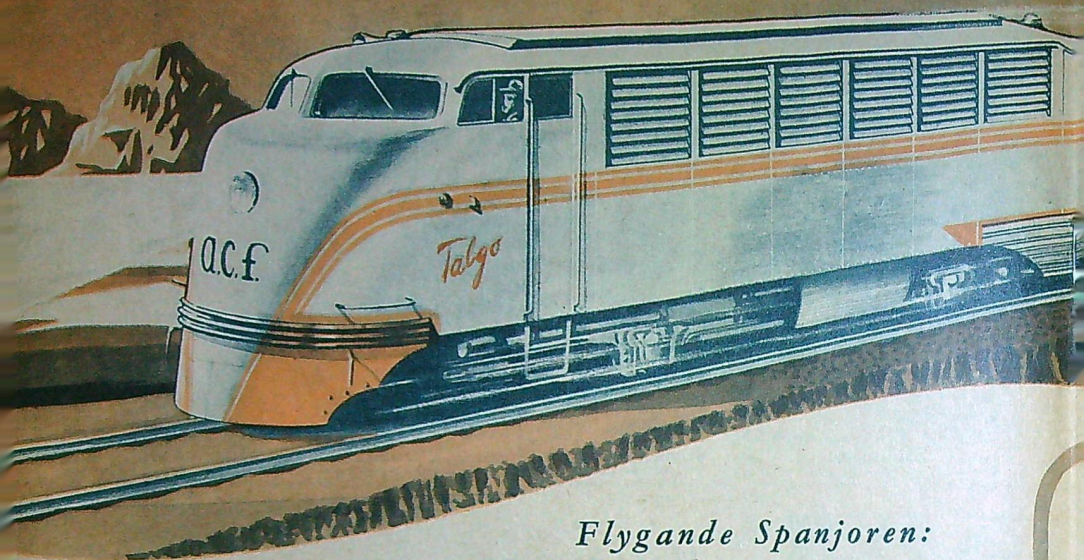
Inomhus i skyskrapornas stålkonstruktioner kunde man höra med svagare styrka medan mottagningen var

utmärkt i vanliga byggnader utan stålkonstruktioner.

Mottagaren har byggts in i en vanlig tropikhjälm med de två rören pekande ut på framsidan liksom två små horn. Antennen består av en »ram» med 13 cm diameter, som kan vridas 90°, så att man kan ställa in för maximal känslighet gentemot en viss station — om man nu går hela tiden i samma riktning under lyssnandet. En enda hörtelefon är byggd på insidan av hatten just framför ena örat. Som strömkälla fungerar ett 22,5-voltsbatteri för anodspänning och två parallellkopplade 1,5-voltsbatterier för glödstömmen, vilka placeras i fickan. Strömmen ledes upp via en 90 cm lång 3-ledare. 1,5-voltsbatteriet är av vanlig ficklampstyp — det bör räcka i minst 20 timmar. Dessa enkla anordningar räcker för att bygga sig en dylik huvudbonad värdig en Marsnärmiska.



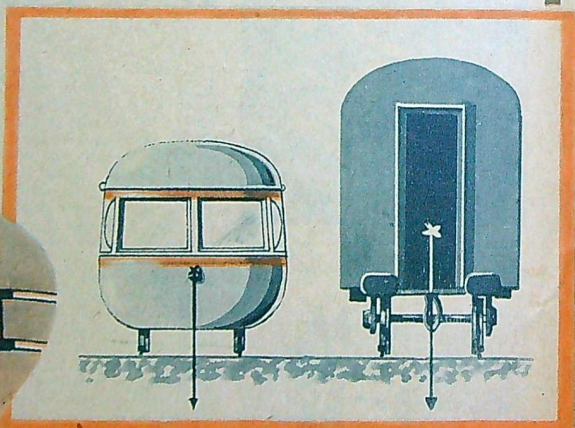
En detaljritning av de instrument som ingår i radiohatten. Något att bygga för våra radioamatörer?



Flygande Spanjoren:

REVOLUTION PÅ RÄLS?

En alldeles ny typ av tåg har introducerats i USA, det s. k. Talgotåget. Det är en blandning av buss, bil, lastbil och flygplan — allt för att få fram ett så billigt och snabbt tåg som möjligt. Idén till fart-expressen kommer från Spanien, där man under senaste kriget byggde ett experimenttåg. Omedelbart efter krigsslutet reste överingenjören för det spanska järnvägsbolaget Talgo över till USA, där han fram-lade sina idéer för American Car & Foundry Co och frågade om fabriken ville bygga två tåg om sexton vagnar var för hans bolags räkning. Den amerikanska firman blev så intresserad av projektet att den inte bara lovade ta beställningen utan byggde dessutom ett demonstrationståg avsett för Amerikas eget behov.



DATA:

Loket: Dieselmotor på 1.140 hk (ett standardloks dieselmotorer utvecklar ca 6.000 hk).

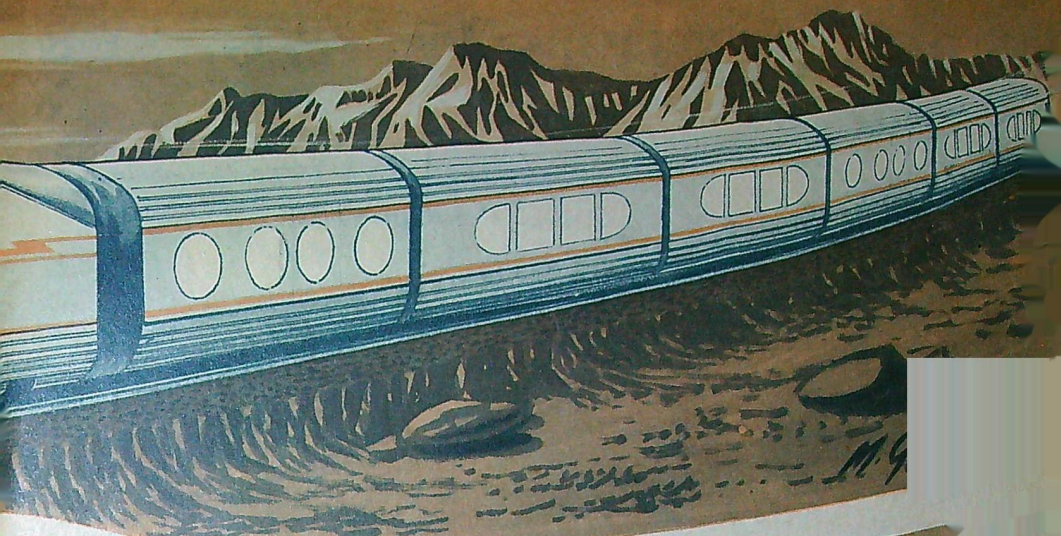
Vagnar: Höjd 2,90 m (standardvagnar 4,11). Längd 6,10 m.

Vikt: Total vikt för komplett tågsätt om lok plus sex vagnar 94,25 ton (en vanlig järnvägsvagn väger ca 67 ton).

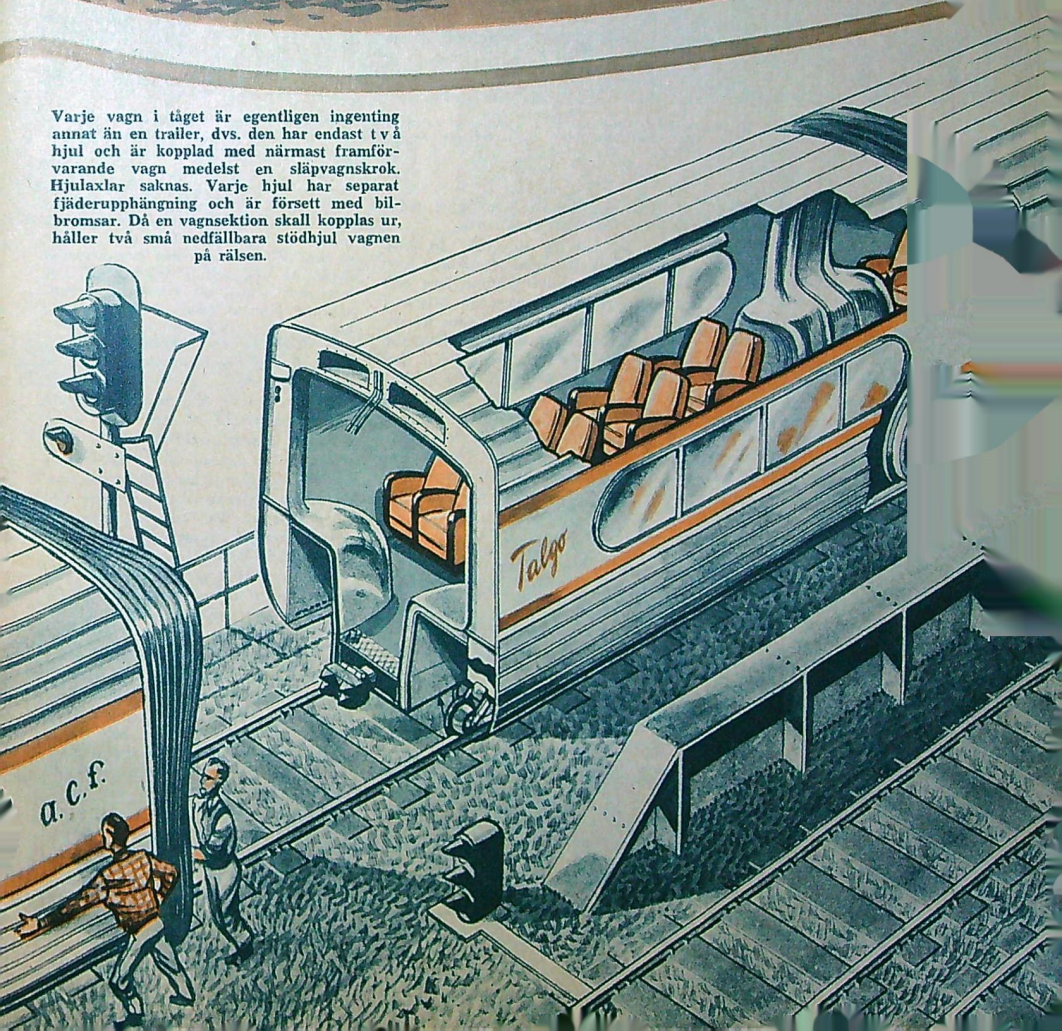
Passagerarutrymme: För sätt om sex vagnar 64 sittplatser (en vanlig järnvägsvagn tar 44—78 passagerare).

Tyngdpunkt: 1,05 m ovan rälsen (för en vanlig vagn 1,63).

Beräknad hastighet: 193 km/t.



Varje vagn i tåget är egentligen ingenting annat än en trailer, dvs. den har endast två hjul och är kopplad med närmast framförvarande vagn medelst en släpvagnskrok. Hjulaxlar saknas. Varje hjul har separat fjäderupphängning och är försett med bilbromsar. Då en vagnsektion skall kopplas ur, håller två små nedfallbara stödhjul vagnen på rälsen.



GRATISSKJUTS PÅ AVGASER

*Convair 240 som byggts efter en Gallupidé
är världens snabbaste 2-motoriga trafikplan*



En av KLM:s Convair 240 på Schiphol i Amsterdam. Planet tar 40 passagerare och har en marschfart på 480 km/t. Som jämförelse

kan nämnas att Saab Scandina tar 24—32 passagerare och har en marschfart på 400 km/t, men så är ju motorstyrkan också mindre.

När en arkitekt får i uppdrag att bygga en villa, frågar han naturligtvis villaägaren i spe, hur denne tänkt sig utformningen av sitt blivande hem. När den stora flygplanfabriken Consolidated Vultee i San Diego i USA efter krigets slut stod inför uppgiften att kasta om till fredsproduktion och på nytt ge sig in i den benhårda konkurrensen, gjordes ungefär samma sak: man lät förfrågningar gå ut till olika flygbolag, piloter och annan flygande personal — och naturligtvis passagerare — världen runt. Bolaget samlade in alla uppgifter om önskemål från skilda håll, prövade teorierna, förkastade åtskilliga, men fann många värda att tas upp till allvarigare diskussion.

Konstruktörer, ingenjörer och ritare fick sen ta hand om och ytterligare utforma idéerna, och efter tusentals arbetstimmar både på konstruktionskontor och i flygplanshallar skapades det plan som fick namnet Convair-240.

Försköket att i relativt stor utsträckning basera en jättedimensionerad flygplanstillverkning på önskemål från parter som, ehuru mer eller mindre direkt berörda, ändå stod utanför bolaget var djärvt, men det lyckades. På kort tid slog Convair-240 igenom, och förutom de flesta amerikanska bolagen har bl. a. KLM, Swissair och Sabena börjat trafikera sina europeiska linjer med Convair. KLM har beställt 12 maskiner, har redan halvdussin i trafik och får resten under sommaren.

Convair-240 är ett tvåmotorigt plan, men motorerna har nästan samma effekt som en fyrmotorig DC-4, och hastigheten ligger avsevärt över DC-3:an, som bara gör 285 km/t under marschfart mot Con-

vair:ens 450. Toppfarten på 4.100 meters höjd är 540 km/t.

För bekvämheten ombord är det ytterligt väl sörjt. Det stora trumfkortet heter högtryckskabin, vilket Convair som enda tvåmotoriga plan i världen kan ståta med. Högtrycket har för övrigt speciellt stor betydelse i den europeiska trafiken där planen ofta tvingas upp på stor höjd. Och för passagerarna är det ju rena himmelriket!

Som första trafikplan i världen begagnar sig Convair av reaktionsdrift, om också i begränsad utsträckning. De i vanliga fall onyttiga avgaserna från motorerna används nämligen som extra kraftkälla, och

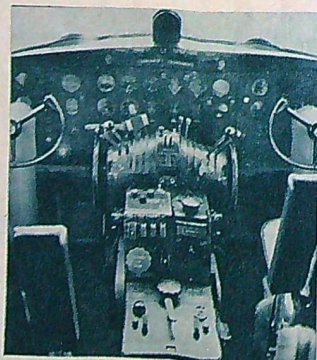
härvidlag har den civila efterkrigstrafiken fått åka snålskjuts på en uppfinning som gjordes under kriget. Genom att blanda de heta och oerhört snabbt utströmmande avgaserna med utifrån tillförd luft och leda dem genom ett särskilt reaktionsaggregat placerat bakom motorerna, vann man dels ett extra krafttillskott, dels löste man problemet med avkyllning av motorerna på ett tillfredsställande sätt. Till de 2.400 hästkrafterna i de två Pratt & Whitney-motorerna lade man genom reaktionsverkan ytterligare cirka 250, vilket omräknat i hastighet gör 19 km/t.

För att i görigaste mån förenkla arbetet för mekanikerna har höljet kring motorerna konstruerats efter principen med den s. k. apelsinskalöppningen. Varje enskild sektion kan öppnas och slutas till oberoende av de tre andra, och med ett enkelt handgrepp kan mekanikern komma åt just den del av motorn han önskar. På utsidan av motorgondolerna ligger bränsletankarna.

Convair-240 är ett ovanligt gediget plan, och det är också tilltalande att se på. Bakom tillkomsten av Convair ligger också hela den erfarenhet som USA:s flygplansproduktion vann under sin sega och framgångsrika kamp under kriget. Parat med, som sagt, önskemål från tillfrågade experter över hela världen.

Slutligen planets data: Spännvidd: 27,97 m, längd: 22,20 m, höjd: 8,20 m, totala vinytan: 75,90 m², vikt utan last: 11.433 kg, maximiikt: 17.935 kg, största hastighet: 540 km/t, marschfart: 480 km/t.

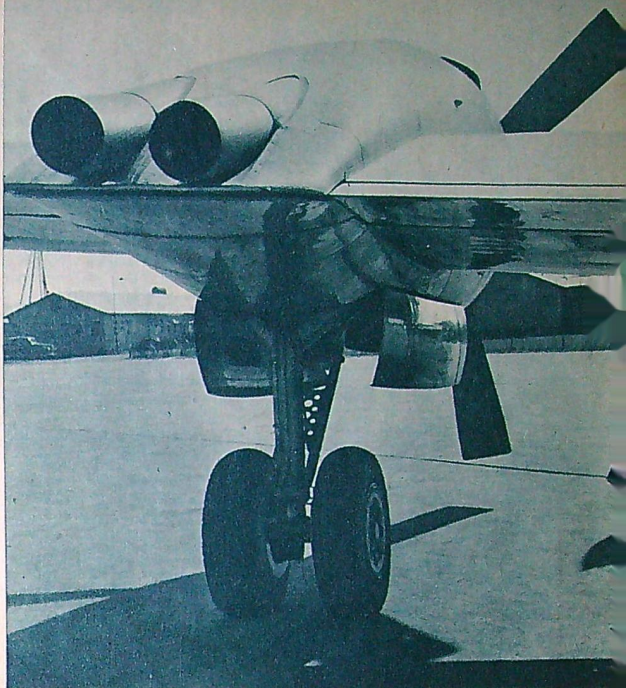
(Reportage: Bo Hanson och Hans Malmberg.)



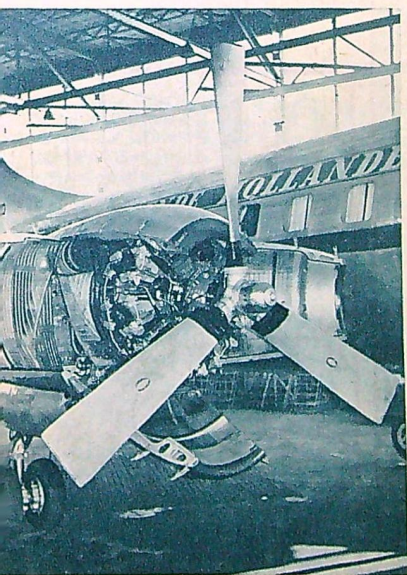
Utrymmet i förarkabinen är väl disponerat och instrumenten och de olika reglarna är placerade efter alla senaste erfarenheterna.



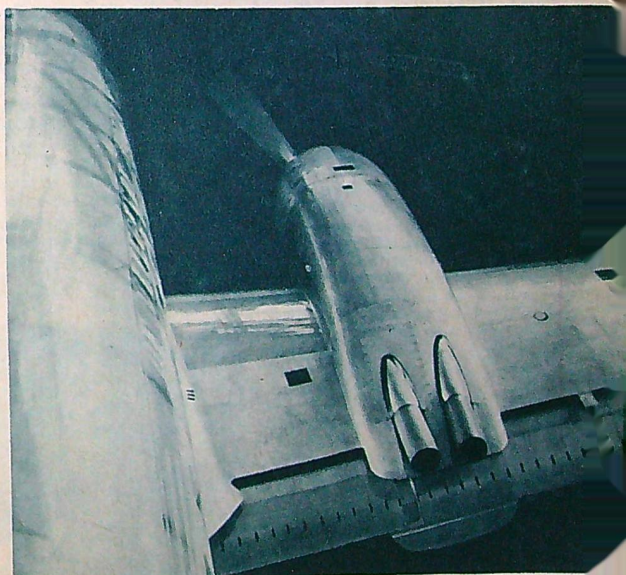
Sikten från förarkabinen är utomordentligt god, vilket bl. a. medför större säkerhet vid landningar.



Som första trafikflygplan i världen använder Conqvir reaktionsdrift, om också i begränsad utsträckning. Här ses utblåsningsmunstycken alldeles bakom motorn.



Konstruktörerna har även tänkt på mekanikerna. Så här lättåtkomlig är motorn när höljet öppnas.



Genom att utnyttja avgaserna i ett litet reaktionsaggregat har man lyckats vinna 250 extra hästkrafter, vilket givit en fartökning av hela 19 km i timmen.



Med sina släta sidor och inbyggda strålkastare påminner den nya Hansan mycket om ett amerikanskt "dollargrin".

växlade lådan har utväxlingsförhållanden 4,83 på trean, 7,93 på tvåan och 16,8 på ettan.

Bromsarna är hydrauliska, elektriska systemet 6 volt, tållrskshjul med ringar av dimensionen 6,40 x 15". Motorhuv-ven läses inifrån instrumentbrådan. Kursvisare av blinktyp, cigarrtändare, uttag för montering av radio, rymligt bagageutrymme med inbyggt lyse och värme som standard är detaljer, som gör den nya Hansa 1500 till en god representant för modern tysk bilindustri.

Topp hastigheten ligger vid 120 km/t och bensinförbrukningen är ca 1 lit per mil.

Data: Hjulbas 2,6 m, spårvidd fram 1,25 m, bak 1,30 m, totallängd 4,35 m, bredd 1,04 m, höjd 1,56 m, fri markhöjd 17 cm och vändningsradie 10 m, tjänstevikt 1.000 kg.

Många har kanske undrat vart Hansa tog vägen strax före kriget.

TYSKT DOLLARGRIN

Hansa återkommer i helt ny gestalt.

Ett av slagnumren på årets S:t Eriksmässa levererar den svenske generalagenten för Karl F. W. Borgward Automobil- und Motoren-Werke i Bremen, Wulf & Co, nämligen den första tyska efterkrigsbilen, Hansa 1500.

Medan de övriga tyska bilfabrikanterna nöjt sig med smärre detaljförändringar på sina modeller fram före kriget, uppträder Hansa i en alltigenom ny form. Motorhuv å la Kaiser och bulbsidor ger intryck av en mycket stark amerikansk inspiration. Den modell som presenteras är en två-dörrars sedan med plats för 4-5 personer.

Den nya motorn är större och starkare, har stötsängsmanövrerade toppventiler och fyra cylindrar. Med kompressionen 6,5 varvtalet 4.000 och 1,5-lit-volym bromsar den 48 hk. Cyl-diam är 72 mm och slaglängden 92 mm. Motorn matas av en Solex fallförgasare och vattnet kyls med pump och fläkt.

Chassiramen är av centralrörtyp med separatfjädrande hjul runtom. Fram med en transversal bladfjäder, svängarmar och hydrauliska stötdämpare. Bak är ramen Y-formad och stagad av en tvärbalk, som uppstår den transversala fjädern, vars rörelser kontrolleras av hydrauliska stötdämpare. Eftersom bakaxeln är fast monterad i ramen sker kraftöverföringen med svängaxlar, vilka stagas av mot ramen snedställda stödtag. Kopplingen är av typ enskivig och med torrlameller. Vagnen är försedd med rattväxel och den tre-

den försvann dock inte från marknaden, utan ändrade namnet till Borgward efter fabrikantens namn och hann skaffa sig ett gott namn i svenska motorkretsar. Vem minns inte, framförallt, den lyckade kabrioletmodellen. Den nya efterkrigsmodellen säljs åter under namnet Hansa och tycks av bilderna att döma vara i samma storlek som t. ex. Opel Kapitän.

Hur mycket kostar den? När kommer den? Hur lång är leveranstiden? Detta är frågor som de bilsugna mässbesökarna kommer att ställa. Wulf & Co upplyser på TV:s förfrågan att priset blir ca 9.500 kr och att leveranserna från fabriken kan ske i jämn takt. Men hur många man får importera beror helt och hållet på våra myndigheter.

E. Ahnemark.

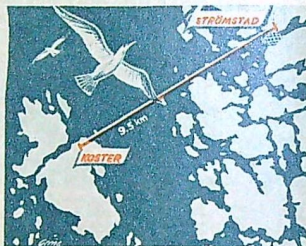


Bagageutrymmet är utomordentligt rymligt och har försetts med inbyggt lyse.

TRÅDLÖS

Radio och västkustklippor tycks höra ihop. Nere på Onsalahalvön har vi världens modernaste kustradiostation, ute på ett bohussländskt skär — var får man inte viska om — reser sig en mäktig radarantenn, som ger visioner av engelsk kust, och på en klippa invid Strömstad och på en annan ute på Sydoster har just i dagarna vårt lands första mikrovrågs radiolänk sett dagens ljus. Det vill säga det är den första trådlösa telefonanläggning som byggts upp ute i landsorten för att fylla ett praktiskt behov. En motsvarande anläggning mellan LM-tornet i Midsommarkransen och Södertälje vattentorn är bara en experimentanläggning.

Prologen till den nya märkliga radiolänken är att telefonförbindelserna mellan Koster och fastlandet är otillräckliga, särskilt under sommarmånaderna med invasion av tusentals sommargäster. Avståndet till fastlandet är drygt en mil, och sundet emellan — Kosterfjorden — är ett par hundra meter djupt och har dessutom en mycket klippig och ojämn botten —



En karta som visar premlär-radiolänkens sträckning mellan Strömstad och Koster.

Det berättas att den första motor som monterades in i en motorcykelram i vad vi numera vanemässigt betraktar som motorcykelns hemland, England, var av det belgiska märket Saroléa. Antingen denna version av den brittiska motorcykelns födelse är sann eller inte, ger den i alla fall en god uppfattning om hur gammal i gamlet Saroléa-fabriken är. Dess grundare, Joseph Saroléa, hör otivelaktigt till en av motorcykelns allra tidigaste pionjärer.

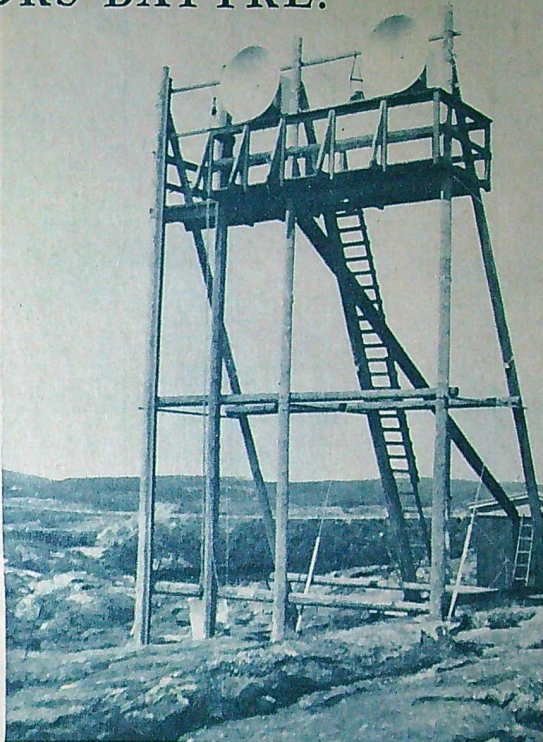
Om också Saroléa inte är världens äldsta motorcykel-fabrik, så är den i varje fall äldst av Belgiens företag i branschen. Redan vid sekelskiftet satte man nämligen i gång med att bygga motordrivna tvåhjulingar. Och innan dess hade man arbetat i ett halvt sekel med vapen och vanliga trampcyklar. Det var närmare bestämt 1850 som Joseph Saroléa lade grundstenen till sin fabrik. På tillverkningsprogrammet stod då endast vapen. 1892 började dock cykeltillverkningen och sedan grundaren avlidit 1894, satte hans sö-

TELEFON HÖRS BÄTTRE!

föga lämpad för undervattenskablar. I slutet av förra världskriget lade man emellertid ut en kabel här och 1938 ännu en, vilka tillsammans dock innehåller endast sex trådar. Tack vare att man senare infört bärfrekvenstelefoner, där flera telefonkablar får modulera en högfrekvent bärvåg och på så sätt kan överföras samtidigt på ett enda trådpar, har visserligen antalet telefonförbindelser kunnat ökas till åtta. Men hur mycket förslår åtta fattiga linjer för ett samhälle om flera tusen invånare!

Då kom LM Ericsson till kosterbornas hjälp. Utan risk för att behöva beskylas för illojal konkurrens från kabelverkens sida — eftersom Sieverts kabelverk tillhör LME-koncernen och det f. ö. råder materialbrist på kabelområdet — beslöt man att här pröva sina experiment på ett konkret fall och byggde upp en s. k. radiolänk efter amerikanskt mönster. Med denna radiolänk får kosterborna inte bara 12 nya telefonlinjer utan därtill samtalsförbindelse

(Forts. på sid. 33.)

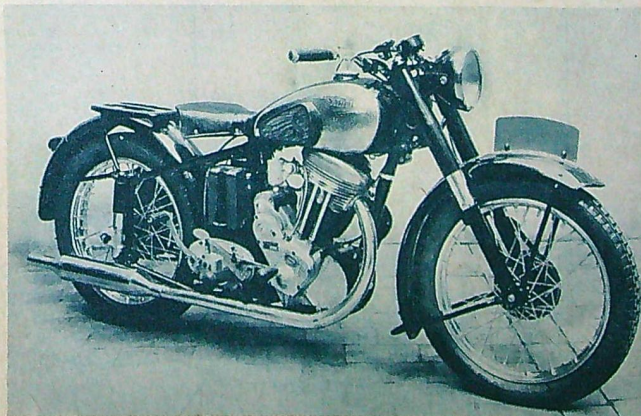


Den 10 m höga träställningen på toppen av det 40 m höga Surbrunnsberget vid Strömstad.
— Nedanför tornet den lilla stationsbyggnaden. En motsvarande anläggning finns på Koster.

OLYMPIATELEFON

Man väntar att olympiaden i Helsingfors 1952 kommer att bli mycket ansträngande för den finska telefontrafiken, och för att gardera sig mot förstöckningar på linjerna har man i dagarna börjat uppföra ett radiotorn i Simpnäs i Roslagen. Det är första steget mot en trådlös telefonförbindelse mellan Sverige och Åland, varifrån man sedan lättare kan dra kablar och ledningar över den åländska skärgården in till finska fastlandet.

SAROLÉA — BELGARE MED TRADITION



ner snart i gång med en serie fotogen-drivna trehjulringar. Och 1900 var som sagt tiden inne för de första motorcyklarna att lämna verkstäderna. I dag ägnar sig Saroléa helt åt motorcykeltillverkning — en specialisering som sannligen inte kommit fabriken att krympta. Från de blygsamma verkstadslokalerna för ett drygt halvs sekel sedan har Saroléa-fabriken nu vuxit ut till en stor fabrik på området. Den upptar nu en yta av inte mindre än 20.000 kvm och är byggd i tre våningar, mellan vilka motorcyklarnas delar snabbt och behändigt transporteras. I understa våningen börjar sammansättningen och i den översta rullar färdiga maskiner av det löpande bandet.

(Forts. på sid. 33.)

Saroléas 600-kubikare med teleskopgaffel och en ny typ av bakfjäder.

Försökskåt för fisket

Svenska Västskustfiskarnas Centralförbund begär hos fiskeristyrelsen ett anslag på 250.000 kr för en försökskåt. Det är fiskets och fiskeriskapens snabbaste utveckling, särskilt under de senaste åren, som motiverar en försökskåt, vilken skulle vara av stort värde för fisket och fiskerinäringens vid prövning av nya redskap och metoder. Båten skall givetvis utrustas med alla moderna tekniska hjälpmedel och följa fiskeriflotten för att rapportera förekomsten av sill och göra andra iakttagelser.

ROSTPROV



På taket på ett av lagarskjulen i Frihamnen i Göteborg står detta plattotek. Tungorna visar sig vid närmare studium vara av järn och påstrukna med olika slags rostskyddsfärg. Det är Ingenjörsvetenskapsakademien som företar proven i den saltmättade luften i västkuststaden.

Utvidgat polsradionät

Det svenska polsradionätet befinner sig under en mycket kraftig utbyggnad och inom ett par år kommer alla stora och medelstora städer att ha polsradio. Just nu väntar flera skånestäder på anläggningar. I framtiden blir det sålunda möjligt att etablera förbindelse inte bara med de närmaste grannstäderna utan med vilken stad som helst i landet. Det är ännu inte riktigt bestämt, men antagligen kommer också kust- bevakningen att ingå i polsradion, vilket ytterligare kommer att öka polisens effektivitet. Den får då möjlighet att snabbare ingripa vid smugning och rymningar. Försök har redan lägt rum och polsradio finns i några kustbevakningsbåtar.

DYKARKLOCKA



Vid Nya England i Connecticut håller amerikanska flottan på med praktiska prov av en ny dykarklocka för räddning av besättningens ombord på sjunkna ubåtar. Den representerar de senaste rönerna på området.

Antarktisbus

Hos Mo-Konga i Stockholm provbyggs den svensk-brittiska antarktisexpeditionens övervintringshus. Det ena av de båda husen rymmer fem man och kökssy, medan det andra ger plats åt radio, radarapparatur och nio man. Husen skall förbindas med varandra genom en lång gång, tillverkad av expeditionens packkläder samt motstå storm på 60 sekundmeters styrka och stänga ute 60 graders köld. Längsdörarna väggas blir endast 1 m höga, men i takåsen blir det 3,20 m. Ett svårt problem har det varit att konstruera golven. De kommer att byggas i två skikt. Mellan det understa skiktet och själva golvet blir ett rum i vilket man skall blåsa in varmluft, men eftersom de skall stå på isen måste golven isoleras så att värmen inte smälter isen, därför flussas ett speciellt ventilationssystem som tillåter kall luft att passera under huset. Varje man får egen hytt med kök och skåp i storlek med en vanlig järnvägskupé.

KLART FÖR VILLAFLYTTNINGEN



Glasteknik

Då Linnmareds glasbruk nästa år fyller 210 år beräknas bruket vara färdigt efter en omfattande ombyggnad och modernisering, som nu pågått i 1½ år och kostat drygt två miljoner kronor. Bruket specialiserar sig på tekniskt och medicinskt glas samt konservglas och skulle vid full produktion kunna få fram 35-40 glas per dag, men man nöjer sig med att producera 4.000 ton årligen. Ombyggnaden löser det gamla transportproblemet, som är en viktig faktor i kalkylerna. Kylning, förpackning m. m., går nu på löpande band. För arbetarnas trivsel är det väl gjort, de har både kylskåp för mjölken och var sitt lilla värmskåp för maten. Dessa finesser har man redan tagit i användning. P. n. pågår arbetena för grunden till en imponerande råvaru- och produktionsanläggning. Det blir inalles fyra vagnar, tre för kontinuerliga och en s. k. trippelvagn med tre skänklor och två verkstäder vid varje.

Snabbare stenröjning

På Dansjö gård norr om Alvesta i Skåne demonstrerades nyligen vad moderna stenröjningsmaskiner duger till, då det

gäller att befria dyrbara åkermark från sten. Med en motorbör borras hål i stenen, en lyftögla fastkllas, en motovagn krockar i öglan och så lyftes stenen. På detta sätt kan man snabbt och bekämt röja undan stenar på upp till 12 ton.

ENGELSK TAXI I STOCKHOLM

Ostermans har fått in ett provexemplar av en engelsk Austin taxi och visat den för droskägare och trafikpolis, vilka är mycket nöjda med den. Bilen påminner närmast om Volvos taximodell, men har Austins lastvagnskylare. Den är hög och ungefär en meter kortare än de amerikanska vagnarna. Hjulbasen är endast 2,81 m, vilket ger en vändningsradie på 8,5 m. Mycket fördelaktigt med tanke på våra smala gator och den allt mer tilltagande trafiken. Bilen rymmer fem passagerare. Motorn är en fyrcylindrig toppventilator med 2,2-lit. Så är vagnen högerstyrd, vilket lämpar sig väl för vår vänstertrafik.

BRANDALARM



En ny typ av brandalarm, ingvissat på en utställning i USA. Det är här inte värmen som påverkar alarmutlösaren utan rök. Då rökkoncentrationen nått en viss grad och kommit in i en joniseringskammare, varvid det blir en stark omkastning av luftströmmen, påverkas ett katodström och utlöser en larmsignal.

REKORDKABEL

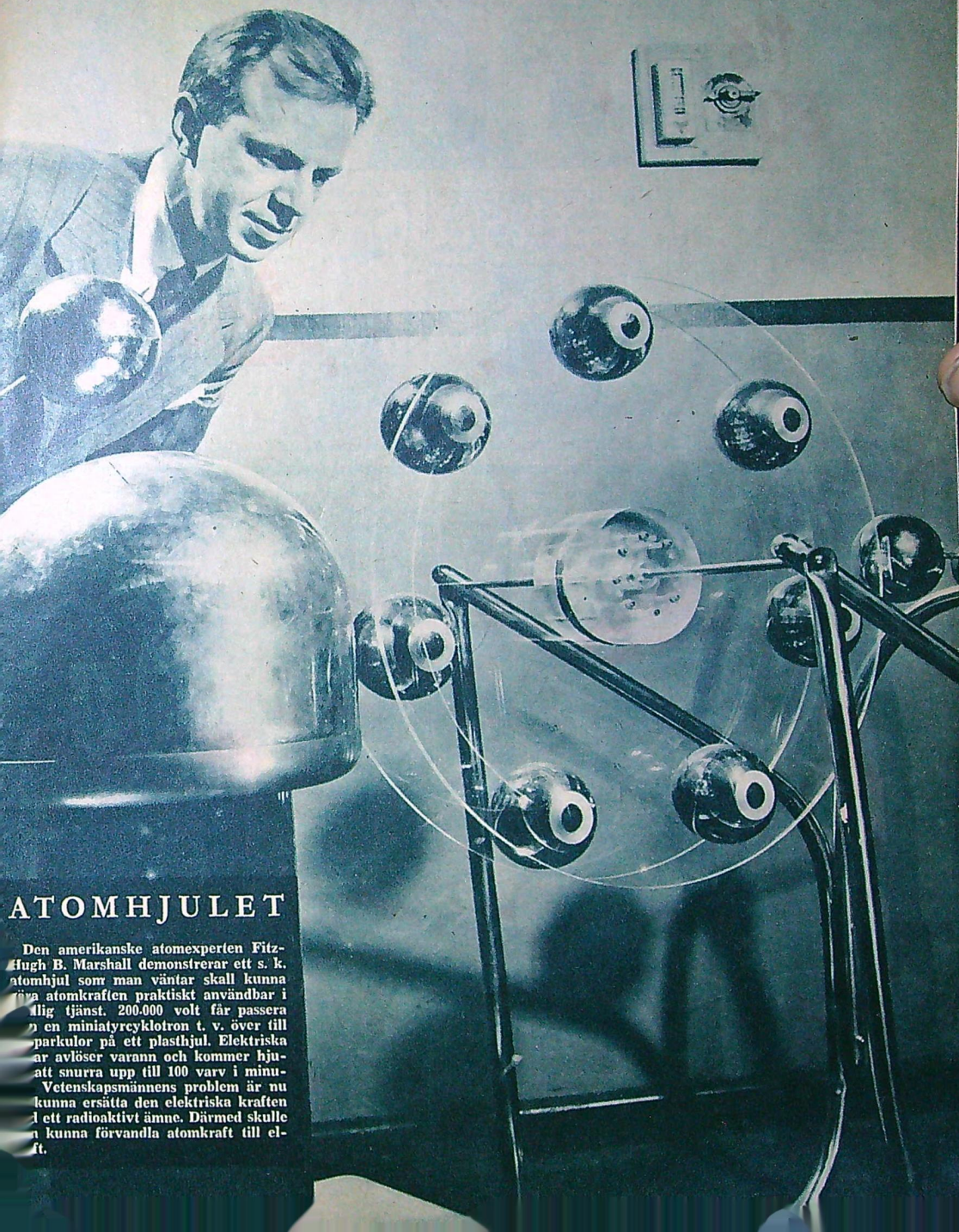
Sveriges längsta vattenkabel som håller spänningen 10.000 volt och har en diameter på 16 mm är 8.500 m lång. Den ligger på ett geomsnittligt djup av ett tiotal meter och skall föra Holmön ut i Bottenhavet med elektrisk ström.

NYA OPEL NÄR

Opel Olympia, som nu anlänt till Sverige, beskrevs utförligt i TV nr 15/48, varför vi nöjer oss med några data. Hjulbas 2,4 m, totallängd 4,02 m, tjänstevikt 985 kg, ringar 5,25x16. Självbärande stälkross med dragkraft ventilation. Fransaxell med dubbla tvärarmar och spiralfjädrar kontrollerade av dubbelverkande, hydrauliska stötdämpare. Bakfjädring med längsgående, halv-elliptiska bladfjädrar med inpregerade mellanligger mellan bladen. Den 4-cyl. toppventilmotorn på 15 liter ger 37 hk vid 3.500 varv i min. Styrning med snäcka och segment. Hydrauliska fyrhjulsbromsar, mekanisk handbroms. Kylning med pump och fläkt, termostatreglarad. Vagnen kommer att sammansättas vid General Motor i Stockholm i början av oktober.

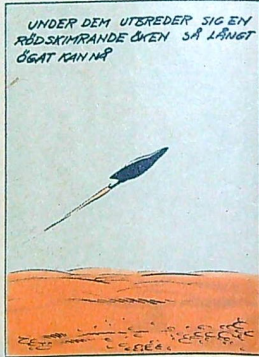
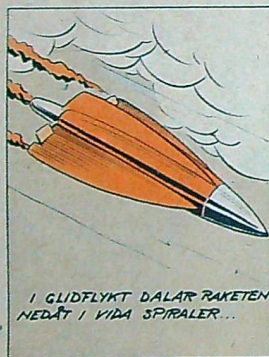
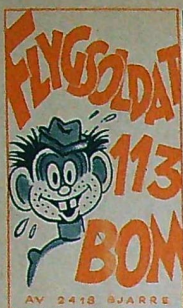


Nya Opel Olympia aviker lite mycket från förrigsmodellerna.



ATOMHJULET

Den amerikanske atomexperten Fitz-Hugh B. Marshall demonstrerar ett s. k. atomhjul som man väntar skall kunna göra atomkraften praktiskt användbar i all daglig tjänst. 200.000 volt får passera på en miniatyryklotron t. v. över till parkulor på ett plasthjul. Elektriska ar avlöser varann och kommer hjulet att snurra upp till 100 varv i minutt. Vetenskapsmännens problem är nu kunna ersätta den elektriska kraften med ett radioaktivt ämne. Därmed skulle man kunna förvandla atomkraft till el.



NÄSTA NR: LYSANDE LÄNDNING

PÅLHYDDA I VASSKANTEN

Nu skall vi bygga en pålhydda, ett trevligt krypin att ha i vasskanten.

Enklaste metoden är att sätta ihop stommen på land och sedan frakta ut den till uppsättningsplatsen. Vi behöver fyra 6 m långa stölar, som utgör hyddans på-

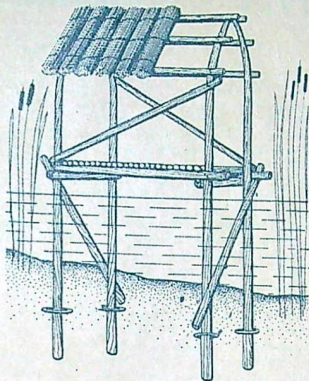


BILD 2

lar. En kringla (som framgår av bild 1) sätter vi fast 1 m från tjockändan räknat, 3 m ovanför kringlorna sätter vi sedan vågräta, förenande regler som alltså bildar ett fyrkantigt ramverk. Bärigheten förstärkes med strävor enligt bild 2.

Störarnas smalare toppändar böjs parvis mot varandra och hålls ihop med järntråd eller spik. Här får vi takstolar vilka förenas med påspikade åsar, på vilka vassbuntarna skall vila. All spikning görs med långa genomgående spikar vars utskjutande spetsar stukas.

Vi beger oss ut i en båt försedd med en sådan där skära som man använde vid skörd förr i tiden. Den skall vara ordentligt slipad för att vi skall kunna skära en försvarlig kvantitet vass. Medan vassen torkar en smula, fraktar vi ut stommen dit den skall stå. Vi behöver härvid en extra roddbåt för att kunna ha stommen hängande mellan båtarna.

Med något besvär får vi stommen på rätt köl och som botten vanligen är tämligen dyg sjunker pålarna snabbt ned i dyn. Vi klättrar upp på reglarna och genom att ställa oss i det hörn som sjunker långsammast samt genom ett ibärigt hopande får vi kringlorna ned i dyn. De verkar komprimerande på den underliggande dymassan och blir i fortsättningen en för vårt ändamål tillräckligt stadig grund. Om något hörn inte vill sätta sig lika mycket som de andra, får vi justera reglarnas m. m. höjd. Och så lägger vi in golvbjälkar och lämplig golvbeläggning.

Vassen läggs i strängar — alla strån

med tjockändan i samma riktning — och med stadiga snören eller ännu hellre järntråd knyter vi ihop strängarna hårt (bild 2). Vid varje varv görs omtag om föregående varv och dessutom knyter vi en extra gång då och då. För att strängarna skall bli jämntjocka lägger vi de kortare strånas tjockändar uppåt. För att få tätt vid noken får ena takhalvan gå en bit över den andra.

Vassen står kanske så tätt intill runtom hyddan att det inte behövs några väggar, men skulle man behöva dylika eller åtminstone ett extra vindskydd, görs dessa av vassmattor.

Hyfeel Benk.

Limningstips:

Vid limning av plywood och liknande material gäller det att få skivan hårt tryckt mot underlaget. I synnerhet vid kanterna. Yrkesmannen använder speciella fanöppressar som givetvis är utom räckhåll för en amatör. Vi får reda oss med vanliga tvingar av vilka vi kanske lite har något större antal att röra oss med. Vi använder därför presslister för att fördela trycket över en större yta. För att dessa lister skall fungera så bra som möjligt hyvlas de svagt rundade på högkantstuden, så att när denna läggs nedåt, listan kan svagt gunga mot ändarna. När sedan en tving anbringas vid varandra ändan, kan vi vara säkra på att presstrycket verkligen verkar utmed listens hela längd.



Vilken leksak!

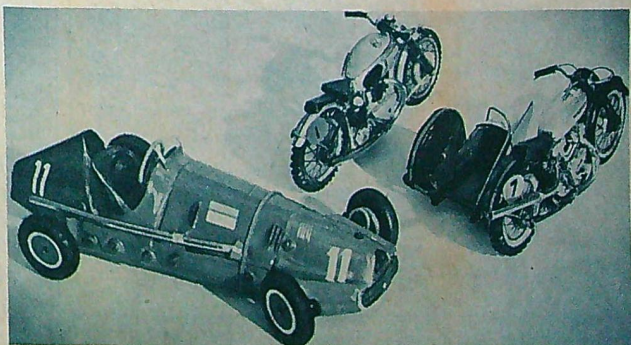
Stefan Olsen heter den lyckliga ägaren till detta radiostyrda modellflygplan, som styrs akustiskt, dvs. genom att utstötta olika ljud i mikrofonen framför munnen kan man få planet att ändra riktning, dyka eller stiga. Det är radioluren som monterats på huvudet av solhjälmens och det hela drivs med batterier. Ingen lön emellertid för våra egna modellflygare att börja bygga en dylik apparat innan man skaffat sig amatörståndarlicens, vilket är ett villkor i Sverige. Det är t. o. svårare än det ser ut för att flyga ett sådant här plan. Pojken på bilden hör hemma i New York.

MED ETT MINIMUM AV VERKTYG

Sture Ekvall heter en motorbiten stockholmsingenjör, som är en ivrig modellbyggare. Han har hållit på och byggt modeller av racerbilar, motorcyklar och flygplan i 15 år och de senaste skapelserna — som ses på bilden — är modeller av 1,5-lit. Alfetta, 500 cm³ Triumph Tiger 100 — en modell av hans egen scramblemaskin — samt Gösta Sandbergs välkända Husqvarna.

Alla modeller bygger han i skala 1:30. Materialet utgöres av litet av varje, t. ex. aluminiumplåt till bilkarossen, vanligt rådergummi till motorcykelsadlarna och bal-

strätt till bensintankarna överklädd med aluminiumpapper. Allt har han gjort själv, så när som gummidäcken till bilen. Enda hjälpmiddeln har varit flackttång, avbitare, fil och skruvmejsel. Hans princip är att allt skall göras för hand, där ligger själva tjusningen med modellbyggandet, framhåller han. Karossen är således bockad för hand. Modellerna sitter ihop genom litet lödning, men de mesta är klistrat med metallfix. F. n. håller han på med en modell av Teknikens Världs Stjärn racer. Vi får titta på den längre fram.



Nya modellsensationer!

AKM - I "CUMULUS"

Spännvidd 900 mm.

Levereras i lyxbyggsats med finaste trämaterial, beklädnad, färdigskadade spryglar och kroppsdelar, ritning i full skala, flyginstruktion etc. Pris endast Kr. 4:75.

»CUMULUS» ÄR EN STOR MODELL TILL BILLIGT PRIS, OCH DEN KAN VERKLIGEN FLYGA! En duktig modellflygare kan uppnå flera minuters flygtid och kilometerlänga sträckor med »Cumulus». Unna Dig nöjet att äga den.

En »AKM»-modell det betyder att några av landets skickligaste modellflygare inom landets ledande klubb, nämligen AEROKLUBBEN i Malmö modellavdelning, ha gjort konstruktionen.

AKM - II "STRATOS"

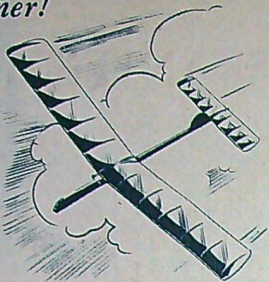
Spännvidd 1400 mm.



»STRATOS» är nu två i den nya serien av högvaranta tävlingsmodeller. »STRATOS» användes i klasserna S II och S-Int. Fenomenalt startsäker, stabil i alla väder.

»STRATOS» HJÄLPER DIG TILL SEGER!

Levereras i kompl. byggsats av toppkvalitet. Ritr, i full skala, färdigskadade spryglar, beklädnad etc. Pris endast Kr. 7:50.



KATALOG N:R 8 FÖR 1949 erhålles mot 40 öre i frim. Över 100-talet fina byggsatser till tävlingsmodeller, skalmodeller, flygande och replik. Material och tillbehör i bästa sortering till billiga priser. SÄND IN KUPONGEN I DAG. INGEN MODELLELYGARE KAN UNIVÄRA VAR KATALOG. HERRAR MOTORMOD-FLYGARE! Färskt engelskt gummiband i lager. marknadens absolut finaste vara till lägsta pris.

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLTIDNINGEN - MÅNAD 1

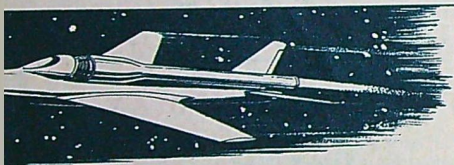
Sänd mot postföreskott i porto:

.... st. Byggsats »Cumulus».
.... st. Byggsats »Stratos».
.... st. tub »Semo» balsalm å 0:65
.... st. »Semo» Dope stor fl. å 1:75
.... st. modelldatalog n: r 8.

Namn

Adress

TV



BYGG EN REAKTIONSMODELL!

Sigurd Isacson har åter några förstklassiga reaktionsaggregat Diesella med den fantastiska dragkraften av 2 kg. Samma typ som de starkaste amerikanska rekordaggregaten, med vilka över 200 km/tim. kan uppnås! Längd 55 cm, vikt 450 gram. Pris kr 145:-



Fortfarande bäst:

AUSTER

Auster är Nordens mest sålda modell, en härlig balsammodell som gläder erfarna byggare lika mycket som nybörjare med sin skalenta flygning både ute och inomhus. Alla delar färdiga till montering.



Sänd genast mot postf. + porto:

.... st AUSTER, allt utom lfm 4: 85

.... st Stor tub ÖRN-cem., lfm 0: 90

.... st. Diesella reakt.-aggr. 145: -

Namn

Adress

TV 17/49

ENSAM FINNE SLOG VÄRLDS- ELITEN



Världsmästaren Aarne Eihli med sin modell, som har enklare men bra linjer.

Dåligt modellflygväder är vi ju inte precis ovana vid här i landet, men nog tycker man att England kunde ha bjudat på lite bättre väder än det som bjöds vid årets VM-tävling om The Wakefield Cup.

Årets tävling, som var den fjortonde Wakefieldtävlingen i ordningen, hölls på College of Aeronautics på Cranfield ett par timmars rosa från London. Tävlingsplatsen var förlagd till själva flygfältet. Tyvärr hade tävlingsledningarna inte tagit tillräcklig hänsyn till de besvärande norvinter som rådde just vid fältgränsen — där fanns nämligen ett trällevaxat område, som orsakade till hur oregeliga vindar som hölet. Norvindarna fick också under tävlingsens gång minst ett trettiotal modellars liv på sina samveten.

Svenskarna gick till start med den största försiktigheten som vädrat krävde, men trots stor skicklighet lyckades endast Björjesson få upp sin modell något så när. De övriga fem noterade mycket flygsamma rider.

Andra omgången gick det bättre. Visserligen blåste det fortfarande hårt, men svenskarna hade nu kommit bättre underfund med vädrat, och starterna blev över lag rätt lyckade.

En titt i tävlingsprotokollet visade, att efter andra omgången ledde amerikanen Fletcher till följd av Sadorin, Italien, och gamla Allbergsskampan Aarne Eihli från Helsingfors. Inför sista perioden var spänningen i det svenska laget på toppen. I det engelska laget var stämningen irriterad. Mästarerna Chesterton, förra årets segrare, totalt kvadrerade, och de övriga engelsmännen låg inte särskilt bra till. March från Nya Zeeland klättrade i stället mot toppen. Men det gjorde också svenskarna. Både Björjesson och Blomgren gjorde var sin utmärkt start, och modellerna såg ut att få en flygtid av 4-5 minuter. Segern låg inom räckhåll!

Ett par svenskar slank nu i väg till protokollet och konstaterade till sin stora förvåning att Eihli ledde med ca 10 sekunder, men än var det 10 minuter kvar av tävlingstiden, och något kunde ju hända. Det fanns en engelsman som inte gjort sin tredje start än och som fortfarande var ute och ledade efter sin modell — skulle ha sin hanna? När klockan var 19:20 kom den fruktade engelsmannen inlämnade med sin modell, men efter några repliker med tävlingsledningen stod det fullt klart att det inte fanns någon chans att hinna starta inom en minut. Och med en resignerad min vandrade det engelska hoppel bort till sin modellflygtrunk. Svand för England. Men bra för Finland!

Nu blev Eihli modell utsatt för en lugnande granskning, och uppriktigt sagt så var det många som intyckte den var så märkvärdig. Men varför måste en modell nödvändigtvis vara märkvärdig? Det Eihli vann på var just att hans modell var enkel utan några invecklade detaljer. Den enda tekniska finessen var en vanlig »krax» (kugghjulsvärföring i aktern på modellen). Eihli kunde sin modell utan och innan, behärskade den suveränt. I det hopplösa vädrat var han mannen att vinna. Modellen gjorde nu sin tionde sving, och det fanns de som menade att det tydliga inte var någon mening att gå in för modeller konstruerade efter moderna principer.

Men bör man inte se saken så här: I busväder vinner inte den bästa modellen utan den bästa modellflygaren. I önskeväder vinner den bästa modellen. Slutats: En Wakefielddeltagare bör vara utrustad med två modeller — en »dåligt-väder-modell» och en »svackert-väder-modell».

L. S.

Resultat av Wakefieldtävlingen 1949:

1) Aarne Eihli, Finland, 549,9 sek; 2) Sadorin, Italien, 539,7; 3) Fletcher, USA, 539,4; 4) Naudius, USA, 532,3; 5) Lontes, Canada, 491,3; 6) Börje Björjesson, Sverige (Aeroklubben i Göteborg), 490,7; 7) March, Nya Zeeland, 469,4; 8) Arne Blomgren, Sverige (Vingarna, 8thlm) 444; (Segerfält kom på 37:e plats, Stark på 53:e, Larsson på 63:e och Deurell på 78:e).

VI CYKLAR MED MOTOR...

Fortis, fr. sid. 3.

Tack vare att motorn monteras på baknavet vinnas flera fördelar: tyngdpunkten blir lägre vilket ger bättre väghållningsförmåga, pedalsystemet blir oförändrat, paketballaren kan användas till sin uppgift och sist men inte minst slipper man att bil nedstänkt av olja, vilket brukar inträffa då motorn placeras på framhjulet eller repvirket. Bränsletanken rymmer 2,25 liter oljeblandad bensin och förbrukningen är 0,2 liter per mil. Motorn är skattefri men måste efter motortrafikordens bestämmelser, för alla motorfordon obligatoriska trafikförsäkringen, försäkras liksom även körkort för motocykel.

Det är AB Nordex i Stockholm som har hand om försäljningen. E. A.

RADAR RÄDDAR FLYGARE I SÄSONG...

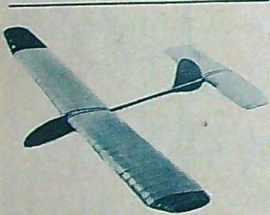
Fortis, fr. sid. 8.

men försökskaninerna tyckte nog att de svenska karamellerna smakade tydligt bättre.

Men hur blir det med dricksvattnet då? Det är en sak som i viss mån beror på var någonstans man havererar. I Östersjön är salthalten endast 0,4 procent, vilket gör att vattnet är ofarligt att dricka. På västkusten får man däremot absolut inte försöka stilla första men om havsvatten — det är så smeta fall kostar livet. Det är dock svårt att medföra vatten i de små emmanslivbåtarna men livmansbåtarnas utrustning ingår en liter dricksvatten.

Inom flygvapnet är man ständigt sysselsatt med att förbättra räddningsmateriel och utveckla nya metoder för undsättning. Flygplanens ökade prestanda har ställt högre krav även på räddningsmateriel, men försöken ute i den bleskiga skärgården visade tydligt att man inom flygvapnet inte syftar någon möda för att få fram räddningsmateriel och metoder som den flygande personalen kan lita på.

Reportage: Sven Salomius



BYGG och FLYG MASTER

Spv 168 cm

Master är en strålande nyhet i klass S-111, en allierad välberäknad modell som fyller den kränsade modellflygarens största anspråk.

Byggsatsen innehåller alla delar färdiga, ritning m. m.

Priset trots detta endast 9:25



Arets Katalog nr 4

I den finner Du marknadens främsta modeller. Erbålles mot 40 öre i frim.

Norrlands MODELFLYGINDUSTRI
Vasagatan 4 • Umeå • Tel. 19 49
Sänd mig omg. mot postf. + porto.
... st Master 9:25
... stor f. Balsallm 0:30
... + Impregneringsmedel 1:15
... st katalog
Namn
Adress

FLYG NYTT

Ny Scandia-serie

Den första seriebyggda Saab-90A-2 Scandia beräknas bli klar för provflygning i september enligt vad TV erfarit. Leveranserna av de första flygplanen till ABA väntas börja i oktober eller november och i trafik kommer Scandia våren och sommaren 1950. Leveranserna av de nya Pratt & Whitney R-2180-motorerna från USA har efter en viss försening nu kommit i gång ordentligt, och tillfälls har över tioalet anlänt till Linköping. För att vara beredda på den efterfrågan som man väntar från utländska flygbolag, har Saab i dagarna också beslutat att lägga upp en ny serie om tio flygplan av typen 90A-2. Tillverkningen av dessa plan har redan börjat.

Nya ryska flygmotorer

Två nya ryska flygmotorer med relativt hög effekt har för första gången omnämnts i pressen: M-120, en fjortontyglindrig dubbelkransig stjärnmotor på 1.200 hk samt M-300, en motor av icke angiven typ med en maximal starteffekt av 3.000 hk. M-300 uppges vara den f. n. starkaste kolmotorerna av rysk konstruktion.



På Saab i Linköping har man under sommaren provflygt en ny version av Saffren som utrustats med en sextyglindrig Lycoming-motor på 190 hk. Den nya typen har fått beteckningen Saab-01B och gör 285 km/t.

Texan modell 1950

North American-fabrikerna i USA skall bygga en ny upplaga av sitt välkända skolflygplan T-6 Texan. Texan är f. f. 5. som bekant identisk med det svenska flygplanets Sk 16. Flygplanet bibehåller i modell 1950 i stort sett den ursprungliga konstruktiva utformningen och flygegenskaperna och moderniseringsarna omfattar huvudsakligen ändrad utrustning samt mindre förbättringar. Den nya Texan får vidare ökade utrymmen för bränsle, vilket ökar flygplanets flygtid till över 1.600 km. Förarhytten har förenklats med instrumenterna arrangerade efter ungefär samma system som på den nya North American T-28. Den bakre styrplatsen på T-6 är försedd med komplett instrumentering för instrumentflygutbildning. Sällv radio som den elektroniska utrustningen är av senaste typ och omfattar bl. a. VHF, range receivers och ILS.

AIR FRANCE FÅR FÖRSTÄRKNING

Femton exemplar av de franska Aero-Sud-Est-fabrikernas nya fyrmotoriga atlanttrafikplan SE 2010 »Armagnac« är under byggnad för Air France. Flygplanet, som närmar sig att betrakta som en fransk motsvarighet till Boeing »Stratocruisers«, är utrustat med fyra motorer av typ Pratt & Whitney Wasp Major om vardera 3.500 hk och rymmer ca 90 passagerare. De första två flygplanen beräknas kunna levereras till Air France i början på 1950.

BELL X-2 FORTARE ÄNDA

Bell-fabriken's nyaaste raketdrivna experimentplan X-2, som är en utveckling av fabriken's tidigare experimentplan för överflygning X-1, är nu färdigt för provflygning. X-2:n är i motsats till den raketdrivna X-1 utrustad med pilformad vinge i rostfritt stål. Planet är vidare försedd med en raketmotor av Curtiss-Wright's tillverkning och sägs vara konstruerad för en toppfart av ca 3.000 km/t på 30 km höjd!



En närbild av Fouga-Cyclone reaktionsmotorn på det i förra numret omnämnda franska segelflygplanet Fouga-Cyclone. Aggregatet utvecklar en statisk dragkraft av 80 kg vid 3.000 v/min.



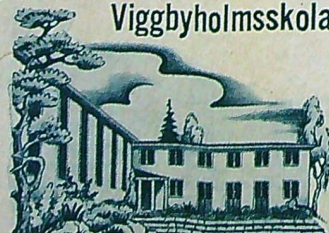
BLANKETT-SKÅP

för hemmet, kontoret, affären, verkstaden, överallt passar detta trevliga, praktiska och moderna skåp. Tillverkat i trävill

kvistens furu, plywoodsidor av bästa kvalitet, bänkar av björk med förnicklade elikottremar + svarta bakelitknoppar. Ett praktiskt skåp av mycket god kvalitet. Levereras direkt från tillverkarerna. 38:50 + frakt. Skåpets storlek: Höjd 75 cm, bredd 32 cm, djup 43 cm. Full reträtt. Rekylräa genast! Efterfrågan är stor.

Folke K. E. Fagerberg
Möbelfabrik, Rejmyra

rekliveras st. blankettsskåp.
Namn:
Bostad:
Postadr.:
Järnv.-adr.:



Viggholmskolan's Tekniska Gymnasielinje

Sveriges enda tekniska internatskola

3-årig kurs med Ingenjörsutbildning i tre fack. Inträdesförordningar: Realexamen eller motsvarande kunskaper.

Koncentrerade studier

Goda lärarkrafter

Persönlig handledning

Inspektör: Clevlingenförför Tore Lundström, överassistent vid Statens Maskinprovvningsanstalt.

Prospekt genom Rektor Sten Sternberg, Viggholmskolan. Tel. 560 950

TEKNIKENS VÄRLD 17/49

nen och slingra sig fram snabbast och smidigast genom de svåra passagerarna faller utslaget och rena räfriskningen har ingenting att hämta. Och vi om några har terräng, så att sådana banor kan ordnas.

Höror nuvarande banor på ren okunnighet hos arrangörerna hur en sådan skall vara beskaffad, eller nonchalant man denna sak med hjälp till att publiken framför allt vill ha fart och inte begriper sig på att uppskatta andra moment av sporten. Federationen har haft representanter utomlands, och det borde ligga i dess intresse att inte bara övervaka att skyddsanordningar och avspärrningar är tillfredsställande, utan det borde också vara en kontroll på banans uppläggning över huvudet taget.

Med tanke på spänning, så är det en missuppfattning att hög fart är en huvudförutsättning för denna känsla. Under Solnas tävling i våras stod hela Stockholms motorexperits, racerförare och pressmän, vid den del av banan, där förarna hade mycket låg fart vid nedre delen av en brant backe med smal passage, men intresset slappnade inte för ett ögonblick i studiet av förarnas olika sätt att bemästra svårigheterna. Det är till denna uppfattning av förarskicklighet som motörpubliken skall fostras, och det sker endast genom att vi får banor som framtingar sådan körning. Fram för ordentliga terräng-lämnor, där de plana ställen som inte kan undvikas skall vara i sådant skick att de är riskfria i hög fart.

I regel har arrangörerna varit överlydiga med anmälningar från tillgängliga unga grabbar, men har dessa kört sönder sina maskiner några gånger efter såkert löstet, då deras kassar inte tål större aderlätningar.

En junior har exempelvis inte rätt till någon som helst startersättning. Avsikten är också att juniorer som regel skall köra på hemmaplan, så att resekostnaderna blir plus minus noll. Välbeställda klubbar kan av egen kassa kosta på sina egna förare resor till annan ort, om klubben anser att vederbörande är tillräckligt lovande. Man kan alltså inte påverka någon som helst ersättning från den arrangerande klubben. Varje tävling innebär dock slitage, och på de flesta nuvarande banor risk för större skador. Sådana ligger nära till hands för rutinerade juniorer, som försöker hänga med i de äldre framfart. Oftast uppdelas förarna endast med avseende på cylindervolym i klasserna 350 och 500 cc, varför chansen att vinna penningpris bland experter och seniorer är minimal för en junior. När en ny framgaffel kostar 400 kr, en mindre stukning av densamma 70-100 kr, ett drev i växellådan 50 kr, ny skena och ekring av ett hjul 90-70 kr, kan man lätt se de ekonomiska konsekvenserna av maskinkrossningsbanor.

Det finns en naturlag som säger att anslagskraften av ett föremål i rörelse växer med kvadraten på hastighetsökningen. Omkullkörning med 80 km/t är alltså fyra gånger farligare än med 40 km/t. Man har t. o. m. byggt hoppbryggor och släppt i väg hela startfältet över en sådan. Den bryggan passerades vanligen med 60-70 km/t, en förare försökte med 90 km/t, vilket höll på att gå väldigt illa. Man talar ofta om att speedway är cirkus, vad är då detta? Ett naturligt gupp i terrängen har vill ingen något emot, men vi vet att förarna helt ogillat konstgjorda hopp. Vattenplask är också väldigt roligt att se på, men här inte heller överdrivas, då tävlingen blir alltför chanserad med tanke på motorstopp. Det är förarskickligheten, som skall fylla avgränsat, inte utöran att få stopp på grund av exempelvis vatten i magneten. Det är egentligen fantastiskt, att de bota motorerna tål denna avkylning varv efter varv, men vi påstår att det är den absolut sämsta behandlingen man kan bestä en dyrbar svärsärlig motor.

Man kan fråga sig varför cylindern på Olle Nygrens maskin sprack i Hedemora TT. Muttern på motoraxeln gängade upp sig, men ev. övervarv i detta sammanhang kan inte ha spelat huvudrollen i denna cylinderskada, då Varg-Olle bröt genast han märkte att motorn inte gick normalt. Vi tror hellre att de upprepade vattenplasken några veckor tidigare åstadkommit de sträckningar i cylindern som senare resulterade i en spricka.

Vi får inte importera motocyklar, det är ut om reservdelar, den stora skaran av förare har inte råd att riskera sina maskiner i tävling efter tävling utan någon som helst ersättning, och ställnorna har bevisligen börjat tröttna, en del rent fysiskt, då de känner att njurarna inte tål påfrestningarna.

Om scramble inte skall förlora sin popularitet måste lönerna läggas så att dessa negativa faktorer undanröjas. Sporten måste förbli ett nöje för sina utövare, hjälpen till förarna får inte åsidosättas, så att de kommer att likna cirkushästar, som huvudsakligen är till för att ge så stor penningssamlande publik som möjligt övernatt av fart, raffel och sensationer.

Då släpper vi samtidigt reklam för scramble liknande denna i Skillingaryd: TT-hastigheter, jordbänsensationer, backar, luftlopp, vattenplask — allt i en tävling.

Slevert Kallberg

Vad skall Ni läsa i höst?

Innan Ni bestämmer Er gör Ni klokt i att begagna Er av NKIs fria service med dess nyhet för hösten: en aktuell yrkes- och befattningsorientering.

Sänd in kupongen så får Ni omgående och utan kostnad eller förbindelse utförliga upplysningar om den befattning eller bransch som intresserar Er, dess framtidsmöjligheter, löneförhållanden, utbildningskrav m. m.

NKIs nya, stora kursprogram och specialbroschyrer, som Ni också erhåller, visar Er hur och vad Ni kan studera på Er fritid i höst.

NYHET!



200 yrken och befattningar

Framtidsmöjligheter Löneförhållanden

Utbildning beskrives utförligt för vart och ett av de ca 200 yrken och befattningar, som NKIs fria service omfattar. Beskrivningarna har för NKIs räkning utarbetats av specialister, verksamma inom Kungl. Arbetsmarknadsstyrelsen. Genom denna yrkesorientering får Ni en objektiv och aktuell beskrivning på det Ni önskar — sånd blott in vidstående kupong.

Gratis!

Till NKI-SKOLAN, Sö Eriksg. 33, Stockholm 12

Sänd mig utan kostnad NKIs nya kursprogram (Nordens största för korrespondensstudier) och specialbroschyrer med beskrivning på

(Angiv här yrke eller befattning som intresserar Er)

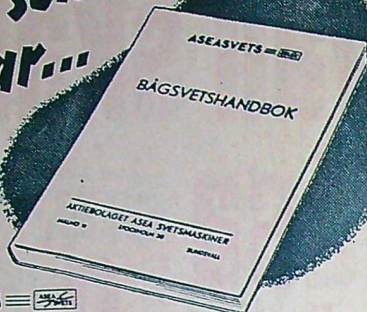
Namn

Adress TV 17/49

Då yrket eller befattningen anges häröver måste kupongen sändas i slutet kuvert frankerat med 20 öre (15 öre i Stockholm).

Klipp ur och sänd in kupongen i dag!

För Er som svetsar...



ÅSEASVETS

Bågsvetshandbok

Finnes i bokhandeln

PRIS 8,-

Ur innehållet: Stålets framställning, egenskaper och behandling • Olika svetsmetoder • Maskiner och utrustning för bågsvetsning • Elektriska för metallbågsvetsning av stål • Utformning av svetsade konstruktioner • Kostnadsberäkning.

AKTIEBOLAGET ÅSEA SVETSMASKINER • STOCKHOLM



*Be-Ge Special
2.2 Cabriolet*

2 bilar i en, dubbla motorer och utrustning



Specialutrustning för tävlingar året runt. 4-cyl. motor, c:a 100 hkr. dubbla Zenithförgasare, 5 st. nabbdäck, oljekylare. Scintillamagnet. Topp hastighet 150 km. Pristagare på såväl vinter- som sommartävlingar.

Standardutrustad. Endast körd 200 mil. 4-cyl. toppventilmotor, fullt jämförbart med ny. Lämpligt tillfälle förvärva en snabb populär sportbil.

Visas Bilutställningen, Vanadisvägen 4.

Dir. Raymond Sjöquist efterfrågas. Tel. 34 04 40.

Bilreparatörskurser

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer börja den 8 aug., 5 sept. och 13 okt. 1949.

Svetsningskurser

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 3 och 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser med praktik börja den 8 aug., 5 sept. och 3 okt. 1949.

Handelskurs

Handelskurs i praktisk kontorsutbildning omfattande 5 månader. Börjar den 30 augusti.

Prospekt och upplysningar mot 2 porten, då tidningens namn anges.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Döbelnsгатan 9

Skövde

Tel. 12 49

KEMINS VILDKATT TÄMJS... Forts. från sid. 10

skulle gå till att anskaffa så mycket fluor. Och hur skulle man dessutom kunna förvara en så stor kvantitet? Hur skulle man kunna transportera den mellan fabriker? Vad skulle man kunna använda för förvaringskärl, rörledningar, pumpar och smörjmedel, som inte vid kontakten med fluorgasen omedelbart skulle bli ena eller andra? Och hur skulle man kunna skydda arbetarna?

Man började i alla fall med tillverkning av fluor i större skala och med försök att skapa lämpliga föreningar. Men redan efter några veckor hade fluorångor betäckte fönsterglasen i varje laboratorium med någon rimfrostliknande hinna, hade trängt ut i omgivningarna och fräkt sönder metallkonstruktioner, dödat gammal och mörgröna längs universitetsbyggnadernas vägar och ödelagt frukt och gröda inom många kilometers omkrets. Innanför laboratoriemurarna förstördes apparaturen, frättes kläderna sönder och fick nästan varje vetenskapsman en eller flera brännskador. Man tog på sig asbest-kläder och fluorgasen satte eld på asbesten. Man försökte med gummihandskar för att skydda sina händer och gummit gick upp i rök. Man satte upp skyddsmurar av trä, stål, betong och tegel — men fluorgasen åt sig igenom alltsammans. Man försökte pumpa fluorgasen genom ställdningar — men pumparna exploderade och stället tog eld.

Man fann att stål kunde användas endast om det var absolut rent — intet vatten, fett eller skräp av något slag fick flannas. Fanns något av dessa ämnen närvarande, skulle fluoren sätta i gång en reaktion och åstadkomma en vitglödande fläck av en flugengigels storlek — och sedan skulle från denna plöjligt slå ut eldsvampor. Sedan skulle den smälta metallen och fluoren spruta ut i väldiga strålar åt alla håll. Det var sannoligen ingen i världens arstrar åt alla håll. Det var sannoligen ingen som lyckades så småningom genom olika knep. Och ännu en gång i ett fall visade sig arbetet med fluorgasen vara nyttigt för hälsan — tandläkarna fann att små mängder av gasen, som absorberats av arbetarna, hade gett deras tänder skydd mot tanddråtar!

De märkligaste av de fluorföreningar som föddes under kriget är föreningarna mellan fluor och kol: de kan framställas i form av färger, textilier och plaster med aumärkningsvärd motståndskraft mot alla förstörande krafter. De är så eldsäkra att de inte endast motverkar all antändning utan även dämpar en eld som redan börjat. Draperier och rugillgardiner av dylikt material kan inte tändas med en tändsticka. Besträckt väggar kan med fluorkarbonsfärg bli hela huset eldsäkert. Det är troligt att man får höra mer om fluorföreningarna under den närmaste framtiden.

BÄTTRE BROMSAR...

Forts. fr. sid. 17

Jag körde två säsonger utan att ens behöva titta på kopplingen!

Sedan Ragge Friberg fått prova de nya kopplingsbälgen ett tag blev även andra racerförare intresserade och bl. a. Thord Larsson, Bertil Carlsson och flera andra storförare använde numera endast Mölnlycke-fabriken grejor.

— Av ett fullgott kopplingsbälge fordras att det är ekenslutt för temperaturväxlingar, förklarar Ragge vidare. Vid ett prov lät vi en koppling gå varm så att lamellerna blev blånigglöda, men bälgen brann inte, vilket ju visar en del om värmebeständigheten. Vidare måste kopplingen ta mjukt — om den slungas sjunker motorns varvtal och ständigt visar sig överlängsa alla andra fabrikat, bl. a. alla engelska som finns i marknaden.

De erfarenheter som på detta sätt vunnits på is- och Jordbana-tävlingar har nu kommit även standardmotorcyklarna till godo. Bromsbandfabriken har börjat tillverka kopplingsbälge för olika motorcykelmärken, bl. a. till armémotorcykeln och den nya svenska 500-kubikaren Union.

Tillverkningen av kopplingsbälge är nära besläktad med bromsbandtillverkningen och även på detta område har tävlingserfarenheten tillsammans med den erfarenhet som samlats under fabriken 11-åriga existens kommit till nytta till godo. Både bilar och motorcyklar som tillverkas i Sverige utrustas i stor utsträckning med bromsband från Mölnlycke och just nu pågår prov med att ersätta spörvagnarnas bromsblock, som hittills gjorts av järn, med liknande anordningar av pressat material av samma slag som används till vanliga bromsband. De första proven kommer att göras på Stockholms tunnelbanevägar.

Att bromsbanden är av samma höga kvalitet som kopplingsbälgen bevisas bl. a. av att nerslittningen på en buss som gick i trafik i Östergötstrakten var endast 3 mm efter 10,000 mils körning. Banden hade en bredd av 150 mm.

Salle



KATALOG nr 4 nu utkommen

Sändes mot 30 öre 1 frimärke. 40 sid. med mängder av nyheter. Läs i katalogen om den stora villbyggnadstävlingen i vilken Du bl. a. kan vinna 2 st. nya dieselmotorer. Stryk under det som önskas. Fyll i namn och adress och sänd in kupongen i dag till

TORE HAGLUND & Co.

Modellflygindustri

HÖRNAS • Telefon 820

Sänd mig katalog nr 4, 30 öre bifogas i frimärke.

Namn

Bostad

Adress

LJUDTRÅD UHB 0,1 mm

för trådspelningsaggregat
från lager

AB BOLINDER'S
SPECIALMASKINER

Bolindersplan 2 Stockholm
Tel. växel: 22 22 80



CB-101 PILOT

är en speciellt i dessa dagar aktuell konstruktion

PILOT i cykelbilversion är helt oberoende av bensinansörningen. PILOT i motorversion är en otroligt bensin-
enliten bil, med en bränsleförbrukning av 0,25-0,30 liter per mil vid en hastighet av 50 km i timmen. Den PILOT kör man alltså långt på bensinansönen.

Det är lätt att bygga en PILOT! Den noga utprovade konstruktionen är så enkel och väl genomtänkt och ritningarna så tydliga och lättlästa, att alla kunna nå ett gott resultat. Byggnadskostnaderna bli dessutom låga, eftersom låga dyrbara specialdelar erbjudas.

Sänd in kupongen i dag — Ni erhåller ritningarna omgående

ING. ULF CRONBECK
Långgatan 19 • HÖGANÄS

Sänd mot postförsäkt följande ritn.:
1) CB-101 PILOT A 8:50 plus porto.
2) M-101 (motorinstallation till CB-101) A 3:50 plus porto.

Namn

Bostad

Postadr.

TV 17

TEKNIKENS VÄRLD 17/49

TRÅDLÖS TELEFON HÖRS BÄTTRE!

Forts. från sid. 23

ser helt fria från de störningar i form av dålig ljudkvalitet och s. k. överhöring — dvs. att den som använder en telefonlinje får höra alla de övriga på Koster samtidigt — som vidligger kabelförbindelsen.

Teknikens Värld var med när radiolinken helt nyligen provades och den visade sig fungera utmärkt. Att kanaler kunde påkopplas telefonnätet. De telefonerande anade säkerligen inte att deras ord över en svensk mil härifrån trådlöst och via samma ultrakorta 3,5 cm-vågslängd som användes för radar. Så ligger det också tre års experiment bakom detta tekniska framsteg, ett arbete som utförts hos L. M. Ericsson av tekn. dr. C. G. Aurell och hans 20 specialtränade mikrovågstekniker.

Stationsutrustningen på Strömstadssidan är placerad uppe på det 40 m höga Surbrunnsberget på en 10 m hög tröstställning. Själva hjärtat i anläggningen utgöres av 1,5 vida, paraboliska aluminiumreflektorer, en för sändare och en för mottagare. Till dessa hör antenner i fokus, sändare och mottagare för 10.000 megacyklers-bågen samt demodulations- och modulationsanordningar för att från denna »hörfrekvens» särskilja resp. förena »slätkrekvens» på upp till 4 megacykler bestående av en serie impulser. I det lilla rödmålade stationshuset finns de mera ödlade delarna, nämligen apparater som omvandlar de inkommande telefonsamtalen till en serie impulser och omvänt plockar ihop de från den andra sidan kommande impulserna till förstärkt tal igen.

Länkapparaturen på Koster sidan är exakt lika den på fastlandet. Två mikrovågstekniker är f. n. i arbete på vardera sidan. Den väntan som finns emellan apparaterna är i viss mån mindre önskvärd än skogig och bergig mark, eftersom den ger starkare reflexioner, som kan verka störande om det gått större »hopp».

Radiolinken — som är den tekniska benämningen — på denna trådlösa telefonanläggning torde redan i höst bli tillgänglig för allmänheten. Och utan tvivel är idén värd att utnyttjas på många andra isolerade skärgränder som nu inte har någon telefonförbindelse med fastlandet.

B. S.

BELGARE MED TRADITION

Forts. från sid. 23

Fabrikens tekniska utrustning är synnerligen modern och utnyttjas mycket rationellt, varför den kan ståta med zoda arbetsresultat, åtminstone i tider av normal råvarutillgång.

Saroléas tillverkningsprogram omfattar tre olika modeller — en 600 cm³ med toppventiler samt en sid- och en toppventilad 350:a. Samtliga maskiner är encylindriga — ännu har Belgien tydligen inte smittats av »vertical twin-flugan» — och enkelporade. Andra gemensamma drag är fyrväxlad låda med fotväxel samt kedjetransmission. Primär transmission med kedja löpande i oljebad, på toppventilmotorerna med dubbel kedja. Motorerna smörjs genom automatisk trycksprinjering. Verstakarna är lagrade i rullager och kolvarna fjörda av specialbehandlad aluminiumlegering med exceptionellt låg utvidningskoefficient. Ventiler, vipparmar och stötfångare är på toppventilmotorerna väl kapslade. Ventilsystemet skyddas av en lätt demonterbar kåpa av aluminium. Gaffeln är teleskopisk och av Saroléas egen konstruktion med oljestötdämpare. Förra årets modeller hade engelska gafflar av märket »Dowty» med luftdämpare, men dem har den belgiska fabriken numera helt gått ifrån. Otyveaktigt är en gaffel med oljedämpning betydligt behagligare för kören med. Några data: 350-kubikaren med sidventiler (75x79) lämnar 9 hk vid 4.200 varv/min, vilket ger cykeln en maximalhastighet av 90 km/t. Vikten är 130 kg och bränsleförbrukningen ca 0,33 l/mil. Toppventilade 350:an bromsar 150 hk vid 5.000 varv/min, och har en toppfart på 110 km/t. Vikten är 150 kg (på modell med Saroléas bakhjulsfjädring av teleskoptyp 100 kg) och bränslekonsumtionen ungefärligen samma som för sidventilarna. Motordimensionerna är likaledes desamma. 600:an (88x97) ger 25 hk vid 4.800 varv/min och har en maximalhastighet som ligger i närheten av 125-kilometersträcket. Vikten utan bakhjulsfjädring är 100 kg (med bakhjulsfjädring 10 kg tyngre) och bränsleförbrukningen 0,43 l/mil. På låda toppventilmotorerna har bromstrummorna en diameter av 180 mm och hjulen är försedda med stickaxel för att underlätta avmontering vid punktering.

Den som tycker om lätta, lätta och snabba sportmaskiner gör säkerligen inget dåligt val om han väljer någon av Saroléas toppventilmotorer. För sidvagnsport torde 600-kubikaren lämna sig synnerligen väl och fabriken garanterar en hastighet av 100 km/t med sidvagn.

Nils Tengberg

Raka rätt-
raka slätt



Marknadens bästa El-rakapparat i sitt prisläge. Laveras i elegant skinnelut. I års fabriks-garanti.

Till Elektro-Importen, Håsselholm

Var god sänd mig st. Orel-Baby till ett pris av kr. 45:— franco mot postförsäkt. Full retur rätt förbehålles.

Namn

Adress

TV 17/49



M. C. BILEN X1

Lättviktaren eller motocykeln med karosseri och sniell. Bilen förenade med en motocykel smidighet. Ringa omändring av cykeln, därför lättbyggd. Inregistreras som mc. Ritningar med arbetsbeskrivning Kr. 4:75 plus porto.

MARTIN OLSSON, Viksjöfors

Reaktionsaggregat KOMET I

Genom omsorgfulla konstruktionsarbeten och experiment lyckades vi åstadkomma det första helt svenskgjorda reaktionsaggregatet för modellflyg, här eller bil. — Trots att det endast väger 180 gr. med en max. längd av 370 mm är dragkraften ca 1/2 kg. Arbetsättet följer i stort sett V-1 principen, alltså kompression och bränsletillförsel genom övertryck. Vid starten användes hjälptändning, efter starten självändning. Aggregatet är konstruerat för drift med bensin. Trots att aggregatet är en sensationell nyhet för hobbyungdomen, ligger priset lika lågt som tillfälliga kända modellmotorer, nämligen endast kr. 72:— för själva aggregatet. Vid beställning genom modellflygklubbar lämnas 10 % rabatt.

Vi sälja dessutom en byggtsats till ett reaktionsmodellplan FOBR STAR av typ U-kontroll. Vid flygningen med denna modell har uppnåtts en hastighet av 150 km/t. Priset för byggtsatsen är kr. 16:—.

S. C. A. N. D. A. G.
Drottninggatan 42 • Örebro

TEKNIKENS VÄRLDS varumärknad

Under denna rubrik införes radannonser för en kostnad av 1:50 per rad. Likvid insattes på posten nr 111. Manuskriften måste vara tydligt skrivna. Tidsningen ansvarar ej för otydligt skrivna manuskript.

TILL SALU

LÄTTVIKTSÅKARE! Är det något som felar, så har vi alla delar. Prisl. m. porto. Ivan Håk, Sagen, Tel. 30, 31. MC-DÄCK alla dim. MC-tillbehör. Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runebergsgatan 12, Stockholm. T. 11 17 09.

FÄRSKINSÄDELÄCKE till motorer, för MC-sadel 5. - pr st. D:o mindre, pass. lv-sadel 3:50 pr st. sändes mot postförskott plus frakt. Curt Johansson, Box 21, Viken.

FÖRGASARE till lättv. och mc. MC-tillbehör. Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runebergsgat. 12, Sthlm. Tel. 11 17 09-11 07 58.

MC-TILLBEHÖR. Ansiktskydd, bakdynor, däck, ekar, fälgar, förgasare, gashandtag, glasögon, kedjedrev, ljuddämpare, överallor, packfickor, signalhorn, strålkastare. Låndsift m. m. Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runebergsgatan 12, Sthlm. Tel. 11 17 09-11 07 58.

MOTORMÄNNENS egen askkopp. milnytrycket med glasskopp 4:50 och porto. Borås Gummi-Industri, Box 240, Borås 1.

Sensationella trolletricks. 2 st. mot 1:50 i frim. till Lærnli, Box 95, Gryt.

EL-MOT. ny 0,55 hk 220/380 V. 1.400 v. 3-fas 120: - Sv. t. Box 75, Gångbester.

BENSINTANKAR för 350 och 500 cc fabriksnya sadelmot. olack. rymmer 11 liter. mått ovanifrån c:a 43x25 cm. passar de fl. mod. Prisl 37,- frakt. Endast ett 10-tal kvar. Bekv. fr. P. Karlsson, Tobaksgatan 38, Ystad.

BÄTMOT. m. kuggbj.-pump 175: - dammsug. kompl. 60: - 100 st. detekt. 11: - , bätford. 20: - , magnet 25: - , 2 st. lvarmar 30: - pr st. L. Karlsson, Måndagav. 8, Enskede.

BILMAGN. 4-pol. 75: - S. Palmkvist, Box 1405, Degerfors.

KULPENNA 1:95. Kat. bif. gratis. Bazaren, Box 21032, Stockholm 21.

AJS 29:a ej reg. 350 t. v. 700: - R. Karlsson, Smedsbo, Avesta.

TILLBEHÖR för modellmotorer m. m. Prisl. mot porto. S. Thorell, Töreboda. 60 ST. BÄCKER bortsläppas billigt. S. Karlsson, Kullbroarp, Öster-Ökna.

ÖNSKAS KÖPA

MODELLMOTOREK 1-10 cc, bensin el. diesel, Sven Thorell, Töreboda.

MOTORCYKEL 250 cc BSA begagnad, mot avbättring.

ÄLDRE MC-motor med växelåda köps för 50 kr. Svar till Kurt Corall, Hamra, Motala.

MC-motor 200-350 cc, helst block. R. Karlsson, Smedsbo, Avesta.

DIVERSE

KULSPETSENNOR fyller end. 1 kr. plus porto. Ins. penna el. bläckstav till E. Bäckström, Beted.

TYP-SPALTEN



J4

Tillverkare: Ernst Heinkel Flugzeugwerke, Warnemünde, Tyskland.

Fabriksbeteckning: HD 19.

Flygplanets beteckning: J 4.

Tillverkningsår: 1927-28.

Användning: Marinjaktplan.

Besättning: Två man.

Motorutrustning: En 415/450 hk Bristol Jupiter VI, 9-cyl luftkyld stjärnmotor (licensbyggd vid NOHAB).

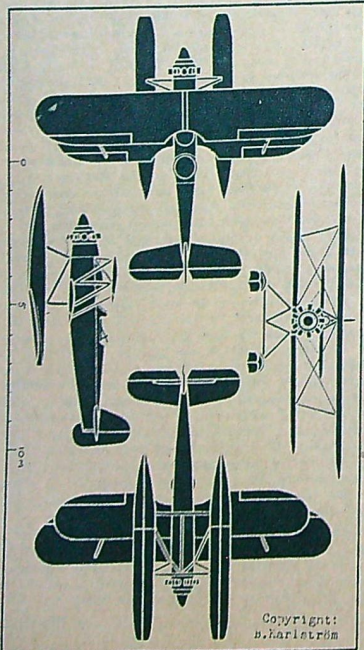
Data: Spännvid 11,0 m, längd 8,2 (9,3) m, höjd 3,9 m, vingyta 30,6 m², tomvikt 1.200 (1.500) kg, flygvikt 1.800 (2.080) kg, vingbelastning 52 (68) kg/m².

Prestanda: Toppfart 205 (185) km/t, marschfart 180 (160) km/t, landningsfart 85 (90) km/t, stighastighet 330 (280) m/min, flygsträcka 400 km, topphöjd 5.500 (5.000) m.

Beväpning: Två fasta 6,5 mm ksp, en rörlig d:o.

Byggnadsätt: Stål, trä, duk.

Allmänt: Användes vid F 2 åren 1928-35 på hjul, skidor och flottörer. I de två sistnämnda fallen hade planet betydligt sämre prestanda (inom parantes på data- och prestandauppgifterna).



Copyright:
B. Karlström

HALMSTAD



Trevlig och intim matsal.
Öl- och vinrättigheter.

Hörnet

Strandgatan - Kaptensgatan

Beställningar tel. 1711.

Skånska

HEMBAGERIET

BANKGATAN 1 — Tel. 2407

HALMSTAD

SH REKOMMENDERAS

- Beställningar emottagas -

Collins Livsmedel

Saluhallen, HALMSTAD

ALLTID FÄRSKA VAROR

TILL HÖGSTA KVALITET

I parti och minut

Telefon 4444, 4243, 687

KLIPPAN

A.-B. Skåne-Exporten

KLIPPAN

Möbler - Mattor - Gardiner

Alltid välsorterat lager

Gör ett besök! Det lönar sig

Tel. 243, 343 • Storgatan 45

GÖTEBORG

NOSTRUM

KONDITORI & LUNCHRUM

Östra Hamngatan 12 • Tel. 13 37 78
Göteborg



Butik och servering öppet alla dagar
från kl. 8.30-22.00 • Öl till smörgås

KALMAR

Bageriföreningen

KALMAR

platsens största och modernaste bageri.
Fullständigt konditori.

Tel. kontoret 144 00, exp. 104 96

TEKNIKENS VÄRLD 17/49

KALMAR

Temperance Matsalar

Larmgat. 28 1 tr., Kalmar • Tel. 25 06

Moderna, ljusa, trevliga matsalar
Öppet vardagar:
Lunch kl. 8-12.30, Middag kl. 1.30-6.30
Söndagar:
Lunch kl. 9.30-12.30, Middag kl. 2.30-6.30
Lunch kr. 1:85 Middag kr. 2:10
Påsnerrättigheter Kupongsystem

A-B Kalmar

Stadsbud & Expressbyrå

Flyttningar utföres med specialbyggd möbelsbuss samt längre och kortare transporter. Packning av möbler, kristall, glas och porslän. Spedition, maskinsöring.
JÄRNVÄGARNAS ENTREPRENÖR
S:na Vallgatan 17 • Tel. 35, 28 10, 3 62
Postcirkel 26 43 55

NORRKÖPING

Lotten M. Anderssons Eftr.

Göta Liljeqvist

Parfymaffär

Stor sortering av alla toalettariklar

Drottninggatan 21, Norrköping
Telefon 213 74

MONOLFABRIKEN

NORRKÖPING Tel. 22 548

Specialité: Lakritsbåtar, Hallonbåtar
Gelé- och Skumfigurer
Karameller alla slag

HUGOS KONDITORI

G. RÅDSTUGUG. 28, NORRKÖPING
TELEFON 25 150

Förstklassiga konditorivaror

Eder handskråga

löses lätt genom ett besök i

Alma Hanssons Eftr.

— (Maj Franzen) Handskaffär —
Skolgatan 14 — Norrköping
Tel. 210 28

Holgers konditori,

SANDGÅT. 14 Tel. 22880
Förlägg: Peters Konditori, Hantv.-gat. 8

Beställningar av Tårter och Färsare
Bakverk, Förstkl. Konditoriservering

HALVAUTOMATISK LINGONRENSARE

Många entusiastiska lingonplockare har säkert någon gång önskat sig en automatisk lingonrensare. Atminstone då skörderesultatet på goda lingonmarker med en bärplockares hjälp kanske uppgår till åtskilliga liter i timmen, kan det vara föga angenämt att se fram emot den besvärliga rensningen. Här nedan presenterar Teknikens Värld en halvaautomatisk lingonrensare, som är enkel att göra och ännu enklare att använda.

Rensapparaten funktion är enkel: håll en skopa lingon i ena handen och håll försiktigt vid övre ändan. I andra handen hålles en vanlig tråvisp, med vilken bären hålles i rörelse om det blir någon stockning. Lingonen rullar, lekfullt hoppande utför avstärserna, ned i uppsamlingskärlet. En del skräp hamnar ned i springorna, medan framförallt småfnallet stannar kvar på skivorna.

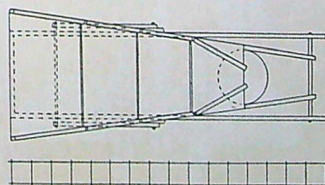
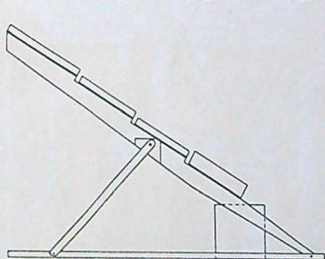
När rensningen pågått en stund, är det därför lämpligt att avlägsna uppsamlingskärlet och borsta skivorna rena.

Rensapparaten kapacitet är ca 10 liter per timme. Något enstaka blad kan råka följa med ned i kärlet, men avlägsnas lätt under hand.

Konstruktionen framgår av bilderna. Skivplanen görs av hårda fiberskivor med den vävmönstrade sidan uppåt. Kantlisterna hindrar bären att ramla ned på sidorna. De tre översta skivplanen fastsätts endast provisoriskt, för att definitivt fästas vid apparatens trimning: det gäller då att utprova det exakta avstånd som i varje fall erfordras för att bären ska kunna hoppa över springan.

Rensplanet bör kunna sättas i olika lutning; därför är det lämpligt om de stödjande listernas förenade rundstav läggs i hack på de vågräta listerna i likhet med stödanordningen på ställbara trädgårdsstolar. Fuktiga bär fordrar nämligen brantare lutning än torra.

Dessutom tar rensaren avsevärt mindre plats, om den kan fällas ihop efter begagnandet. *Hyfvel B.*



HÄLSINGBORG

Teater-Restauranten

(I samma hus som Stadsteatern)

Fullständiga rättigheter!

Serveras goda måltider: lunch, diné, supé och à la carte — till humana priser i nyrenoverade, intima lokaler
Tel. 102 46 • Hälsingborg • Tel. 102 46

NYKÖPING

Släck törsten

med en läskedryck från

C. O. Anderssons Vattenfabrik

Nyköping

Tel. 138

SÖDERHAMN

Gustafssons Bryggeri

Sandarne

rekommenderar sina tillverkningar av Måltidsdricka, Klass 1, Vichyvatten och läskedrycker.

— Tel.: Söderhamn 62 16 —

MANFAKTURER GARNER
KORTA VAROR

STRUMPOR,
DAM-BARN-HERR

BERGSTEDTS

Oxtorgsg. 23, Söderhamn, Tel. 24 11

AUG. HAMMARSTRÖM

Boktryckeri & Bokbinderi

SÖDERHAMN

Rekommenderas för
allt inom branschen

UPPSALA

Gott kaffe och gott bröd
får Ni vid ett besök å

N. T. O:s KONDITORI

Barngårdsgatan 13, Uppsala



STYRKAN I LUFTBRON TILL BERLIN

Luftbrotrafiken till Berlin aktualiserade på ett slående sätt flygplanens roll som transportmedel och än en gång uppmärksammades den säkra pålitlighet, som är förknippad med varje Pratt & Whitney-motor och varje Hamilton Standard-propeller.

Denna pålitlighet var av en vital betydelse i den stora transportapparaten. Under en rekorddag landade och startade ett plan var 60:e sekund på Tempelhof i Berlin. På en enda dag gjordes 1.398 flygningar med en last av 12.941 ton livsmedel, medicin och bränsle.

United Aircraft's namn är sammanknutet med dessa rekord, då varje amerikanskt flygplan och åtskilliga av Storbritanniens var utrustade med Pratt & Whitney-motorer. Och med få undantag var samtliga plan försedda med Hamiltons Standard-propellrar.

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

UNITED AIRCRAFT *Export Corporation*

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U.S.A.

SIKORSKY
HELIKOPTRAR

PRATT & WHITNEY
MOTORER

CHANCE VOUCHT
FLYGPLAN

HAMILTON STANDARD
PROPELLRAR

