

Teknikens Värld



XV
S II

med **Flyg**
N:R **6** 1950
I Danmark och Norge 1 Kr.
I Finland 28 Fmk.
60 öre

FRÅGA OSS OM

TEKNIK

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Inlästa frågor måste förutom signaturen vara försedda med insändarens namn och adress.

Fråga: Var och till vilket pris kan jag köpa den i TV nr 5/49 beskrivna ellipspassaren »Oval»? **Reklamtecknare**

Svar: Den säljs av firma Oval, Box S, Stockholm 44. Något pris känner vi tyvärr inte till.

Fråga: Finns det någon utbildning av kartkonstruktörer eller karttecknare i Sverige? **Bagge**

Svar: Generalstabens Litografiska Anstalt, Vasagatan 16, Stockholm, anordnar tre kurser årligen, dessa är dock inte tillgängliga för utlänningar. Två tjänstemän vid Rikets Allmänna Kartverk, bröderna Allan och Hilding Johansson, Sättervingar 16, Mariehill, anordnar emellertid kartteckningskurser tillgängliga även för utlänningar.

Fråga: 1) Finns det någon civil Fieseler Fi-156 Storch här i landet? I så fall undrar jag om uppbjörningen av kabinen för kulspjutaren är borttagen? 2) Går det att göra Storchens som flygande modell i skala 1:23?

Hur kraftig gummisnodd behöver man i så fall? Hur stor propeller? 3) Kan jag få flygplanet på den medsända bilden identifierat och få veta dess data och prestanda? **Storch**

Svar: 1) Nej, Storch (S14) är sällan beväpnad, även om den ursprungligen är konstruerad för en rörlig 7,9 mm kulspjut. 2) Storch'en torde ha utomordentliga flygegenskaper som modell. Mindre skala än 1:25 bör man dock inte välja. Antalet »slängar» gummisnodd är helt beroende på snoddens dimensioner. Propellern bör helst göras så stor som fråganden från marken tillåter. 3) Planet på den medsända bilden är det amerikanska fyrsitsiga reseflygplanet Piper PA-6 Skysedan. Planet offentliggjordes 1947, men någon serietillverkning kom aldrig till stånd. Motorn är en 168 hk Continental E-165. Data och prestanda (beräknade): spännvidd 10,56 m, längd 7,93 m, höjd 2,13 m, tomvikt 617 kg, flyghvt 1.089 km, toppfart 257 km/t, marschfart 240 km/t, landningsfart 80 km/t samt flygsträcka 1.000 km.

Fråga: Jag skulle gärna vilja veta vem som tillverkat följande flygplanstyper: 1) Caudron Pelican, 2) Nord 1101 Noralpa, 3) Culver V, 4) Fiat CR-42, 5) Bristol Freighter, 6) Noorduyn Norseman, 7) Junkers Ju 86 K och 8) Fieseler Fi150 Storch. **Vetgrig**

Svar: 1) Caudron Pelican av den nu nationaliserade fabriken Avions Caudron, Issy-les-Moulineaux, Frankrike. 2) Nord Noralpa av SNCAL du Nord, Les Mureaux, Frankrike. 3) Culver V av den nu nedlagda firman Culver Aircraft Corp., Wichita, Kansas, USA. 4) Fiat CR-42 av Aeronautica d'Italia (Fiat), Turin, Italien. 5) Bristol Freighter av Bristol Aeroplane Company Ltd, Filton, Bristol, England. 6) Noorduyn Norseman av Noorduyn Aviation Ltd, Montreal, Kanada. 7) Junkers Ju 86 K av Junkers Flugzeug- und Motorenwerke

GmbH, Dessau, Tyskland (planet har också licensbyggts i Sverige av Saab i Trollhättan). 8) Fieseler Storch av Gerhard Fieseler Werke GmbH, Kassel, Tyskland.

Fråga: 1) Hur gammal måste man vara för att få lära sig flyga? 2) Vilka olika typer finns det av Piper Cub? 3) Hur mycket kostar en Cub och hur lång är leveranstiden? 4) Hur lång startsträcka behövs för Cuben? **Intresse för Piper Cub**

Svar: 1) För att få A-certifikat måste man ha fyllt 18 år. 2) Av Piper Cub tillverkas i USA för närvarande två olika typer, PA-11 Trainer (utveckling av tidigare typer med starkare motor) och PA-17 Wagabond, den senare en sådärsitt utplaga. 3) Priset i USA ligger f. n. något över 2.000 dollars för den billigaste typen. Någon import av flygplan förekommer dock inte på grund av vår dollarbrist, varför man får nöja sig med vad som inom landet går att uppbjringa av eventuella Piper Cub J-3C-65 (surplus L.). Ursprungliga priserna var efter kriget för dylika plan omkring 6.000.—. 4) Startsträckan är ca 110 m i vindstilla.

Internationella Hobbyklubben

ordnar varje vecka brevväxning med tekniskt intresserade personer i utlandet.

Anmälan, som skall sändas till Generalsekreteraren i Internationella hobbyklubben, Teknikens Vård, Tegnérgatan 35, Stockholm, bör innehålla uppgift om fullständigt namn, adress, ålder, intressen, språkkunskaper samt med vilka länder ni helst önskar kontakt. Bifoga avgiften 50 öre i frimärken.

Teknikens Värld

med FLYG

Nr 6 - Årg. 28 - 23 mars-5 april 1950

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Organ för

Svenska Pilotföreningen



REDAKTION:

Tegnérgatan 35, Stockholm Expedition Tel. 29 33 95

Redaktör och ansvarig utgivare:

SVEN BROMAN Tel. 21 03 91
Redaktör C.-E. Ravander » 10 74 45
» Sven Salenius » 21 02 38

Redaktionen ansvarar leke för insända, leke beställda manuskript.

Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författarna.

ANNONSÄVDELNING:

Tegnérgatan 35, Stockholm Expedition Tel. 29 33 95
J.-E. Srenson » 21 06 27
P. O. Sundelin » 21 03 92

PRENUMERATIONSÄVDELNING:

Postfack 3263, Stockholm Tel. 23 46 40
Postgirokonton 55575

PRENUMERATIONSPRIS:

Sverige: helår kr. 12:—, halvår 7:—.
I Danmark endast helårsprenumeration dsk. kr. 20:—.

Ahlén & Akerlunds Fotografvyranstalt Stockholm 1950

DISKA I TVÄTTMASKIN



Någonting för husmördrarna är denna kombinerade disk- och tvättmaskin. Den är av engelsk konstruktion och heter Bendix Automatic. Den tvättar tio kilo kläder på en gång utan att husmor behöver göra annat än lägga dit tvätten, strö på tvättmedel och slå på strömmen. Sedan sköter apparaten sig själv. Den fyller på vatten, tvättar kläderna, sköljer, vrider ur och torkar dem samt tappar ur vattnet. Den stoppar automatiskt. Men det är ändå inte allt. Med en annan insats tjänstgör den som diskmaskin. När disken är ren torkas den med varmluft.



Den kombinerade disk- och tvättmaskinen är inte särskilt stor och därför lätt att placera. Den är dessutom snygg.

Teknikens Värld

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT:

Bussar i stället för tåg	7
Scandia får världsmarknad	8
De öoverträffade männen	11
Teknisk revy	26

TEKNIK:

Fråga oss om teknik	2
Brandsoldat i dykardräkt	10
Flygkrasch gav oss glasfiness	12
Regn på beställning	17
Segla på gjutjärn	18
Populäraste sättet att bli uppfinnare	20

FLYG:

Fråga oss om flyg	2
Tanka snabbare	4
Typpalsten	35

MOTOR:

51 års modell	3
Varg-Olle	5
Lättare motorecyklar — högre farter	14

HOBBY:

Bygg TV:s grammofonförstärkare	21
Bekvämt i sängen	22
Vardagsteknik	24, 27, 28, 29

SERIER:

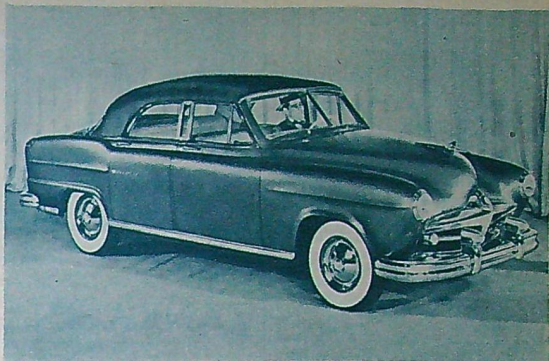
113 Bom	30
Leo Falk	30

PÅ OMSLAGET



gör sig Robert Frodé, Vaxholm, klar för säsongens sista isjaktävling med sin 15 m² jakt »Rapid II». Läs mer om isjakter på sidan 18.

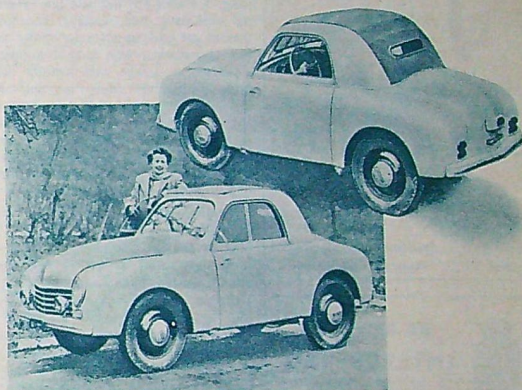
Foto: Per-Olow.



51:orna kommer

Nu är det redan dags för 1951 års bilmodeller. Först i raden är Frazer vars Manhattan-modell

kommer att se ut som på bilden. Det är bara exteriören som genomgått en del förändringar. Glasytorna är större och bakflyglarna har fått en liten puckel.



Ny folkvagn

Nej, detta är ingen Fiat 500. Det är en ny tysk bil, Gutbrod Superior 600, tillverkad i Plochingen i amerikanska zonen. Bilen har en tvåtakts, tvåcylindrig motor på 576 cm³. Den är treväxlad och driver

på framhjul. Framhjulsfjädringen är individuell med teleskopiska stötdämpare. Gutbrod är 3,55 m lång och 1,40 m bred. Den är enklare i konstruktionen än Fiat 500 för att priset skall kunna hållas lågt. Den kostar i Tyskland ca 5.000 svenska kronor.

Varg-Olles spalt har flyttat till sidan 5!

Bästa vägen till billig försäkring ...



TRAFIK

RÄTT
TILL
VINST

Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag
BIRGER JARLSG. 58, STHLM, TEL. 23 22 30

FLYGPLAN

Försäljning och köp förmedlas. Även köp i fast räknung. Till salu: två-, tre- och fyrsitsiga skol-, sport- och reseflygplan.

Att.: Dir. G. af Ekenstam.



**FERROMONTAN
AKTIEBOLAG**

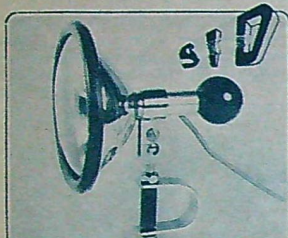
Sveavägen 77 • Stockholm • Tel. 30 82 52

Facklitteratur Ny katalog
WESTLINGS BOKAVD. • ÖREBRO
Sänd mig Eder katalog över

Teknisk Litteratur

Namn

Adress TV



SÖKARLJUS

FÖR LÄTTA MC
6 V. 3 W. Pris kr. 20: 75
Återförsäljare antagas
Beställas genom:

Svenska Industri Depoten
Box 40 • Midsommarkransen

ÄR NI
INTRESSERAD
AV

RADIO TEKNIK

Läs om det i VÅR TIDS NYA UPPFINNINGAR

En intressant verk som Ni kan läsa om i vår broschyr. Retvirera i dag — Ni får den gratis!

Till BOKFÖRLAGS AB GEFION,
Stockholm 29

Var god sänd mig Er broschyr om
VÅR TIDS NYA UPPFINNINGAR

Namn

Adress

Postadress TV G



Nu kan en enda man sköta tankningen, demonstrerar denna serviceman i Kairo. Metoden debuterar på Cometen.

TANKA SNABBARE

Det nya engelska reaktionsdrivna passagerarplanet de Havilland Comet är märkligt inte endast genom att det är det första passagerarplanet som från grunden byggts för reaktionsdrift och genom sin höga hastighet — många andra avancerade idéer har förverkligats i detta plan, bl. a. en ny metod för tankning. I stället för det vanliga systemet med att klättra på vingarna med slangar får Cometen sitt bränsle genom ett enda munestycke under vardera vingarna. Här kan slangmunstycket snabbt kopplas fast och bränslet distribueras genom rörledningar inuti vingen till varje tank. Tillförseln stängs av automatiskt när tankarna är fulla. På detta sätt kan rent bränsle snabbt och säkert fyllas på under vilka väderleksförhållanden som helst, utan risk för förorening. Det är Shell som i samarbete med de Havilland utvecklat detta nya tankningssystem att användas på Cometen och några andra nyare flygplantyper.

Trycktankningen som innebär att man trycker upp bränslet genom ett munestycke i vingens undersida medför många fördelar. Det har visserligen använts under ett antal år på försök men har nu särskilt aktualiserats sedan Cometen uppträtt på arenan. Ty flygplan som går så snabbt — medelhastigheten är 750 km/t på sträckan England—Afrika—England — måste också tankas snabbt. Förutom minskad tankningstid innebär trycktankningssystemet även mindre riskabelt arbete för tankningspersonalen och undvikande av åverkan på vingtorna och avvisningsanordningarna. Ur servicesynpunkt är metoden mycket lämplig därför att den erforderliga tankningspersonalen reduceras från omkring tre till endast en man. Dessutom vinner man, att vingens översida, som ur aerodynamisk synpunkt är den viktigaste sidan, behålls jämn och slät — inga luckor, munstycke, repor etc.

Det är tydligt att när bränslet på detta sätt pumpas in under tryck är det svårt att avgöra när vingen är full — i några fall under experimentstadiet har det också hänt att vingen pumpats överfull och förstörts. För att undvika detta har man dels konstruerat en tillförlitligare bränslemätare och dels olika typer av automatiska stängningsanordningar som tråder i funktion när tanken är full. En av dessa bygger på samma princip — med en flottör som flyter upp — som vanliga vattenståndsregulatorer. Dessutom förser man som en extra försiktighetsåtgärd tankarnas underdel med säkerhetsbottnar, vilka i första hand brister och därigenom släpper ned bränsleöverskottet direkt på marken.

Ett system har det arrangerat att varje avbrytande av den jordningsförbindelse som är dragen mellan planet och tankvagnen och mellan dessa och jorden får att förhindra elektrostatiska urladdningar automatiskt stoppar bränsletillförseln.

Tankningskapaciteten med trycktankning är maximalt 900 liter per minut och slang mot endast cirka 225 l/min med den gamla metoden.

FICKMOTTAGARE



Kan användas på alla väglängdsområden. Även kortvåg. Formst som en färdstreckssäck. Synnerligen lättbyggd. Rättningen är utförd i mässiga detalj och åtföljes av noggrann arbetsbeskrivning. Materiallista med priser bifogas.

Pris pr ritning 3: 85
Byggsats, fullt komplett med rör och även sådana detaljer som tråd, skruv och aluminiumchassiä kostar 24: 95

Sändes mot postförskott varvid porto tillkommer.

HOBBY-FÖRLAGET Avd. T. BORAS



CIRKA 30.000 FLYGARE
har räddat sig med

IRVIN FALLSKÄRMEN

varav 93 stycken i Sverige

Tillverka numera av nylon

IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG

Kontor och fabrik:

BANÉRGATAN 29 • STOCKHOLM

MOTOR- FÖRARE



Motorembem av ovanstående utförande finnes i lager för samtliga märken. Pris kr. 2: 50 per st. + porto mot postförskott.

CHRISTIAN LARSEN. Box 62, Ljungby

AERO- INFORMATION

Konsultativ byrå för frågor rörande flygning. Teknisk — administrativ — kommersiell rådgivning. Stureplan 13, Stockholm, Tel. 20 71 60.

FÖR 10:— PR MÅNAD

Kan Ni köpa

Kameror Radio
Grammofoner Ur
Dragnapp Cyklar m. m.
Skriv rotan i dag efter katalog, erhålles mot 20 öre i porto. Angiv tydlig adress.

HANDELSKOMPANIET
Box 287 • Malmö

VARG-OLLE:

MINA FRAMTIDSPLANER



Isbanesäsongen sjunger på allra sista versen och man har så smått börjat lägga nabbdäck och andra isgrejor på hyllan. Det är inte med något större vemod jag tagit avsked av isbaneracern. Efter 32 tävlingar börjar man faktiskt att längta till sommar och speedway som trots allt är motorsporten nr 1. Isbanetävlingar kan nog vara roliga de också, men de långa resorna på hala och dåliga

vägar i nattmörker tar så småningom musten ur en. Under sista delen av säsongen har jag heller inte haft några större framgångar och detta beror till stor del på att jag inte längre haft den rätta gnistan. Det kanske är någon sorts vårtrötthet som gör sig påmind. Dessutom har jag inte lyckats få tag i ordentliga däck. När jag för någon tid sedan blev tvungen att byta ut de däck som Sune Karlsson nabbade åt mig, blev det aldrig någon riktig stil på åkningen.

Närmast på programmet står en fjällresa tillsammans med några andra »vargar» under vilken vi helt skall koppla av från allt vad motor heter. Det skall i stället bli skidåkning och konditionsträning ett par veckor framåt och det kan nog behövas eftersom vi redan den 4 april reser till England för att avverka ett ansträngande tävlingsprogram — sex matcher på tio dagar. Laget kommer att bestå av Eskil och Bertil Carlsson, Stig Pramborg och så jag, och vi kommer att möta bl. a. New Cross, Harringay, Stoke och Bristol.

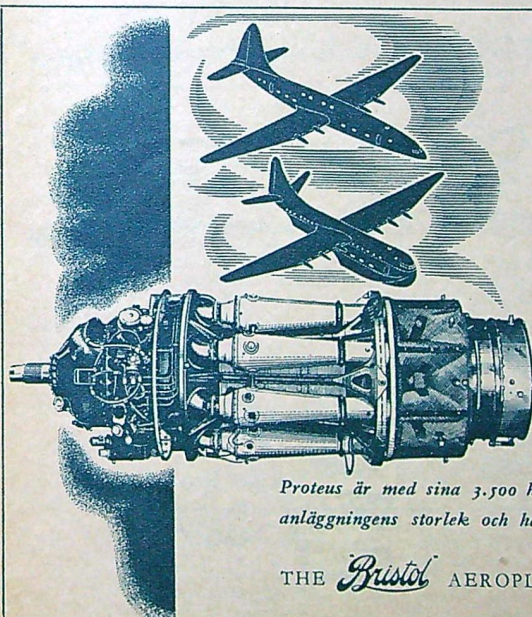
Jag kommer hem lagom för att åka in i den s. k. lumpen och får förmodligen tjäna kung och fosterland som mc-ordon-

nans på I 4 i Linköping, så att motorcykeln kan man tydligen inte helt undvika där heller.

Den 7 maj blir det premiär för TT i Djurgårdsloppet i Finland. Jag kommer att köra en 500 cm³ Triumph och om den lilla klassen inte körs samma dag kommer jag eventuellt att ställa upp även på en 350 cm³ Velocette. Det blir förresten flera svenskar med på det klassiska finska TT-loppet, och denna gång har vi lika högvärdiga maskiner som finnarna. Dessa har dock betydligt större rutin och erfarenhet från TT-lopp och tävlar dessutom på hemmaplan, men jag tror att de får köra betydligt fortare denna gång. Jag vågar knappast tro på någon placering, men jag hoppas att jag kan lära mig desto mer. Under sommaren kommer det förstås att bli en hel del TT-lopp och det kan vara bra att ha skaffat sig lite erfarenhet till dess.

Speedway är emellertid alltför i den form av motorsport jag gillar bäst, och den tänker jag inte släppa även om jag kanske tycker det är roligt att någon gång åka landsvägslopp.

Olle Nygren



PROTEUS propellerturbiner

För den flermotoriga flygbåten Princess och Bristol Brabazon II har utvecklats en "siamesiske tvilling-Proteus", bestående av två stycken Proteusgasturbiner anordnade med parallella axlar och förenade med en gemensam växellåda. Denna växel driver i förening med reduceringsväxeln två ko-axiella axlar med de motroterande propellrarna. Bristol

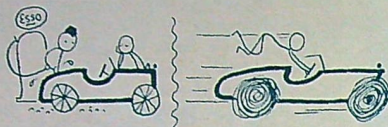
Proteus är med sina 3.500 hk värd att notera för sin stora effekt relativt anläggningens storlek och har anmärkningsvärt låg bränsleförbrukning.

THE *Bristol* AEROPLANE COMPANY LIMITED • ENGLAND

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

Hur går Er vagn på **bentyl?**

Många bilister
har övergått till
bentyl.



Prova bentyl —
Er vagn kanske
vinner på bytet!

Ni slipper
knackning



bentyl har högt
oktantal — eliminerar
knackning även i motorer
med hög kompression.

Ni undviker
"vatten i förgasaren"



bentyl har förmåga
att lösa små
kvantiteter vatten
(vilket exempelvis ren
bensin ej kan).

Ni minskar
driftskotot



bentylens höga oktantal
ger "snål" körning.

- bentyl är**
- ett bra motorbränsle
 - delvis en svensk industriprodukt
 - "importökande", då det tillför marknaden mer drivmedel än den knappa valutatilldelningen medger



Läs bentyl-råden i
"Varför vi säljer
bentyl?"

SVENSKA PETROLEUM AB STANDARD

BUSSAR I STÄLLET FÖR TÅG



Att transportväsendet är av utomordentlig betydelse för samhället är väl känt. Det är därför av stor vikt att finna den mest rationella och ekonomiska lösningen av transportproblemen i varje enskilt fall. Möjligheterna att finna en sådan lösning av transportfrågorna är givetvis beroende av ett flertal faktorer, bland vilka kan nämnas befolkningstätheten, topografiska förhållanden m. m. Ser vi till de norrländska kommunikationsproblemen, så ger redan uppgiften att antalet invånare per kvadratkilometer land år 1940 utgjorde för Norrland 4,6 och för övriga Sverige 31,6 en uppfattning om de särskilda svårigheter som möter när det gäller att lösa transportfrågorna. Problemet blir inte enklare av att både norra stambanan och inlandsbanan — huvudsakligen av strategiska skäl — dragits fram långt från kustområdet, där såväl industri som jordbruk är koncentrerade.

Det var också denna mindre lyckliga placering av järnvägarna som på enskilt initiativ gav upphov till den s. k. ostkustbanan, den 300 km långa järnvägen Gävle—Härnösand, vilken öppnades för allmän trafik i hela sin längd så sent som år 1927 och som infördes med SJ 1933.

Järnvägsbyggandet har alltså endast till en del löst de norrländska trafikfrågorna. Alltjämt kvarstår ett trängande behov av ytterligare förbättrade kommunikationsmöjligheter. Målet bör — som Norrlandskommittén framhöll 1946 — vara att minska de olikheter i kommunikationshänseende, som föreligger mellan Norrland och övriga landet. Kommittén har tagit upp frågan, huruvida inte s. k. stambillinjer borde anordnas på vissa vägstreck inom Norrland. Dessa stambillinjer borde då — i den mån järnvägar inte skulle komma till utförande — anordnas dels utefter kusten norrut från Härnösand, dels utefter vissa huvudvägar från kusten inåt landet.

Frågan om att inrätta sådana stambillinjer har ännu icke avancerat så långt att man kan bedöma, huruvida de kan svara mot de krav på snabba och bekväma kommunikationer som uppställs framför allt av den norrländska industrins företrädare. Detta gäller i synnerhet beträffande *godstrafiken*. För att kunna ordna detta slag av trafik fördras först och främst avsevärt bättre vägar och broar. En utredning som Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen och Järnvägsstyrelsen gemensamt lade fram i slutet av 1948 går ut på en sådan utbyggnad av huvudlederna i Norrland att de kan tåla belastningen av lastbilar med en maximitast av 12 ton (förelagsvis s. k. semitrailers). Denna lastförmåga torde motsvara en totalvikt hos fordonkombinationen av cirka 20 ton. Utvecklingen går emellertid fort på detta område, och med ledning av

erfarenheter från lastbilstrafik på kontinenten kan man redan nu ställa frågan, om de angivna siffrorna kommer att vara tillräckliga vid den tidpunkt, då denna tunga trafik kan komma att genomföras.

När det gäller kraven på förbättrade förbindelser för *personbefordran* är utgångsläget i viss mån gynnigare. Utefter samtliga de vägar, där stambillinjer föreslagits av Norrlandskommittén, finns redan nu ett väl utvecklat system av omnibuslinjer, delvis statsägda och delvis ägda av enskilda trafikföretag.

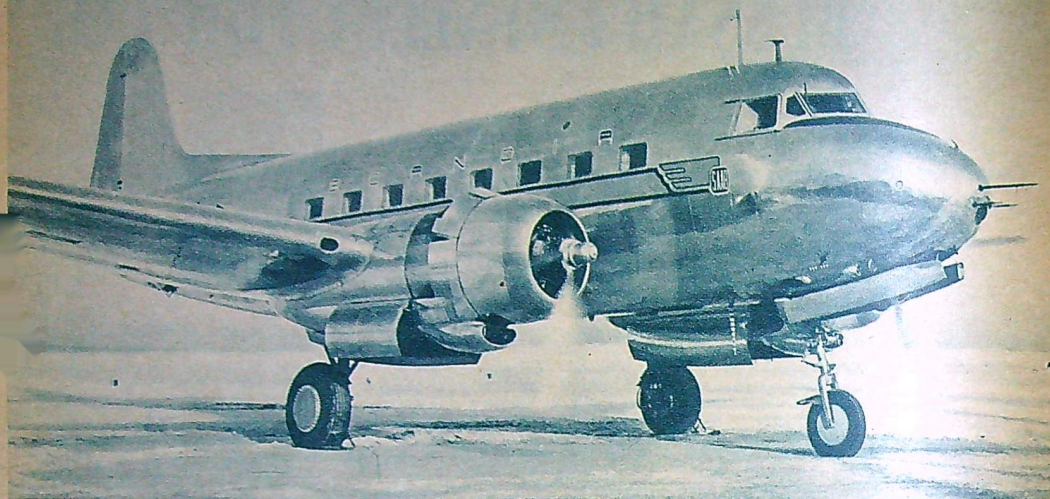
Beträffande kustlandsvägens trafik har man tagit ett steg i rätt riktning genom ett försök att fastställa en gemensam turlista med genomgående turer. Det är ett antal enskilda trafikföretag som uppvakat statens biltrafiknämnd i saken och som redan nu bedriver linjetrafik med omnibus på skilda delar av den över 600 km långa sträckan Luleå—Sundsvall. Nämden har för någon tid sedan bifallit denna framställning och avsikten är att genomgående trafik på hela sträckan skall kunna påbörjas relativt snart. Som villkor har biltrafiknämnden bl. a. uppställt att företagen (som f. ö. bildat ett särskilt bolag såsom clearingorgan) söker samarbete med SJ för att åstadkomma en genomgående beräkning av biljettprierna enligt de zontariffer som gäller för SJ.

En svårighet vid den långväga trafik den här är fråga om är givetvis de hastighetsbegränsningar som gäller för omnibus. I detta avseende har emellertid länsstyrelserna i åtminstone två av de av trafikerna berörda länen förklarat sig kunna medge dispens, vilket innebär att bussar kan framföras med en högsta hastighet av 60 km i timmen. Hela färden Luleå—Sundsvall beräknas på detta sätt kunna genomföras på 14 à 15 timmar.

Ett annat problem är konstruktionen av bussarna. Som redan framhållits är vägnarnas och broarnas kvalitet inte sådan att de tål trafik med fordon av den storlek och tyngd som fordras för rationella transporter. De omnibussar, som numera tillverkas, har i regel en totalvikt och ett högsta hjultryck som väsentligen överstiger vad som är tillåtet på de norrländska vägarna. Och när det gäller ett fordon, som är avsett för så långa transportavstånd ökas givetvis kravet på bekvämlighet och utrustning i fordonet, vilket i sin tur föranleder en ytterligare ökad totalvikt och ett ökat hjultryck. För att avvälja nackdelarna med de stora hjultrycken har karosseri-fabriker på senare tid lanserat en ny typ av busskarosser, med ingången framför framaxeln. Härigenom har man uppnått en förbättrad avvägning och en jämnare fördelning av hjultrycket.

Åke Odén

SCANDIA FÅR VÄRLDSMARKNAD!



Det första seriebyggda exemplaret av Saab Scandia 90A-2 mätat i fabriken nya dekor. Motorutrustningen består av två Pratt & Whitney R-2180-motorer på 1.800 hk vardera. Deerna effekt tas ut

tack vare vatteninsprutning. Toppfarten är 408 km/t och flygsträckan 3.000 km. Genom utbythara sätsur kan planet på endast en halv timme lätt ändras om från 24 till 32 sittplatser eller tvärtrum.

Efter en hård och spännande strid med världens ledande flygplansfabriker har Saab i dagarna lyckats föra i hamn sin hittills största affär på den internationella marknaden: fabriken har tecknat kontrakt om leverans av sex Scandia till Brasilien. Detta är emellertid bara en liten början till betydligt större beställningar som väntas från Sydamerika och Europa.

Man kan knappast påstå att Saab fått någon lättökt seger. De amerikanska konkurrenterna Convair, Martin och Douglas har förmågan följt Scandia under demonstrationsturnéerna i Nord- och Sydamerika, och vid flera tillfällen hände det att amerikanerna ordnade sina visningar samtidigt med Saab! Avsikten med dessa tämligen oblyga metoder var uppenbar: man ville med alla medel hindra ett ovälkommet intrång på den marknad som man betraktade som sin egen.

Efter noggranna prov kom de brasilianska flygbolagen *Aerovias* och *Vasp* dock snart under fund med att Scandia var det bästa och samtidigt billigaste flygplan de kunde få och annullerade därför sina kontrakt med Convair för att i stället köpa Saab-planet. Leveransen måste emellertid ske snarast möjligt, och därför blev Saab i sin tur tvungen att köpa tillbaka de av ABA beställda planen för att inte gå miste om denna enastående chans. På grund av vissa förseningar i tillverkningen, vilket gjort att ABA under inga omständigheter kunnat sätta in Scandia i sommardatabellen, kunde denna transaktion klaras upp tämligen smärtfritt utan någon egentlig förlust för någondera parten. Saab fick tvärtom en välbehövlig reklam och fick samtidigt tillfälle att öka våra valutatilgångar. Köpesumman för de sex planen rör sig om 9,6 miljon-

er kronor och det bör ju bli åtskilliga säckar brasilianskt kaffe.

— Vår svåraste konkurrent har varit Convairlinen, berättar Scandias chefskonstruktör, civilingenjör *Tord Lidmalm*, för Teknikens Värld. Det amerikanska planet är utan tvekan ett av de förnämsta i världen och överträffar Scandia bl. a. i fråga om hastighet och tekniska finesser. Extrema flygplan har emellertid benägenheten att bli rätt komplicerade i konstruktionen, och det var sannolikt detta som gjorde att brasilianerna föredrog Scandia. Tack vare sina goda start- och landningsegenskaper lämpar den sig också utomordentligt väl för sydamerikanska flygfält som ofta består av rena savanen. Dessutom får man hålla i minnet att brasilianerna och andra sydamerikanare ännu inte är mogna att ta hand om flygplan som ur servicesynpunkt är mer invecklade än DC-3 — och det är inte Scandia.

De till Brasilien kontrakterade planen beräknas vara levererade till senhösten, men brasilianerna har redan meddelat att man har användning för sammanlagt 30 Scandia. Underhandlingar pågår även med Argentina om leverans av 12—16 flygplan och bland övriga sydamerikanska stater har Venezuela och Colombia nämnts som Scandia-köpare. På närmare håll har vi det finska flygbolaget *Aero OY*, som med all sannolikhet kommer att ersätta hela sin DC-3-flotta med Scandia och hoppas på att få de första planen redan i god tid före olympiaden. Även *KLM* har undersökt leveransmöjligheterna för att eventuellt sätta in det svenska planet i Indonesienstrafiken. Det märkligaste är emellertid att vissa amerikanska flygfabriker visat livligt intresse för licensstillverkning av planet, men underhandlingarna beräknas inte

bli slutförda förrän om två—tre månader.

På Saab är man emellertid mycket optimistisk och den fabrik som f. n. ligger bäst till lär vara Boeing. Bara det faktum att amerikanerna vill diskutera möjligheterna för tillverkning av ett flygplan som de själva betraktar som en av sina farligaste konkurrenter säger ju en hel del om Scandias förutsättningar på världsmarknaden.

Den svenska tillverkningen omfattar ännu så länge endast två serier om vardera tio flygplan, men det ser ut att bli ett styvt arbete att någorlunda hålla leveranstider bara på dessa. Det tar sin tid innan ett flygplan blir inkört och f. n. är produktionskapaciteten inte mer än ett plan i månaden; först efter ett år beräknar man kunna bygga två plan i månaden. Den normala tillverkningen är fyra i månaden. Saab har ju framför allt sina militära leveranser att tänka på, och för att kunna öka Scandia-produktionen måste fabriken byggas ut avsevärt.

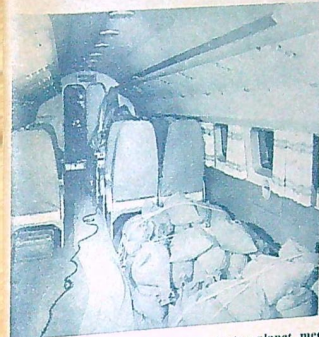
Med tanke på de långa leveranstiderna förfånar man sig över att inte de danska och norska flygbolagen visat något större intresse för Scandia. Det vore synd om nationella prestigepunkter skulle bli avgörande när det blir aktuellt att finna en lämplig ersättare för DC-3...

Om man räknar ihop de Scandia som Saab redan fått eller med största sannolikhet kommer att få beställning på kommer man upp i en summa på något över 60 plan. För att tillverkningen skall bli ekonomiskt lönande fordras emellertid en serie på nära 100 flygplan, men med tanke på de senaste framgångarna lär det inte bli allt för svårt för fabriken att nå detta mål.

(Salle. — Foto: Arne Rygin.)



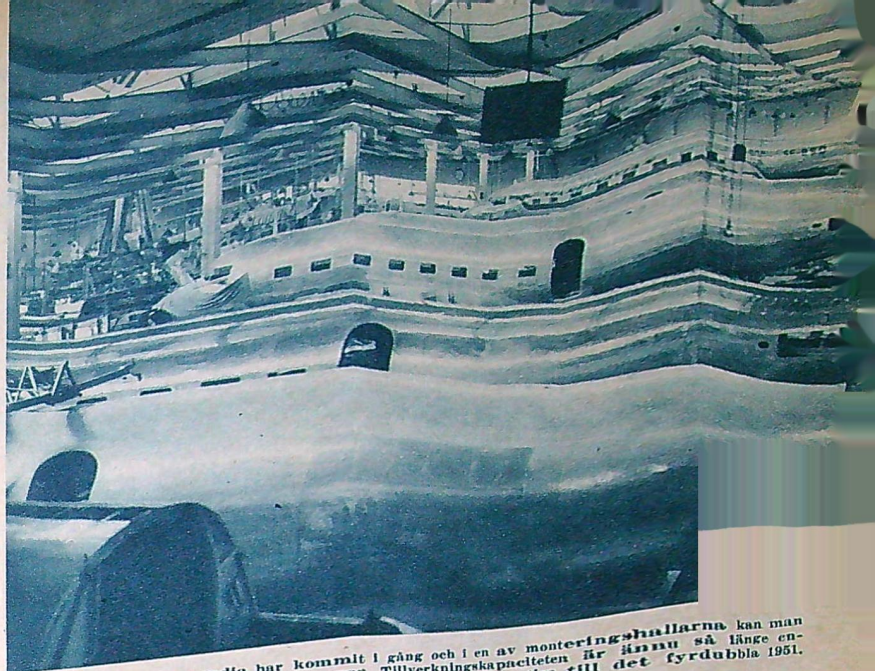
Chefskonstruktören för Scandia, civiling. Tord Lidmalm, var själv nere i Sydamerika och såg till att shans flygplan segrade.



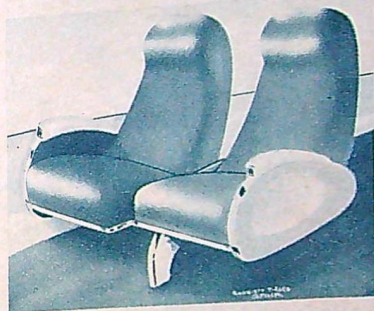
Vid vissa provflygningar lastas planet med tunga sandsticker. Passagerarkabinen är målad i vilsamma blågröna och grå toner.



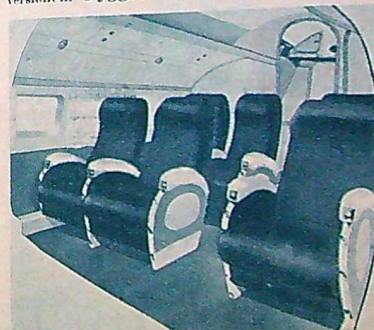
Det går åt omkring tre mil kablar enbart till instrumentutrustningen. Här håller Bror Lundvall på att reda upp dessa härvor.



Seriellverknigen av Scandia har kommit i gång och i en av monteringshallarna kan man få se denna imponerande rad flygkroppar. Tillverkningskapaciteten är ännu så länge endast ett flygplan i månaden, men produktionen kommer att söga till det fyrdubbla 1951.



Scandia är strömlinjeformad även inuti. Så här eleganta är stolarna i den 32-sitsiga versionen. Ryggstöden är förstås ställbara.

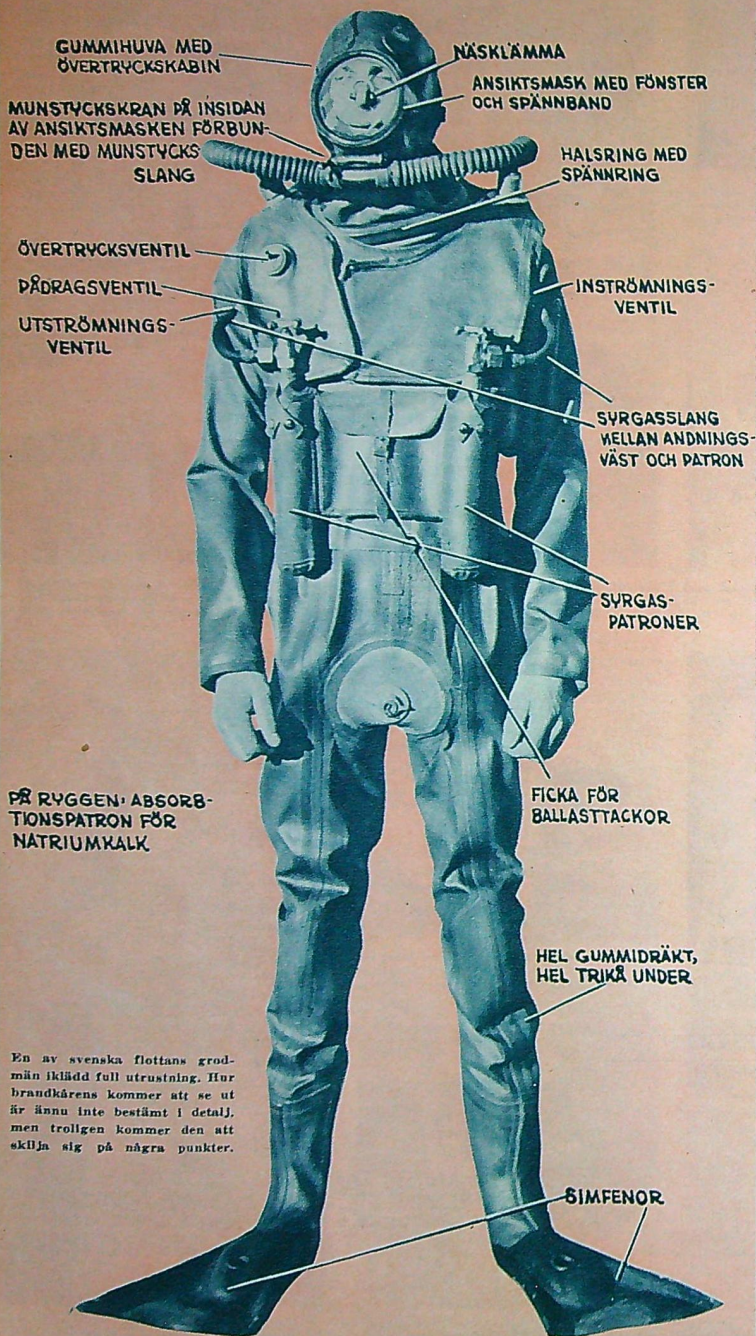


Interiörskiss av bakre delen av passagerarkabinen i den 24-sitsiga versionen. Det finns som synes gott om utrymme för benen.



Väggarna i passagerarkabinen är effektivt ljudisolerade med glasfiber mattor — ett material som närmast påminner om glasduk.

BRANDSOLDAT I DYKARDRÄKT



Brandkåren är van att *Arbeta med vatten* men inte i vatten. Det är emellertid meningen att det skall bli ändring på den punkten vid Stockholms brandkår. Där skall man nämligen efter känt marint mönster utbilda grodmän. Femton män har redan gjort en del prov på ner till 10 meters djup och inom kort skall man påbörja utbildningen på allvar.

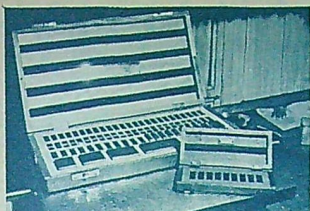
En av de största anledningarna till att brandkåren fick idén med grodmän var Essingekatastrofen. Och det är just vid liknande olyckor de kommer att sättas in. I allmänhet bildas det nämligen en luftbubbla i en bil eller buss som av någon anledning råkat hamna i vattnet. Och på den luftbubblan kan offren kanske leva en kortare stund. Tillräckligt lång för att grodmännen skall hinna fram. Ju grundare vattnet är, ju större är chansen.

Djupet vid Stockholms kajer varierar mellan 7 och 15 meter. Och det är djup som passar grodmännen precis. Uttryckningen kommer att ske med en rökdykarbil. Under färden till olycksplatsen tar grodmännen på sig utrustningen. Den består av en tunn gummidräkt som är absolut vattentät, simfenor, ansiktsmask med fönster och en andningsapparat av ungefär samma typ som rökdykarna använder. Till denna hör tuber med komprimerad luft.

Den här apparat är f. n. under tillverkning vid AGA där man har gjort ytterst lyckade försök med den på mycket större djup än vad brandkårens grodmän kommer att arbeta. Gummidräkten kommer förmodligen att skilja sig något från den typ marinen använder, och i vår skall utrustningen vara klar. Sedan återstår den mycket grundliga utbildningen av personalen, som tas ut på frivillig väg. Stockholms brandkår, beräknar ha grodmän klara i höst.

Även om de inte alltid kan rädda personerna i ett sjunket fordon — om djupet överstiger 10 meter är chansen praktiskt taget ingen —, så är det dock psykologiskt viktigt att veta att denna räddningsmöjlighet finns.

En av svenska flottans grodmän iklädd full utrustning. Hur brandkårens kommer att se ut är ännu inte bestämt i detalj, men troligen kommer den att skilja sig på några punkter.



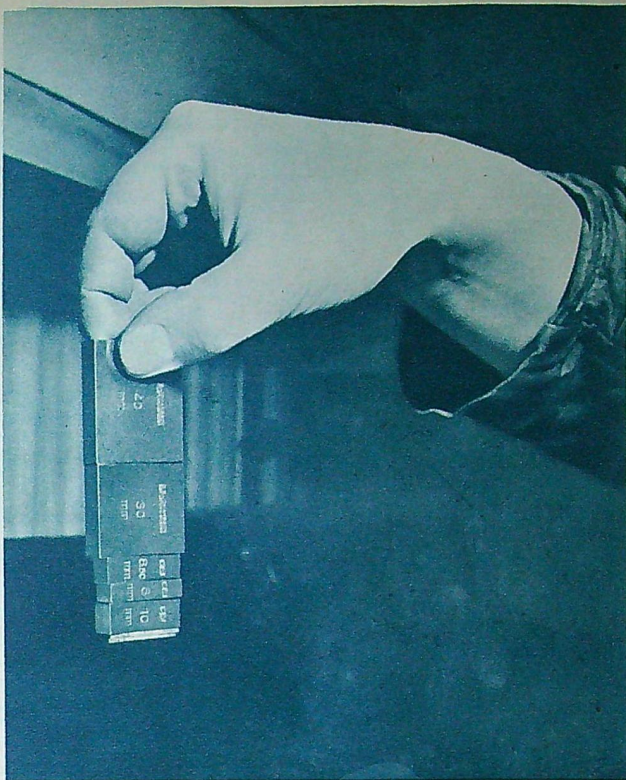
Den större av lådorna innehåller en komplett mättsats på 76 passbitar och med ett mätområde på 2—225 mm. Pris: 925 kr.



Passbitarna används i allmänhet inte direkt som mätverktyg utan som mätnormer för att inställa olika mätinstrument exakt. Med fyra passbitar fastläggs här en punkt på mätlockens skala, en s. k. isometer.



Här är fyra passbitar — på resp. 100, 11, 1,45 och 1,41 mm — placerade i en passbitållare för mätning av innerdiametern hos en svarvad ring för något instrument. Bilderna är tagna hos Instrument-AB Metron i Sthlm.



De Johanssonska passbitarna har så flit polerade och jämna ytor att de fastnar vid varandra när man för ihop dem. Här är sju bitar på uppräknat 40, 30, 8,50, 6, 10, 1,37 och 1,28 mm på detta sätt hopfogade vid varandra. När man sätter ihop en serie passbitar för att erhålla ett visst mått bör man alltid se till att få minsta möjliga antal bitar för att därmed förhindra damm o. d. och få eventuellt fel så litet som möjligt. (Foto: R. Palm.)

DE OÖVERTRÄFFADE MÅTTEN

Förklar man någon verkstadsarbetare eller mekanisk ingenjör i Sverige eller USA eller för övrigt hela den civiliserade världen hur det är möjligt att tillverka maskindelar med exakt givna mått och toleranser på bara någon tusendels millimeter, får man till svar att det är genom C. E. Johanssons mättsatser. Fordbilarna i Amerika har sedan 20-talets början byggts helt med användning av dessa

mättsatser och vunnit sin världsberömmelse kanske inte uteslutande just genom bilarnas egen förträfflighet utan därtill i hög grad — genom systemet med utbytbara delar. Och nyckeln till systemet med utbytbara delar heter — C. E. Johanssons mättsatser.

Dessa mättsatser består av olika serier s. k. passbitar, med vilka man kan åstadkomma vilka mått och vilka toleranser

som helst som förekommer inom verkstads-tekniken. Och det är toleranserna — de variationer hos måtten som en maskindel tillåts hålla — som är A och O vid all mekanisk tillverkning.

Önskar man t. ex. erhålla måttet 39,605 mm, behöver man endast lägga ihop lämpliga passbitar, t. ex. bitarna 1,005+1,10+25+12,50=39,605. Har man använt en

(Forts. på sid. 32.)

Jobansson hjälpte Ford till framgång

Stridens vägor går böga om C. E. Johanssons passbitar, men så länge bevisen åt det ena eller andra hållet är otillräckliga, lyder dess historia så här:

Carl Edvard Jobansson (1884—1943) konstruerade redan 1897 sin första kombinationsmättsats under anställning vid Carl Gustafs Stads gevärstaktori i Eskilstuna. 1908 var uppfinningen fullt färdig och 1907 utskändes på världsmärknaden de första precisionsmättsatserna av system C. E. Johanssons. Sedan dess har dessa mättsatser fått marknad över hela världen.

1911 startades i Eskilstuna en fabrik, AB C. E. Jobansson, för att exploatera uppfinningen och 1923 anställdes C. E. Jobansson av Henry Ford. Denne byggde upp sitt system för utbytheterna av delarna till Fordbilarna på grundval av dessa passbitar och utnyttjade dem också effektivt i sin reklam. Man försökte tillverka passbitar efter samma system även i USA, där dessa kom att bli av ännu större betydelse än i Sverige vid massproduktionen av maskindelar i stor skala. Men typiskt nog i detta som i så många

andra fall — t. ex. vid försök att sätta i gång med tillverkning av AGA-uppfinningar i andra länder, vilket inte ledde till större framgång — nådde dessa amerikanska passbitar inte samma kvalitet som de svenska. Ännu i dag är därför Eskilstunafabriken det ledande företaget i världen för tillverkning av passbitar. Och betecknande för dessas roll inom verkstadsindustrin är att knappast någon svensk mekanisk verkstad, vars tillverkning bär de allra minsta spår av precision, anser sig kunna undvara en Johanssons mättsats.

LYGKRASCH GAV OSS GLASFINNESS



Genom en tillfällighet har Sverige blivit det första land i Europa som har möjlighet att börja tillverka glasdun — ett isolermedel som kommer att få en nästan o begränsad användning

Det hela började med att en »flygande fästning» ramlade ner någonstans i Skåne. Den var på hemväg från en nattraid över Tyskland — sådant hände ganska ofta vid den här tiden, anno 1944.

Det var inte mycket kvar av planet efter kraschlandningen, en skrotfirma fick hand om hela klabbet och »fästningens» öde skulle bliva många andras likt, dvs. ett kärkommet tillskott till vår skrotförsörjning, om inte någon förständig människa tagit hand om en liten bit av det isolerematerial som fanns under flygkroppens yterskal. Denna någon skickade biten till Billesholms Glasulls AB, och därmed gjorde han både företaget och svensk kemisk forskning en större tjänst än han kunde ana.

Det var nämligen *glasdun* som ingenjörerna i Billesholm fick hand om, ett för dem vid denna tidpunkt totalt okänt material. Med tiden skulle de lära sig både vad glasdun var och kunde bli.

Det dröjde emellertid ytterligare fyra år, och det var inte förrän ett par av dem varit utomlands och fått nya impulser som man satte i gång med experiment på området. Men sen gick det desto raskare, och nu har de svenska forskarna i flera avseenden kommit längre än amerikanarna, som ju var föregångsmän och har oändligt mycket större resurser både i pengar och material.

Det är framförallt två personer på Glasulfsfabriken, som kan ta åt sig äran av att Sverige, som *första land i Europa*, nu har möjligheter att sätta i gång med stordrift av glasdun: ingenjörerna *Svende och Westerlund*.

Frågar man den förstnämnde, numera driftsledare i företaget, om tillverkningsprinciperna för glasdunet, om hur den maskin är konstruerad som frambringar sådana ytterst finlemmade ting det här är fråga om — glasdunet har en fiberdiameter på 1:1.000 millimeter och är därmed världens tunnaste på industriell väg framställda fiber —, så får man bara ett lödande till svar och så ett gotländskt: jo, det skulle ni nog vilja vete, men jag kan ingenting säja!

Men så mycket kan man i alla fall få reda på: glasdunets råmaterial är kristallglas, och finfördelningen sker enligt reaktionsprincipen, dvs. man har vid tillverkningen tagit fasta på och för detta speciella ändamål utnyttjat delvis samma

(Forts. på sid. 31.)

Doris Schjödtt svävar inte på ett sommarlätt moln utan på en del av den väldiga glasull som finns i de salar, dit produkten efter tillverkningen transporteras. Av en bil sedan isolerrör, byggnadsmattor, tekniska mattor och mantlar, snören m. m.



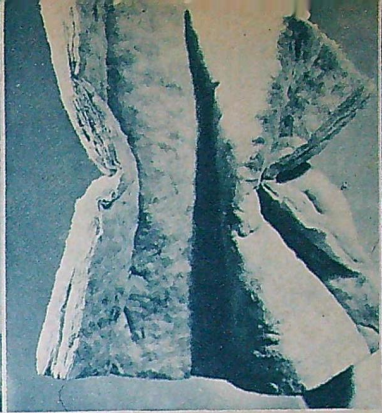
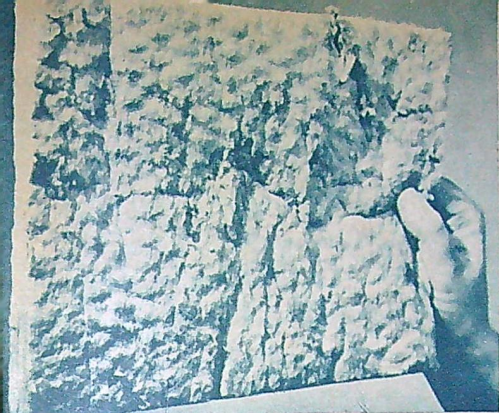
Ake Svende håller glasdun i västleden och en kristallglaskub i den. Den senare väger två hekto och ger duns mängd på hela två kilogram.



Det är ett högkvalificerat isoleringsmedel, som i flygplan, och det skyddar effektivt mot kyla, värme och brand.



Kuno Nyström hanterar här en svetsplåt, en ny metod med vilken man snabbt och säkert kan montera glasullsplattor på plåttytor.



Förloppet på de tre bilderna ovan utspelas på 1/100 sekund och är en god illustration till glasulnets orhörda elasticitet. På bil-

den t. h. hålls glasulnsbliten ihopveklad, i mitten är utsträtningen halvvägs och t. v. är utsträtningen klar. På 1/100 sek. som sagt.



Råmaterialelet till glasull, en föregångare till glasulnet med gräve fibertjoeklek, är vanligt krossglas, som efter tvättning och rensning smälts i en med generatorgas eldad ugn. I långa rader efter varandra står ugnarna i den stora glasullsfabriken i Billsholm...

...betjäna av yrkesskoleliga arbetare som efterhand skär av den rätta glasullsmängden från slugmaskinen. Här syns denna maskin i närbild. Glasmassan har kustats ut från en centrifugerande skiva och har härigenom förvandlats till härfin, något välgiga trådar.

Varför inte på svenska fartyg?

Glasull som isolermaterial på fartyg är något som svenska skeppsbyggare och redare ännu inte insett betydelsen av, åtminstone inte i den utsträckning man har anledning vänta i en skeppsbyggarnation som Sverige.

Medan en stor procent inom- och utom-europeiska fartyg av alla slag under byggnad — tankers, kylfartyg, vanliga lastfartyg, passagerardito, ja, t. o. m. fisketrålare — och många fartyg i trafik har sina ekonomi- och lastutrymmen liksom hytter för passagerare och personal isolerade med glasull (impregnerad med bakelit eller ej) förekommer detta inte alls på svenska båtar, varken på dem under gång eller under byggnad. F. n. finns glasullisolering

endast på ett svenskt fartyg, SAL:s »Stockholm» som är byggd i — Italien!

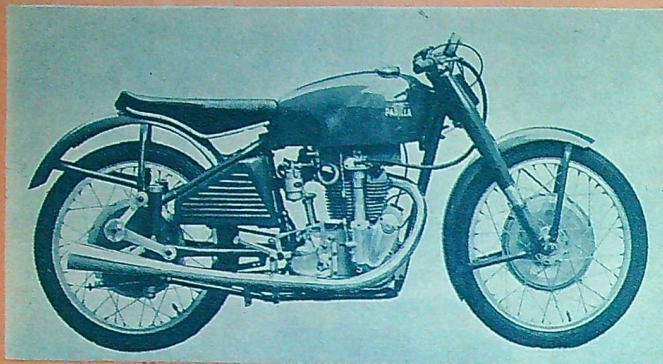
Vid våra svenska varv används fortfarande wellpapp — antingen asfaltimpregnerat, vilket gör det ännu olämpligare som brandskydd, eller i sitt ursprungliga skick — korksmulor i pressade kakor eller lös kork som isolermaterial. Det brandskydd man på så sätt erhåller kan inte sägas vara tillfredsställande, detta desto mindre som det också förekommer att fartygens ventilationstrumror, ofta tillverkade av masonit, gjorts sammanhängande.

Vårt dålig isolering och ventilationsanordning kan leda, fick man ett slående bevis på då det danska passagerarfartyget

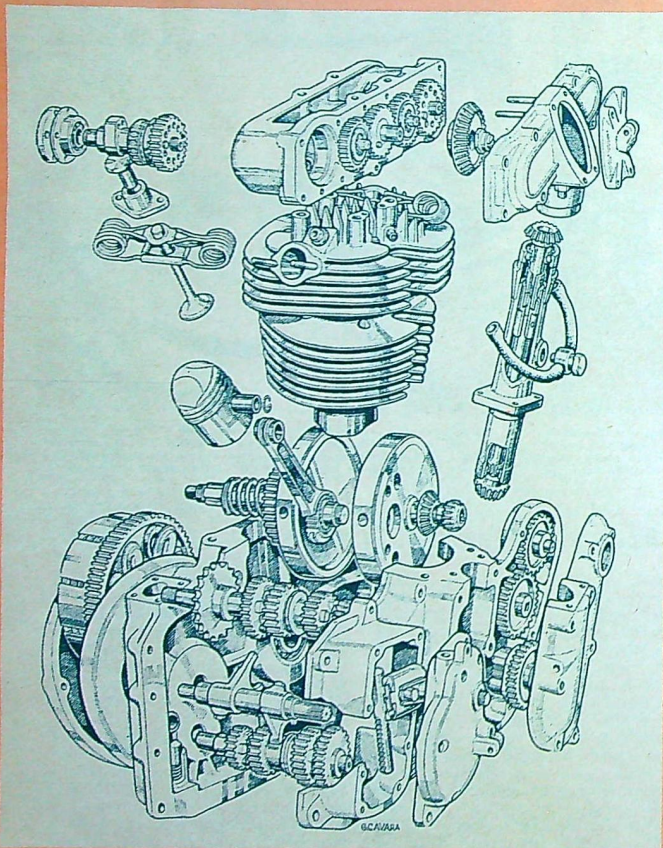
»Kronprins Olav» nyligen brann i Kattegatt. Där spred sig branden bokstavligen talat med blixstens hastighet över hela fartyget, och hade inte tillskyndande fartyg tagit över passagerarna och hjälpt till med släckningsarbetet, hade en fasanfull katastrof kunnat inträffa. Med ordentlig isolering hade måhända branden blivit avsevärt begränsad.

Den totala med glasull isolerade fartygsvolymen är f. n. cirka 600.000 kubikmeter. Härav har över två tredjedelar utförts efter 1947. Det är framförallt de stora kylfartyg som transporterar fruset kött och sydrukter som gått i spetsen men också, som sagt, passagerarfartyg och fisketrålare.

MINDRE MOTORCYKLAR – HÖGRE FARTER!



Senaste modellen av Parilla-raern har en toppfart på 160 km/t med 8.500 v/min. Motorns cylindervolym är endast 250 cm³ men effekten är trots detta hela 21 hästkrafter.



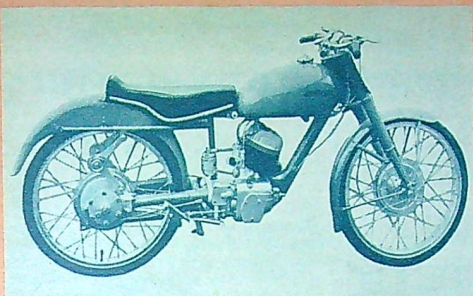
Här ses Parilla-motorn i »exploderad» skiss. Bland finesserna märks överliggande kumaxel med vinkelväxelöverföring samt kraftöverföring, motor-växellådan med kugghjul.

Teknikens Värld presenterar några av de senaste tyska och italienska mo- torcykelnyheterna

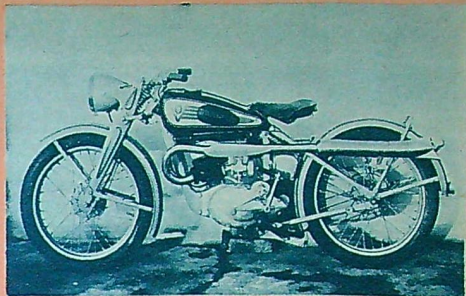
Nyheterna på motorcykelns front är i när ganska tunnslädda. Englands enda nya modeller är Excelsiors tvåcylindriga tvåtakts 250:an och BSA:s och Triumphs båda nya tvåcylindriga 650:or byggda efter mönster av fabrikenas 500-kubikare. Frankrike lär ha föga nytt att komma med — där specialiserar man sig numera på rena lättviktsmotorer samt i viss mån på scooters. Det belgiska märket Sarolea svarar för de enda nyheterna från det väderstreck: en konventionell tvåtakts 125-kubikare och en tvåcylindrig 500 av engelska snitt.

Alla dessa modeller känner väl de flesta vid det här laget. Om nyheterna från Tysklands och Italiens mo-industri har däremot talats föga. Och dock finns det här verkliga nyheter. Tyska motorcykelindustrin tycks nära nog ha nått förkrigs-kapacitet och spottar nästan utan restriktioner ut nya maskiner på löpande band. I de flesta fall är modellerna desamma som före kriget.

Ett undantag från denna regel är Horex, som i dagarna släppt ut sin nya modell »Regina», vilken är en moderniserad upplaga av den modell som presenterades i TV nr 22/1949. Motorn är exakt densamma, men betydande förändringar har vidtagits vad beträffar ram, framgaffel etc. Märkligast med den nya modellen är väl att vikten kunnat pressas ner till 142 kg, vilket är ungefär vad en normal 250-kubikare väger! Denna kraftiga viktreducering har gjorts möjlig genom flitig användning av lättmetall. T. o. m. kedjehuset i vilket förstärkt nog den bakre kedjan löper helt kapslad och i oljebad (när börjar man på andra sidan »Kanalen ta efter denna praktiska detalj?») är gjort av lättmetall. Bromsstrumhornen är genomgående tillverkade av samma material och försedda med kylflansar. Kraftöverföringen har förbättrats så tillvida att man tagit till en extra kraftig gummi-stötdämpare i bakhjulet. Fram- och bakhjulsfjädring är numera av teleskoptyp. När bakhjulet fjädrar, fjädrar även hela kedjehuset kring en hult, som ligger alldeles ovanför det högra fotstödet. Vidare kan nämnas att växellådan varit föremål för förbättringsarbete, vilket bör vara av särskilt värde eftersom växellådorna på tyska maskiner ofta lämnat en del övrigt att önska. Växellådan har väl egentligen varit den enda svaga punkten i tysk mc-konstruktion. (Forts. på sid 33.)



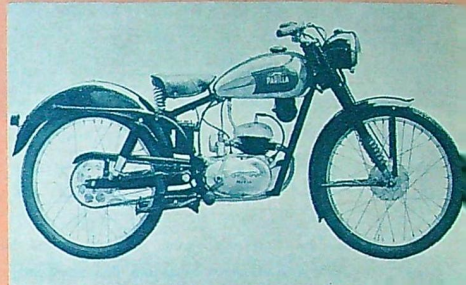
Lambretta-fabrikens nya tvåtaktsmotor på 125 cm³ är en original maskin med bl. a. kardanaxel. Obs. Det stora flottörhuset!



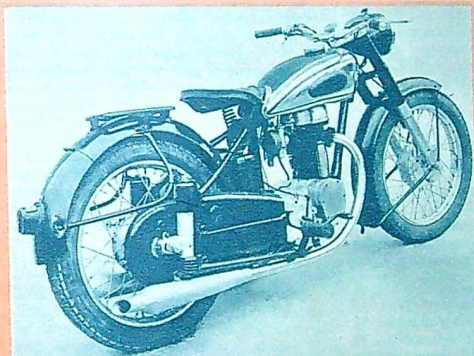
Victoria är en av de tyska förkelgmaskiner som åter börjat tillverkas. En ny modell med teleskopgaffel kommer inom kort.



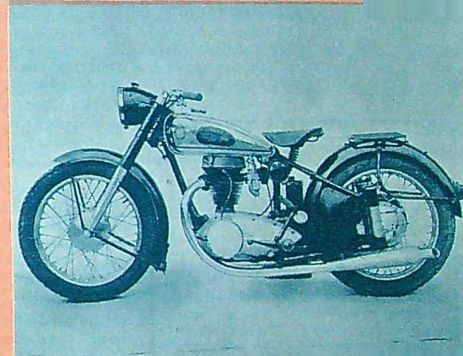
Den italienska Lambretta-scootern har försetts med en skaross i stål med Vespan. Den övriga konstruktionen är oförändrad.



Elegant och dyr så det förslår är denna Parilla-ii teleskopfjädring både fram och bak. Motorn är



Den helt inkapslade kedjan är en praktisk och elegant flössl på nya Horex. Maskinens vikt har pressats ner till 142 kg.



Den nya modellen av Horex har rena och tilltal kraftiga genomgående bromsar som har kylfläns

Sju mil på en enda liter

Med den lilla motorn »Mosquito» har italienarna skapat ytterligare respekt för sin tekniska skicklighet. Naturligtvis har många andra fabriker velat prova sina krafter på samma gebit. Den italienska lättviktaren Breda, som vi presenterar här, är sålunda en av de nyaste produkterna bland efterkrigstidens små motorskapelser.

Breda, som kommer från Milano, har givetvis en 2-taktsmotor av gängse typ på 1,5 hk med en cylindervolym på 65 cm³, vilket ger 50—55 km/t i toppfart. Det på-

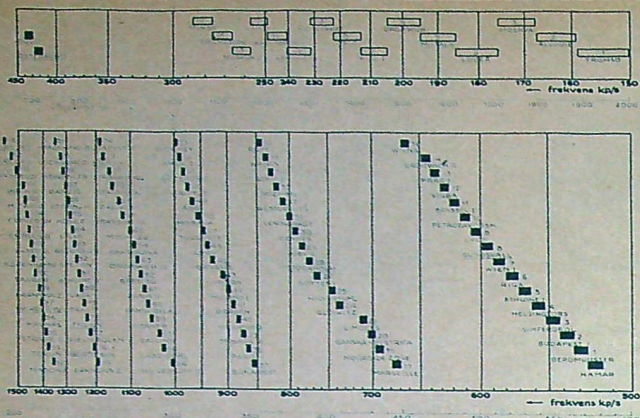


stås att denna lättviktare klarar bergvägar på upptill 20 procents lutning. Vikten (utan bensin och olja) är 49 kg.

I övrigt kör man hela sju mil på en liter bränsle. Tanken rymmer 3,8 liter vilket alltså betyder att man kan göra 25 mil utan att behöva fylla på ytterligare bensin. Breda är treväxlad, är utrustad med magnetändning och har individuell fjädring på båda hjulen. De senare är av normal cykelstorlek men försedda med ballongdäck. Cykeln kan förstås trampas på vanligt sätt i förekommande fall.

Sid- eller toppventiler?

Av Uno Duzäll



Den nya radioskalan, särskilt på långvågen är det kraftiga ommöbleringar — nästan alla tationer har flyttats avsevärt. Vår bild är hämtad ur publikationen »Nya våglängdstabellen».

OMMÖBLERING I ETERN

Radion har fått nya skalor och stationerna har omplacerats.

Här ger vi några fakta om den stora omgrupperingen.

1) Alla svenska relästationer — 25 tationer med effektstyrkor på mellan 0,05 och 2,5 kW — har nu buntats ihop i fyra rupper, där stationerna i samma grupp ligger på så geografiskt skilda orter som möjligt.

2) På alla svenska radioapparater behövs efter 15 mars nya skalor. För skaländringsarbetet tar radiofirmorna 5—7 kr, medan de nya skalorna som erhålles från radiofabrikerna kostar mellan 75 öre (pappersskalor) och 15 kronor.

3) För radiomottagare av 1948 och 1949 års modeller finns dock skalor enligt den nya våglängdsplanen bakom de gamla, varför utbytet blir enkelt.

4) Enligt den nya våglängdsplanen ligger alla de 15 långvågs- och så gott som alla de 121 mellanvågsstationerna på exakt 9 kc/s avstånd från varandra. Närmare kan de med hänsyn till risken för interferens knappast ligga.

5) Det vill med andra ord säga att det nu är »fullbelagts» med rundradiostationer inom långvågsområdet mellan ca 2.000 och 1.000 meter och inom mellanvågsområdet mellan 567 (150-kW-sändaren Beromünster, Schweiz) och 187 meter.

6) Stockholm får nu dela den nya frekvensen med en 50-kW-station i Kairo, vilken dock ligger för långt bort för att kunna störa i detta fall.

7) Vid omläggningen har man för att vinna ännu mer utrymme utsträckt området nedåt ända till 187 m från förut lägst 196 m (som i Sverige relästationen Karlskrona fått på sin lott). Den lägst belägna av de fyra relästationsvåglängder, som Sverige fått, ligger nu vid 192 m. Detta medför att dessa svenska stationer inte kan tas in på en del äldre apparater, där mellanvågsområdet omfattar bandet 200—570 m. På sådana mottagare måste man göra en omtrimning och ev. sätta in nya spolar osv. På nyare apparater har dock detta band utsträckts ända ned till ca 190 m.

Fråga oss om RADIO

Fråga: Hur skall man göra, när man »tar in kortvågs», t. ex. 25,65 m? Det är decimalerna jag inte förstår.

Svar: Under förutsättning att mottagaren är utrustad med ett kortvågsband kan man »ta in kortvågs» genom att koppla in detta band och sedan med avstämningsskruven avstämna mottagaren för en viss önskad våglängd. En station vid 25,63 m bör alltså ligga mellan 25 och 26 m på skalan, och orsaken till att man anger våglängden så noggrant med decimaler är att stationerna här ligger mycket tätt. Mellan 25 och 27 m finns det sålunda plats för ett 100-tal rundradiostationer eller ungefär lika många som inom hela mellanvågsbandet mellan ca 900 och 200 m.

Fråga: Hur kan man ändra en vanlig rundradiomottagare så att man kan använda den speciellt för kortvåg, t. ex. för 1,7 Mp/s, 3,5 Mp/s och 7,0 Mp/s-banderna? »Tvistanda», Slagnäs

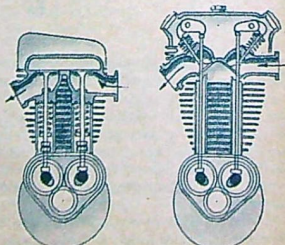
Svar: För den saken är det nödvändigt att komplettera mottagaren med en liten tillsatsapparat, en s. k. konverter, som transformerar om den inkommande kortvågen till den mellanvåg för vilken apparaten är avsedd. En sådan apparat kan man bygga själv billigt. En beskrivning finns hos Radiotekniska Förlaget, Postbox 36, Bromma. Denna konverter är just avsedd för mottagning på rundradio- och amatörförbanden på kortvåg.

Skall jag köpa en topp- eller en sidventilmaskin? Denna fråga har åter blivit aktuell sedan vi fått möjligheter att importera motocyklar. Det har i alla tider rätt delade meningar om vilka av dessa maskintyper som skulle vara den mest slitstarka och tillförlitliga och mängden motocykelspekulant står i dessa dagar i valet och kvalet inför firmornas lockande annonser och eleganta broschyrer.

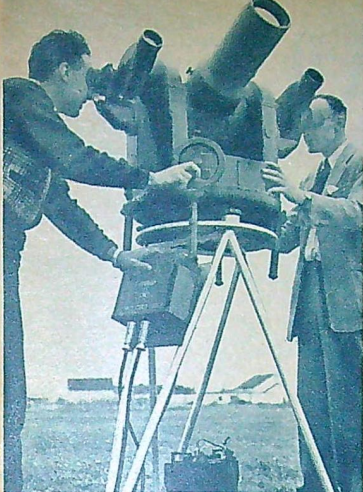
Man har från en del håll framhållit att toppventilmotorn utelutande lämpar sig för sportändamål medan sidventilmotorn är den mest praktiska »bruksmotorn». För 25—30 år sedan hade dessa åsikter kanske kunnat försvaras, men motocyklarna har ju förändrats ganska mycket sedan dess.

De första motocyklarna hade i regel sidventilmotorn och anledningen därtill var att toppventilmotorerna på den tiden ställde sig alltför dyrbara och komplicerade i tillverkning. Dessutom ansågs allmänt att sidventilmotorn skulle vara mera slitstark eftersom man på denna slapp en hel del öppna rörliga delar. Det visade sig dock snart att sidventilmotorn inte gav önskad effekt i förhållande till sin storlek och så småningom började motocykelfabrikerna allt mer gå in för att få fram toppventilmotorer. Som första resultat kom den s. k. halvtoppen som bl. a. fanns på Harley Davidson och som var så konstruerad att insugningsventilen var toppventil och avgasventilen sidventil — ett efter dåtida förhållanden mycket förnämligt arrangemang. De första »heltopparna» som kom i marknaden visade sig rätt snart ha många både för- och nackdelar. Maskinerna var givetvis mycket snabba och hade god bränsleekonomi, men de hade också en ganska bullersam gång och stark förslitning på ventiler, ventilstyrning, vippaggregat och stötstänger. Detta berodde på att dessa detaljer låg helt oskyddade mot damm och smuts. Sidventilmotorn var visserligen inte heller alldeles felfri i dessa avseenden men nackdelarna kunde mycket snart rättas till på ett enkelt sätt genom att kapsla in ventilmekanismen. Genom detta löste man även smörjningsproblemet för ventilererna som nu ordnades så att en viss mängd oljorök »pumpades» upp genom skyddsröret för varje kolvslag.

(Forts. på sid. 34.)



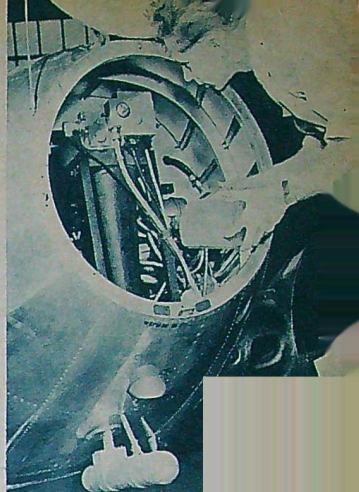
Sidventilmotor (t. v.) och toppventilmotor.



Detta är en Kino-teatalfilm kamera. Den tar upp nederbörden på en 35 mm film. Från denna film kan meteorologerna sedan avläsa hur mycket konstgjort regn som fallit.



Chefen för de kanadensiska försöken att framkalla konstgjort regn är Kenneth G. Pettit. Här kastar han ut kolsyresnö från ett plan över moln med underkyllt vatten.



En kamera monteras in i flygplanets nos. Med denna kamera skall kunna studera uppbyggnaden i moln med underkyllt vatten för att sedan kunna utröna dess fuktighet och konsistens.

REGN PÅ BESTÄLLNING

Torkan ödelägger stora skördar, kraftverk står stilla på grund av vattenbrist och skogsbränder härjar med fördödande verkan varje år runt om i världen. Och det står inte i mänsklig makt att göra något. Det enda som kan hindra katastroferna är regn, regn och ännu mer regn.

Under de senaste åren har vetenskapsmän i flera länder bedrivit en intensiv forskning för att på konstgjord väg framkalla regn och vid en stor skogsbrand i Kanada i fjol gjordes det första försöket i riktigt stor skala. Men fastän det föll regn över brandområdet och detta i viss mån hjälpte till att begränsa elden, medgav vetenskapsmännen att det inte var något avgörande bevis för att man verkligen kan göra regn.

Försöken gav dock till resultat att den kanadensiska forskningen på området intensifierades ytterligare.

Ledare för dessa försök är den kanadensiske meteorologen Kenneth G. Pettit.

Tillvägagångssättet är i stort sett att man från ett flygplan kastar ut kolsyresnö över ett moln med underkyllt vatten. Detta utlöses då i form av snö som faller mot marken och under vägen ner smälter till regn.

Arbetet består till en början av att insamla olika uppgifter om väder- och molnförhållanden. Dessa uppgifter får sedan ligga till

grund för beräkningarna av möjligheterna att på konstgjord väg framkalla regn i större skala. För detta ändamål har man konstruerat en särskild apparatur som medförs i ett flygplan. Den består av en kamera för fotografiering av molndropparna, en meteorograf som mäter temperaturen och luftens fuktighet i förhållande till höjden och en motordriven fördelare som kontrollerar utkastningen av kolsyresnö.

Planet är bemannat av en pilot och två eller tre meteorologer. Man söker upp moln som innehåller underkyllt vatten och flyger igenom molnformationen en gång och avläser instrumenten. Planet vänder och flyger in på samma höjd igen och då kastas kolsyresnö ut. Ett annat plan, som har radar, arbetar under molnet och dess

apparatur registrerar regnmängden. Detta plan flyger på olika höjder för att meteorologerna skall kunna studera avdunstningsprocenten.

Men man gör också olika observationer från marken och fotografisk registrering av regnet. Tre specialkonstruerade Kinetodolitkameror monterade för triangelmätning tar upp nederbörden på 35 mm film. Från denna kan vetenskapsmännen sedan avläsa förändringar i molnets struktur och observera om regnet är naturligt eller om det utlösts till följd av kolsyresnö.

— Här i Sverige har vi gjort liknande försök fast inte i någon större skala, berättar förste statsmeteorolog Alf Nyberg i Stockholm för Teknikens Värld. Men försöket blev knappast lyckat.

Att det går att framställa regn på konstgjord väg den saken är klar. Men bara på enstaka, gynnsamma platser och under speciella förhållanden. I de allra flesta fall skulle regnet ha fallit ändå, kolsyresnön har bara påskyndat utlösningen. Och skulle de naturliga betingelserna saknas så blir det konstgjorda regnet så litet att det absolut inte har någon betydelse.

Och det är alldeles uteslutet att man på detta sätt exempelvis skall kunna göra ökar fruktbara. Jag tror inte att konstgjort regn kommer att få någon praktisk betydelse.



Kolsyresnön förvaras i små dunkar som här lastas in i en Norseman.

SEGLA PÅ GJUTJÄRN!

C. E. RAVANDER — PER-OLOW

Det kolar på bra i dag — hela 15—17 sekundmeter. Kajsa är vänlig med besked. Hon ger bra vind åt sina isjaktseglare. Men våren är i fagorna. Den har redan börjat suga musten ur isen. Vattentäcket är mellan 5 och 6 cm högt.

Där gick starten. Vi lägger oss på kryss för styrbords halsar ner mot första märket. Rundningen gick galant. Nu seglar vi för bords halsar och rusar fram över isen med 110 km/t. Det gäller att hålla ett stadigt grepp om ratten. Men ett extra hårt riv kastar sig över oss. Det blir för mycket! Greppet om ratten lossnar och jakten snurras runt som i en virvelvind. Vattnet spollar likt en vårfloed upp i seglet och sköljer ner över oss. Inte en klädtrasa är torr. Vi måste få jakten på rätt kurs igen.

Men Kajsa är svår. Nu suger hon i ännu värre än tidigare. Det blir för mycket för en mässingsbult i vanten. Trots att den är 10 mm tjock knäcks den som en sticka. Masten är i fara. Här är inget annat att göra än att hänga sig fast i staget. Med förenade ansträngningar lyckas vi till sist få dit en ny bult. Och vi är åter situationens herrar.

Det är en hård sport — isjaktsegling — och spännande. Särskilt när Kajsa — det är isjaktseglarens speciella vädergudinna — är så frikostig på kolet, vind säger den orörlse, som i dag. Då vill det till att det är doningar som håller och att man känner sin jakt utan och innan.

Och det gör varje isjaktseglare. De flesta har byggt sina jakter själva. För det behöver man inte vara någon varvsingenjör. Vem som helst som är någorlunda häändig kan gå iland med uppgiften. På de flesta detaljer finns det givna ritningar, som måste följas. Några egna konstruktioner behöver och får man inte göra. De internationella reglerna har synerligen skarpa bestämmelser i det fallet.

Hur en isjakt seglar beror, naturligtvis fränsett seglaren själv, till 90 procent på medarnas. Det är här hemligheten ligger, i medarnas slipning och polering. Och den (Forts. på sid. 32.)

»Blue Bird» heter denna vackra Isjakt i 15 m²-klassen och Bertil Germandt rorsmannen. Jakten är huvudsakligen byggd av 15 mm kryssfanér, masten och tvärplankan av limmad gran. Det fordras starka don.



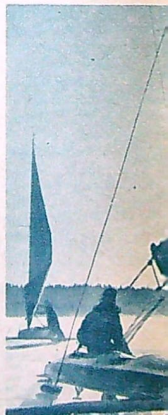
Men även det starkaste virke kan få för mycket om Kajsa är på det humöret. Kajsa — det är Isjaktseglarens speciella vädergudinna.



Sex Jakter i Internationell Isjakt. Snart smäller skottet och...



Våren har börjat suga att pussa på så länge...



Isjaktsegling är en hållsögs om denna stämning mycket hård segling...

HÅRD MEN TJUSANDE

säger skeppsredare Sven Sulén om Isjaktporten. För att rätt förstå och uppskatta Isjaktseglingens Tjusing och föst-rande betydelse måste man pröva den under olika förhållanden. När Isarna ligger spegelblanka och förärens värmligaste sol ger charm och färg åt landskaps-pet, när man glider fram i lätta brisar och Isjakten skarpa Järn ristar runor i den blanka ytan, då är Isjaktporten en lustig lek. Men då mildvinterkyllan kommer med blåstrå vindar, då mörka snö-mättade moln hotar vid horisonten och stormen yr kaskader av lössnö och Is-bark mot ögon och ansikte, då varje oförsäktlig rörelse av roder eller rutt kan innebära fara för egen eller annans jakt, då sättes omdömesförmågan, modet och uthålligheten på hårda prov.

Se där, anledningarna till att jag gett mig denna hårdande, fascinerande och fartbetonade sport i våld.



m² entypsklassen står uppradade på startlinjen. Här är i väg mot första märket för styrbords halsar.



en av isarna på Stora Värtan i Stockholm. Bäst för. Här är påriggningen av jaktarna i full gång.



och spännande sport — men också tjuvlg. Eller vad för. Att det om någon stund kommer att bli en av de största för. Hon blåser hela 22 sekundmeter.



Detta är en lite mindre jakt. Segelytan är bara 10 m². Det är en svensk entypsjakt som närmast är avsedd som en övergångstyp till de internationella 15 m²-jakterna. Men den kan segla lika fort, det kan Åke Catoni garantera, uppåt 110—120 km/t.

POPULÄRASTE SÄTTET ATT BLI UPPFINNARE



Övar en av sina lindnings-
tt lunda en transformator.

*Går Ni i uppfinnartankar, läs då
det här, som handlar om det van-
ligaste och säkraste sättet att slå
mynt av sina konstruktiva anlag.*

uppfinnare? Kanske föl-
är det i allmänhet mest

barndomen road av att
kiner och apparater av
enomgår en teknisk sko-
lägre — och får sedan
av storfirmornas expe-
ritkontor eller labora-
om hans praktiska erfa-
renhet egna idéer, som han
et inte kan realisera på

ager tanken på att star-
g och ägna hela sin själ
sina egna uppfinningar
ägen, skulle han få sin
et. Och en dag tar han
han i startar sitt eget före-
kanske i början endast
tad som åtar sig att ut-
rbeten» åt större firmor
hinnet med detta. Det
ned fri tillgång till ma-
en i ganska snävt till-
tal.

in arbetar han på sina
dag får han en konstruk-
tioner köpare, han får

fler beställningar, och experimentfirman
börjar kunna hålla sig flytande.

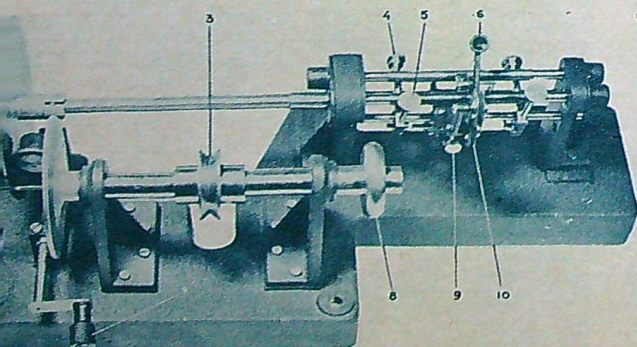
Utvecklingsförloppet för den firma,
som följer sig bakom den blygsamma
skylten »Bejtings Radio- & Mek. Verk-
stads» vid Markvardsgatan 13 i Stockholm
utgör i intet avseende något undantag
från denna regel. Firmans skapare, den 39-
årige Martin Bejting, är just så fascinerad
av sina apparater, som man kan vänta
sig. Från experimenten under barnåren
finns här ännu kvar en dammig kristall-
mottagare. Utbildning fick han vid STI
och delyvis per korrespondens vid NKI, den
praktiska erfarenheten som ritare under
10 år vid L. M. Ericssons telefontekniska
avdelning. För fyra år sedan startades fir-
man och omfattar nu förutom chefen tre
man.

Detta centrala läge inom de kvarter där
så många andra experimentverkstäder
vuxit upp tycks inte bara vara stimuleran-
tande för själva uppfinnarverksamheten
utan befordrar även kontakten med kunda-
erna. Sälunda råkade en dag professor
Brenner vid Karolinska Institutets avdel-
ning för radiologi gå förbi, fick se skyl-
ten och steg in för att höra om firman
möjlig kunde åta sig tillverkningen av

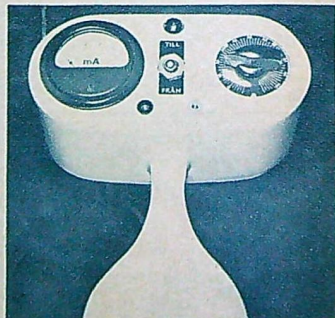
en viss elektromedicinsk apparat, som dit-
tills endast fanns i professorns huvud. Jo,
intet inom det radio-finnekaniska områ-
det är ingenjör Bejting främmande, och
i dag är apparaten ett faktum.

En annan intressant anordning som in-
genjör Bejting konstruerat på grundval
av en många gånger större och klumpigare
tysk modell är en »jonoforesapparat», som
skall användas för att döda bakterierna
vid rotfyllning av tänder. Den kostar
endast ett par tre hundra kronor och torde
väl en dag ingå i varje tandläkares ut-
rustning. Principen är här att med hjälp
av svag likström — upptill 5 mA — ut-
sprida joner (jod-, zink- osv.) i de tand-
vävnader, där bakterier skall dödas vid
rotfyllningen.

En viktig del av firmans tillverkning
utgörs av lindningsmaskiner, som i så stor
utsträckning används vid svenska trans-
formator- och radiofabriker. Den här till-
verkade typen är praktiskt taget helauto-
matiskt, i det att linderskan endast behö-
ver trycka på en knapp när önskat varv-
tal skall avläsas på varvräkaren. Tack va-
re denna inhemska tillverkning av lind-
ningsmaskiner, som annars fås från in-
strumentlandet Schweiz, kan landet sälun-
da spara värdefull valuta.



kin av Bejtings tillverkning: 1) nollinställning av varvräkare, 2) Juste-
tionsrulle, 3) remskiva, 4) grovinställning av slaglängd, 5) fininställning
tangent för frikoppling av vagnen, 7) inställning av tråddiameter, 8) spol-
skruv för trådförare och 10) trådförare. Maskinen är nästan helautomatisk.



På grundval av en stor och klumpig tysk
modell har Bejting konstruerat en »jon-
oforesapparat» som tandläkarna skall använ-
da för att döda bakterier i våra tänder.



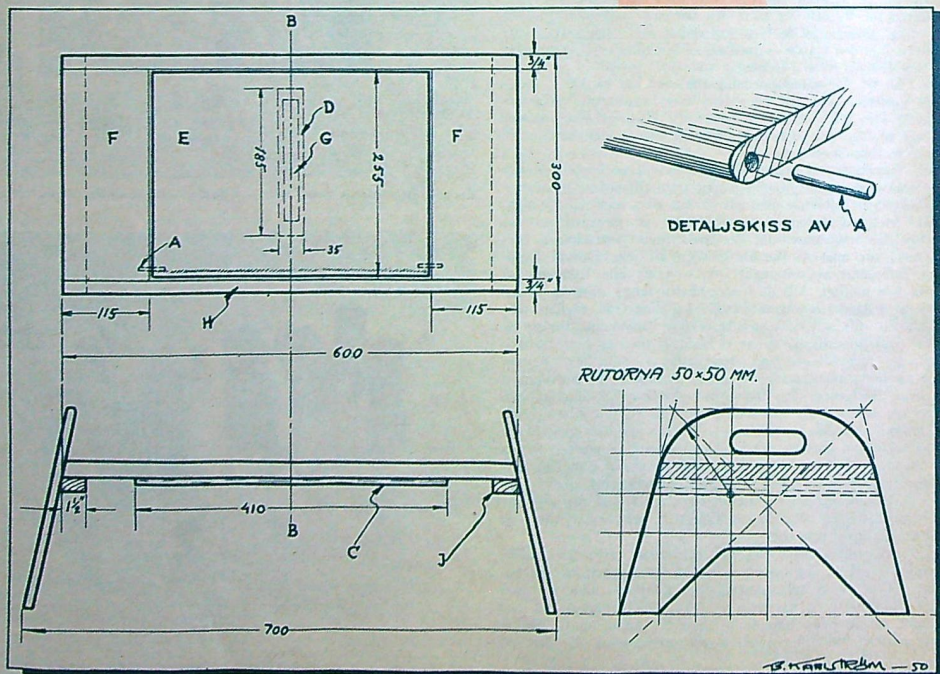
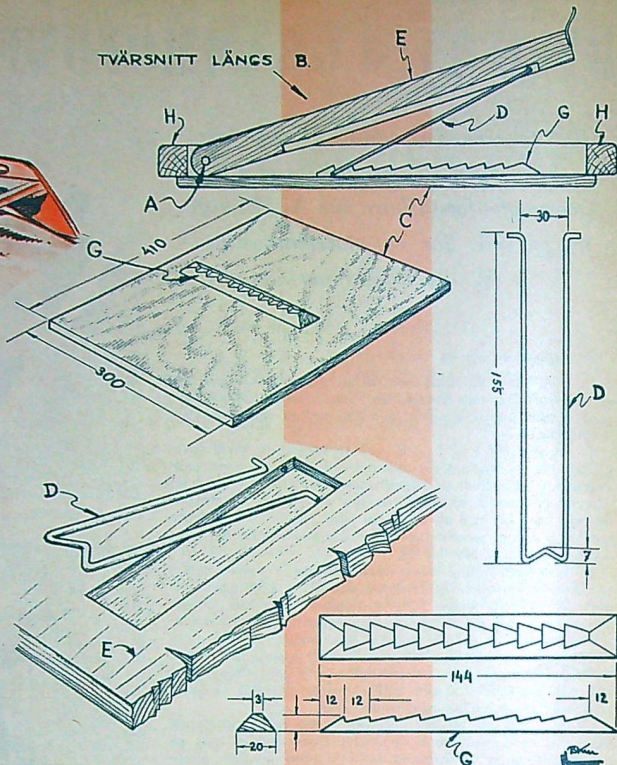
BEKVÄMT I SÄNGEN

Detta trevliga sängbord kan användas både som serverings- och läsbord. Fällklaffen E iordningställs först med tapparna insatta som skissen visar. Därefter monteras de båda sidodelarna F till nämnda tapp under limning mellan de längsgående listerna H. I övrigt torde skisserna tala för sig själva.

MATERIELLISTA:

2 st. sidostycken, plywood eller furu, $15 \times 25 \times 400$. 2 st. bordskivesidstycken (F), furu eller björk, $\frac{3}{4}'' \times 115 \times 262$. 1 st. fällklaff (E), d.o., $\frac{3}{4}'' \times 255 \times 370$. 2 st. lister (H), d.o., $\frac{3}{4}'' \times \frac{3}{4}'' \times 600$. 2 st. lister (J), d.o., $\frac{3}{4}'' \times 1\frac{1}{2}'' \times 305$. 1 st. bottenplatta (C), plywood eller furu, $\frac{3}{4}'' \times 280 \times 410$. 1 st. tandstöd (G), furu, list, $\frac{3}{4}'' \times \frac{3}{4}'' \times 144$. 1 st. bygel (D), järntråd, 3,5 mm diam. $\times 400$. 2 st. tappar (A), d.o., 3,5 mm diam. $\times 40$.

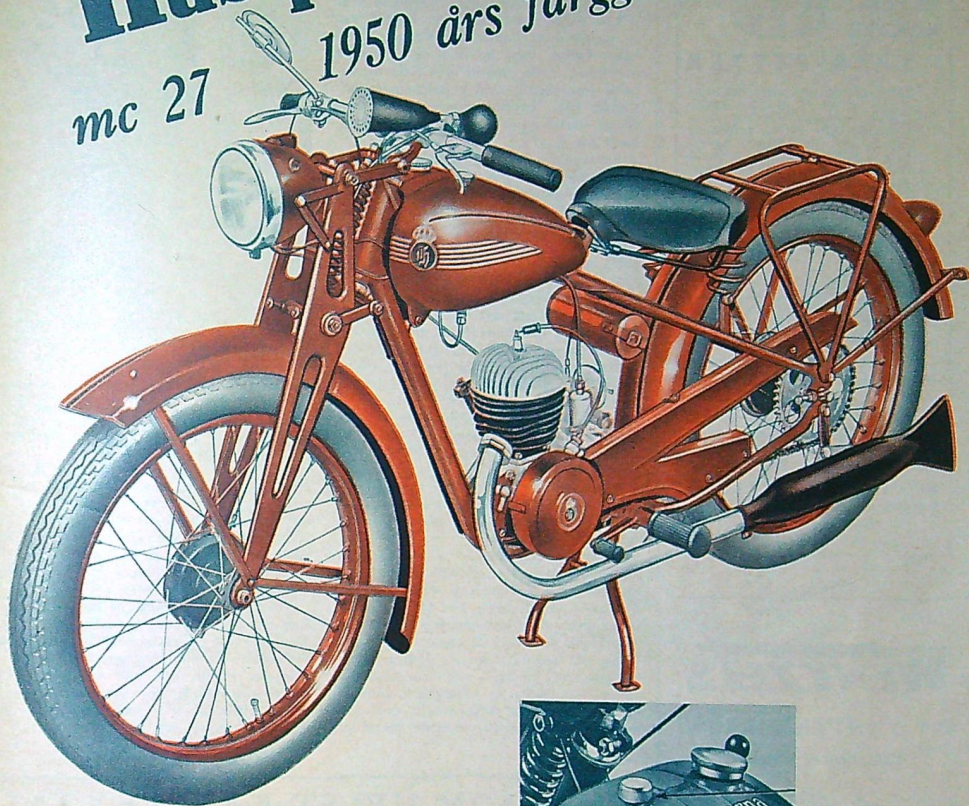
B. Karlström



Nya Husqvarna

mc 27

1950 års färggranna modell

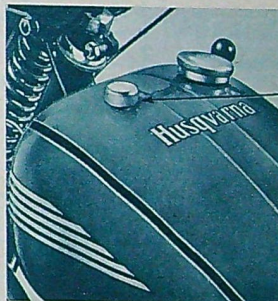


många nya finesser, bl. a. patentsökt

Bensinkranen manövreras med ratt från tankens översida. Den kombinerade hand- och fotväxeln är lättåtkomligt placerad på maskinens högra sida.

Den nya bruksmotorcykeln i 120 cc-klassen har en motor av Husqvarnas egen tillverkning med utomordentligt god acceleration och stor segdragningsförmåga. Den strömlinjeformade bensintanken rymmer 10,5 l vilken bränslemängd räcker till en sträcka på 35—40 mil. Mc 27 har en marschhastighet på 65 och en topphastighet på 80 km.

På begäran och mot tilläggspris utrustas motorcykeln med kromad tank, hastighetsmätare med inbyggd skalbelysning och elektriskt signalhorn med torrbatteri.



bensinkran

"Den goda balansen och den råstarka motorn gör att maskinen inte har mycket kvar av en lättviktares köregenskaper utan påminner snarast om en 250-kubikare."

utlåter sig Varg-Olle i Teknikens Värld.

Husqvarna



**KAFFE-
TRYCK-
KOKARE**



SPAR-PETTER

Lockar fram det allra bästa ur kaffet • 40 % mindre kaffeåtgång • Kan aldrig koka över • Genom sitt vackra utförande presentabel för direkt servering • Bitbehåller kaffets värme både för påtar, tretår och fem-droppars.

**Den rostfria tryck-
kokaren STAALMAN**



tillverkas
i storlekar
4, 5, 6, 0, 10 lit.

Försäljes i varje välsorterad Järn- och bosättningsaffär.

AB. Stålmufaktur

Malmsskillnadsgatan 39, Stockholm
Huvudkontor: Tel. 20 50 26, 20 84 43
Försäljningskontor. Sthlm: 21 47 11
Göteborg: 16 20 23
Fabrik: Skara tel. 290 21

WENTZELS

NYA JÄTTEKATALOG
utkommer i april.



100 sidor 21x29 cm
Över 1000 illustrationer



Segelmodeller
Gummimotormodeller
Linkontroll- och andra modellplan
Dieselmotorer
Modellbåtar
Modelljärnväg, lok och vagnar
67 olika slags facklitteratur
Verktyg
Tillbehör av skilda slag för modellbygge
Autentiska tennfigurer i stor sort. m. m.

Katalogen erhålles mot ins. av kr. 1:25 eller mot postförskott.

WENTZELS

Apelbergsgatan 48
STOCKHOLM C

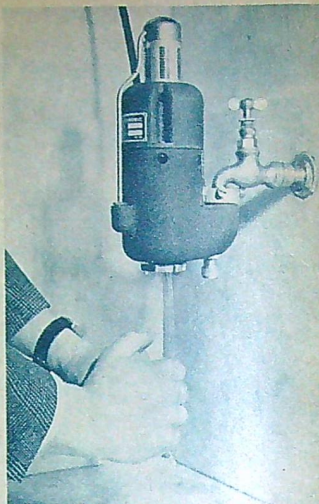
VARMVATTEN

ur kallvattenkran

Att kunna få varmvatten då man skruvar på en kallvattenkran låter kanske som en vacker dröm i tider med hotande varmvattenförbud, men är inte desto mindre verklighet. Tack vare en liten elektrisk apparat som placeras vid kranöppningen och varkar som varmvattenberedare kan man få en varm dusch idealisk för diskning, handtvätt etc.

Apparaten som är ett svenskt patent och just kommit ut i marknaden kan lätt skruvas på vilken vattenkran som helst och sålunda bekvämt flyttas inom samma fastighet eller tas med ut till sportstugan. Man behöver bara sätta in en stickkontakt till elnätet, så är det klart för varmvatten. Ett värmelement på 1450 watt kopplas på i samma ögonblick som man vrider på vattenkranen tills ett visst minimalt vattenflöde uppnåtts. Efter mindre än en minut har vattnet blivit varmt. Vattentemperaturer regleras man genom att strypa vattenflödet, varvid vattnet blir varmare, eller släppa på mer vatten, varvid det blir kallare. Behöver man mitt under diskningen kallt vatten behöver man endast stänga av kran, vrida om en liten mutter på undersidan samt åter vrida på vatten. Vill man ha en smal vattenstråle för exempelvis rengöring av glasflaskor plockar man bara bort en gummiropp vid den öppning där det varma vattnet kommer ut.

Hjärtat i apparaten är en strömställare som automatiskt slår till eller från strömmen när man öppnar eller stänger kranen. Det är en konstruktion som går under benämningen "uttänjbart bälgrör" och som är en cylinder med veckade väggar av 0,2 mm kopparsplåt ungefär som ett dragpel. När en gas eller vätska — alltså i detta fall vattnet — trycks in i bälgröret kommer detta att tänjas ut proportionellt mot trycket. En liten metallstake kommer därvid att



Handtvätt i varmvatten — vid en kallvattenkran. Den lilla cylindern överst innehåller det tånjbara bälgrör, som automatiskt kopplar till eller från den elektriska strömmen.

skjutas nedåt i apparaten och vid ett visst tryck — här 2 kg/cm² (som alltid hålls i städernas vattenledningsnät) kommer den att sluta en elektrisk strömbrytare.

Intimt sammanhängande med denna strömställaranordning är en silkonstruktion för att kalk och föroreningar i vattnet skall kunna filtreras bort i röret.

Apparaten som kallas »Faber» och uppfunnits av ingenjör Fedor Straznickij vid AB Sagenta i Stockholm är avsedd enbart för mindre vattenbehov, upp till ca 40—50 liter per timme, och inte för bad. Den högsta temperatur som kan uppnås är 65 grader. Permet är 88 kr och apparaten finns för 220 V växel- och likström.

VEM SOM HELST KAN TEXTA!

Här kommer en liten sak som säkert är efterlängtat bland många av oss som inte kan skryta med någon fornskön handstil eller kan texta så där snitsigt perfekt som det görs inom den moderna reklamen. Det är dyrt att hålla sig med en reklantecknare och hur många affärsinnehavare har inte sökat efter någon effektiv hjälp med den detaljen i skytningen. Då kan vi rekommendera en liten textmaskin där tuschstiftet sitter fast i en anordning, som löper längs en linjal. På

denna är sedan fastsatt ett annat stift som löper i skårorna till en rad bokstavs-schabloner. Det är dessa schabloner, vilka är utbytbara, som ritas bokstäverna genom att rörelsen överförs via ritapparatens armar. Genom en enkel inställning på ritapparatens kan man även variera bokstävernas storlek och skriftens lutning. Maskinen som är en svensk uppfinning och kallas »Textograf Sagentas» kostar 50:50 inklusive tusch och schablon. Tillverkare är AB Sagenta i Stockholm.



HASTINGS



HERMES V



HERMES IV



MARATHON I



MARATHON II



HANDLEY PAGE serietillverkar nu i full skala Hermes IV för B.O.A.C.'s linjer inom samväldet, det mångsidiga militära transportplanet Hastings som används inom R.A.F. och det lätta transportplanet Marathon I.

Reaktionsversionen av Hermes och Marathon är respektive världens största och minsta civila transportflygplan med propellerturbinaggregat.

HANDLEY PAGE

Representant: SALÉN & WICANDER, STYRMANGATAN 4, STOCKHOLM

HANDLEY PAGE LTD.
LONDON · ENGLAND

HANDLEY PAGE (Reading) LTD.
WOODLEY ENGLAND

THE MOTOR YEAR BOOK 1950

□ Deena årligen utkommande Årsrevy utkommer nu med sin andra upplaga. I likhet med 1949 Års edition, som är helt slutsåld, innehåller den mängder av tekniska uppgifter, beskrivningar av nya bilar och material, årskavalkad om racersporten m. m. Synnerligen förtämligt illustrerad med fotografier och skisser och tryckt på konstpapper. Inbunden i ett hållbart klotband. Utkommer mars. Beställ ex. i god tid.

11: 25

□ RACING CAR REVIEW 1950

by D. S. Jenkinson. 103 sidor med ett 30-tal helsidesillustrationer. Inb. 6: 25

Svensk nyhet!

□ CHASSIREPARATIONER FÖR BILAR

av L. Porse, översatt och omarbetad av civilingenj. B. Sandelius. En helt ny praktisk handbok som snabbt ger svar på alla problem som kan tänkas uppstå beträffande: Chassiets konstruktion och arbetssätt. Växellådor. Kardanknutar och -axlar. Bakaxelväxlar och differentier. Bakaxlar. Svansmotordrivning. Framhjulsdrevning. Hängningar. Fjädring. Bromsar. Ramar och kasserier. Elektrisk utrustning. Smörjteknik. Tabeller och specifikationer. Instruktiv bildmaterial och ett utförligt sakregister. Klotband 48: —

□ 1949-1950 BRITISH CARS

Alla engelska bilar finns här beskrivna med specifikationer och tekniska data samt med 117 förtämliga fotoillustrationer. En synnerligen trevlig bok för alla bilintresserade.

Häftad, stort format 10: 50

□ MOTORCYKELHANDBOKEN

En modern, praktisk handbok av största värde för alla motorcykelägare inför vårens justering av motorcykeln eller lättverkaren. 150 sidor med mängder av tips och finesser för den dagliga skötseln och smärre reparationer. Instruktion III. Inb. 8: 25

□ RACINGÅRETT 1950

Årskavalkad om allt som hänt inom motorsportens alla grenar. Häftad 3: —

KUNGSbokhandeln

Böcker 13 våningar

Kungsgatan 26 • Stockholm

Sänd förpackade böcker mot postförskott till

Namn

Adress

Postadr.

• TEKNISK REVY •



BÅT PÅ MODET

Bärplansbåten är på modet och varven har redan börjat presentera sina nyheter för året. Båten som ses på bilden ovan är byggd i Marstrand och utrustad med ett estetiskt ganska tilltalande bärplanssystem. Sprutvattnet skrotövar skvallrar emellertid om ett verkingsgråden är den allra bästa. Motorn är på 22 hk och båtens längd 5,5 m. Skrovet är byggt helt i lättmetall.



BIL FÖR FINSMAKARE

Kristolfabriken i England har släppt ut en ny modell av sitt tvålövers lyxak. BMW-karaktären har bibehållits, men vagnen har också börjat få något italienskt över sig. De skarpa kanterna i frontpartiet kring strålkastarna svarar för de enda rent engelska dragen. Motorn är en rak sexa med överliggande kamaxlar och ger 85 hk vid 4.500 v/min. Priset är astronomiskt.

FINNGRUNDETS FYRSKEPP

Har efter en småt dramatisk kamp mot den hotande drifisen efter 15 timmars gång i 16 sekundeters motvind nått Öregrund, där det här ses förankrat vid Sällpens. Finngrundens är två farliga grundbankar i södra Bottnhavet, med respektive 1,5 och 0,6 m vattendjup och ett fyrskepp här är av stor betydelse för sjöfarten. Detta är också Sveriges längst ut i Bottnhavet belägna fyrskepp, på ett avstånd av närmare 13 landmil östnordost från Öregrund, som är den närmaste hamnen. Hade fartyget legat kvar, hade det riskerat att brytas sönder av ett hotande jätteisflak som var på väg. Men radiovarning och fyrfolkets egna lakttagelser gav alarm i tid. Som framgår av bilden är ett fyrskepp utrustat med ett stort antal tekniska anordningar, varibland märks ljudsignalslindaren — ratten av cylindrar på masten — och meteorologiska instrument. Ett otal sirener och ett par kanoner för att skjuta varningskott till fartyg i dimma tillhör också inventarierna.



SAJO torr-batterier för lyktan o. radion

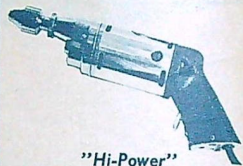


JUNGNERBOLAGET

SVENSKA AKKUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGNER

Stockholm
Göteborg Karlstad Malmö
Norrköping Skellefteå Sundsvall

Bliv återförsäljare för



"Hi-Power"

6 mm amerikansk elektrisk handörrmaskin för 220 volt växel- och likström. Detaljhandelspris: 135: — kr. Rekvirera en promskinn för 99: — kr. För övriga upplysningar skriv el. ring

AB INDUSTRI-IMPORT

Vatthallvägen 172 • Stockholm
Tel. 60 25 08, 67 12 11

Härmed rekommenderas ... st. Hi-Powers att sändas fraktfritt mot postförskott kr. 99: —.

Namn

Adress

TV

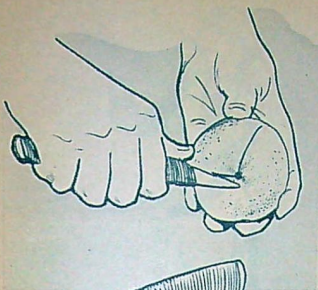
PLASTGLAS PLEXIGLAS



Kristallklart akrylat. Bøj- o. formbart i låg värme. Kan sågas, borras, svarvas, klistras. Glasklara eller färgade skivor, stänger, rör, block, lim.

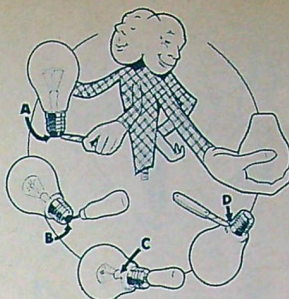
Vår specialavdelning lämnar alla upplysningar om materialet. Såväl hela lagerskivor som tillskurna bitar expedieras.

Glasfirman
RAGNER BERGSTEDT AB
Plastglasavd. tel 151043
Mårten Krakowgatan 10, Göteborg



Apelsinkalare

Av en gammal kniv eller stadig plåt kan man lätt tillverka en behändig apelsinkalare. Enligt alternativ I behöver man bara fila ett jack i spetsen på skaftet och för att inte skära sig i handen lindar man snöre kring resten av kniven. Alternativ II har ställbart blad för olika skaltjocklekar. Bladet är lagrat i spetsen på skaftet och kan låsas i tre olika lägen med en liten bult.



Provrör av glödlampa

Glaskolvar från glödlampor kan man ofta ha nytta av vid experiment av olika slag. Först avlägsnas kontaktplattan (A) och i det därvid blottade hålet (B) sticks en syl med vilken man bänder bort isoleringen. Därefter sticks sylan i glödrådsbryggan (C) som också bändes sönder och sedan kan man skaka ut glasbitarna. Till sist kapas kolven aldeles intill sockeln (O).



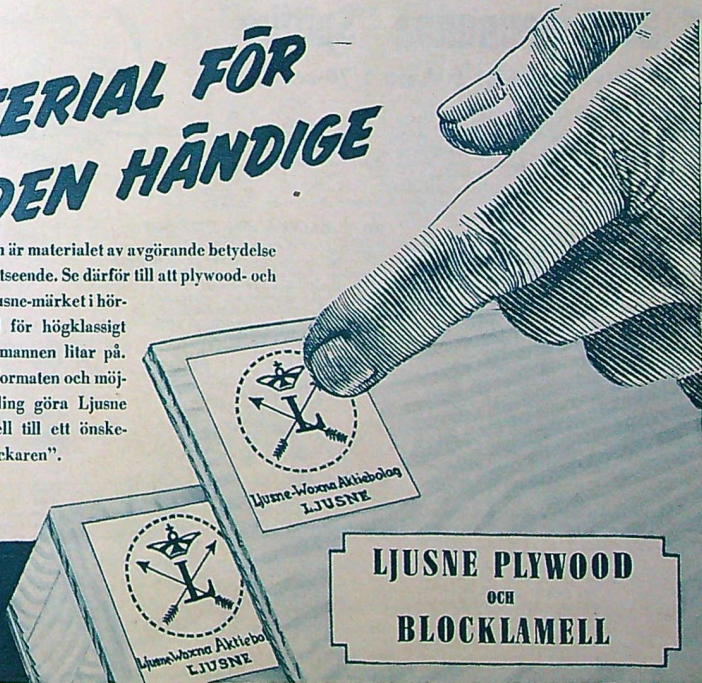
Talande lampa

En golvampa som försetts med inbyggd högtalare som även fungerar som mikrofon är en nyhet som lanserats av Scandina Electro Agentur i Stockholm. Högtalaren kan på ett mycket enkelt sätt kopplas till radion och ljudstyrkan kan regleras från såväl lampan som radion. Högtalaren har god ljudkvalitet, men hela anordningen bör nog betecknas som mer originell än praktisk.

Har Ni någon idé till förbättringar av den tekniska apparatur som omger oss eller en uppfinning som kan göra tillvaron bekvämare och trivsammare? Skriv i så fall ner den och bifoga en skiss eller ett foto och skicka den till Teknikens Värld, Tegnérgatan 35, Stockholm Va. Märk kuvertet »Vardagsvetenskap». Varje införd bidrag honoreras.

MATERIAL FÖR DEN HÄNDIGE

Även för amatörsnickaren är materialet av avgörande betydelse för det färdiga arbetets utseende. Se därför till att plywood- och blocklamellskivan har Ljusne-märket i hörnet — en garantistämpel för högklassigt material som även fackmannen lutar på. De många tjocklekarna, formaten och möjligheterna till ytbehandling göra Ljusne Plywood och Blocklamell till ett önskematerial för "hemmasnickaren".

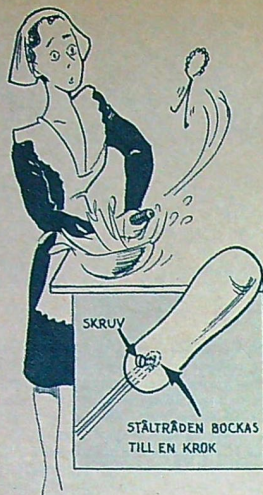


**LJUSNE PLYWOOD
OCH
BLOCKLAMELL**



Punkteringssäkra däck

Mercobolaget i Jönköping har lanserat ett sorts tätningemedel, Stäckstop, som skall eliminera risken för punkteringar på bildäck. Medlet trycks in i slangen genom ventilen. Om en spik sedan drivs in i det pumpade däckat, så följer preparatet med den utrusande luften och tätar hålet. Nackdelen är att man inte märker när trycket går ner i däckat som då kan slitas i torden.



Säkrare vispar

Hur många gånger har inte husmor irriterat sig över att vispen lämnar skafvet i sticket just som hon måste vippa som bäst för att inte säsen skall koka över. Det behöves inte hända vidare. Ståltråden på vispen, som skall stickas in i skafvet, böjs till en krok. Just i den öglan skruvar man i en skruv genom träskafvet. Och vispen sitter där den skall sitta.



Lätare golvboning

Det är ett tungt jobb att bona golv. Särskilt om man måste ligga på knä och gnida. Visst finns det bra bonborstar med långa skaft, men de är aldeles för lätta. Detta är en liten enkel anordning som underlättar arbetet. Allt som fordras är ett par trästöds som spikas fast på borsten. I dessa placeras man sedan ett strykjärn som ger den önskade tyngden.

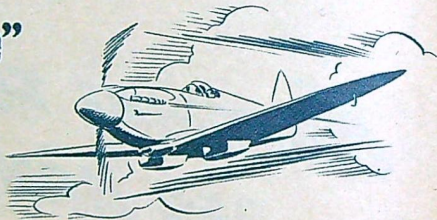
S 31 Supermarine "Spitfire"

Nytt tillskott i skala 1/20-serien.

Flott modell av flygvapnets strögra S 31:a. levereras nu i verklig kalasbyggsats med lättfattlig ritning i full skala utförd av BJÖRN KARLSTROM. Modellens spv. är 561 mm. S 31 är mycket lätt att bygga, har rörliga roder och startar från marken.

S 31 flyger bättre än de flesta skalmodellerna.

Pris per byggsats Kr. 4: 75



ERCOUPE

Spv. 454 mm. Jättestort modell av det moderna och lättflygna amerik. sportplanet, skala 1/20.



Pr byggsats Kr. 4: 75

PIPER CUB

Spv. 536 mm. Skala 1/20. Lättbyggd och välflygande modell av världens populäraste sportplan. Modellbyggarernas favoritbyggsats.

Pr byggsats Kr. 4: 75

Linkontrollmodellen "SNURREN"

Spv. 575 mm.

Saurren är redan välkänd över hela landet. En välberäknad och noggrant utprovad modell som passar de flesta i handeln förekommande dieselmotorerna (även bensinmotorer). Mycket lämplig för den som ej tidigare flugit linkontroll. Normalhastighet med 2 cc motor 60-80 km/tim. Byggsatsen inneh. alla delar färdiga såväl av bästa material bl. a. balsa, Planotråd, bjul, bekiändnad, byggbeskrivning med flyganvisningar och utmärkt ritning i full skala medfölj. Pris per byggsats Kr. 6: 50

100 % BALSA i våra 1/20-satser

VALUTA FÖR PENGARNA kan Ni vara säkra på då Ni väljer en av våra skala-modeller. Förutom alla delar av finaste balsa medföljer kontursågad propeller, bjul, planotråd, celluloid, nationalitetsmärken, bekiändnad, prima gumminotor, ritning i full skala etc.



CESSNA 140

Spv. 490 mm. Skala 1/20. Populär modell av det eleg. sportplanet. Flyger bra och är mycket lätt att bygga.

Pr byggsats 4: 75



DIESELMOTORER av olika storlekar från 1 cc cyl.-vol. levereras omgående från lager, begär specialprospekt.

BALSAFLAK OCH LISTER STÄNDIGT I LAGEK. STÖRSTA SORTERING. — BILLIGA PRISER.

FÄRSKT TÄVLINGSGUMMIBAND AV MARKNADENS ABSOLUT FİNASTE KVAL.

Katalog nr 8 med supplement ochalles mot 40 öre i frimärken, innehåller över 100-talet fina modeller av alla slag, motorer, ritningar och byggnmaterial.



SVEN E. TRUEDSSON

MODELLBYGGINDUSTRIN - MALMÖ

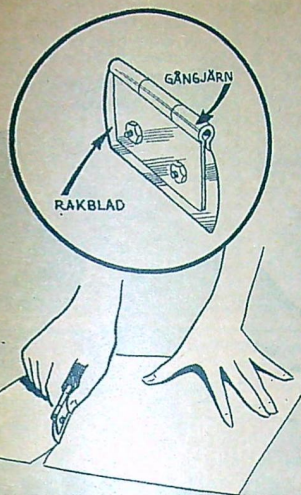
Sänd mot postgåskott + porto:

... st. S 31 Spitfire	Kr. 4: 75
... st. Ercoupe	» 4: 75
... st. Piper Cub	» 4: 75
... st. Cessna	» 4: 75
... st. Snurren	» 6: 50
... st. Balsalim	» 0: 65
... st. Katalog	» 0: 40
... st. Supplement	» 0: 40

Namn

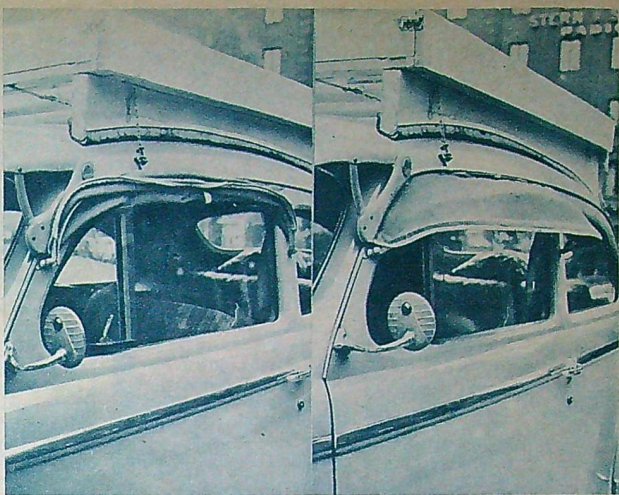
Bostad

Postadress



Rakblad på gångjärn

Ett rakblad är det verkliga universalmedlet. Det går bra att använda till mycket. Inte bara att skära sönder hakan med. Till exempel som skrapkniv, eller att skära papper med och mycket annat. Men det gäller att vara rädd om fingrarna. Ett gångjärn är ett bra skydd. Stick två skruvar genom hålen i gångjärnet och rakbladet och sätt på två muttrar.



Markis på bilen

Nu räcker det inte längre med solskärm över vindrutan på bilen till skydd mot sol, regn och snö. Den senaste nyheten — från Amerika naturligtvis — är att det även skall vara markiser över sidorutorna. Dessa markiser gör det möjligt att ha rutorna öppna utan att snö och regn behöver irritera passagerarna. De fälls upp och ner med ett enkelt handgrepp

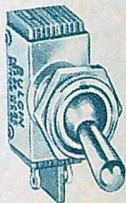
inifrån bilen och sitter stadigt utan att fladdra även vid höga hastigheter. Om det sedan är så vackert att dekorera bilen med alla möjliga doningar är en annan sak. Men är det praktiskt, så må det vara hänt. Man frågar sig dock vad som skall komma härnäst.



Har Ni något bra förslag till extra förbättring på bilen, så sänd in det till oss. Alla införda bidrag honoreras.



S.259 
Kr. 2.40 



6A., 6-25V.
5A., 26-55V.
4A., 56-110V.
3A., 111-250V.



S.285 
Kr. 2.40 



6A., 6-25V.
5A., 26-55V.
4A., 56-110V.
3A., 111-250V.



S.265 
Kr. 3.25 

4-0A.; 6-25V.;
3-2A.; 26-55V.;
2-6A.; 56-110V.;
2-0A.; 111-250V.



S.270 
Kr. 3.50 

1A. max.



S.277 
Kr. 3.50 

4A., 6-25V.;
3.5A., 26-55V.;
3A., 56-110V.;
2A., 111-250V.

BULGINS

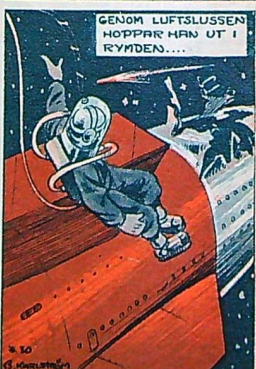
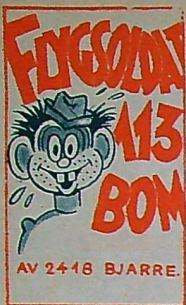
världsberömda KVALITETSSTRÖMBRYTARE
för RADIO * BIL och FLYG

SoundRadio

Johannelundsvägen 41, Spånga

AKTIEBOLAG

Tel.: 36 3466-67-68-69



principer som används i moderna reaktionsmotorer i flygplan.

Men sen är det stopp, och sen övergår ingenjör Svende till att med stor iver tala om framtidsmöjligheterna och användningsområdena för sitt skötebarn glasduket.

Och det är inte det lilla, det. Den första beställning man fick var från Terrafilm, till Singoalla-inspejlingen! Där behövde man ett snölandskap, 30 kg glasduk löste det problemet: så mycket konstgjord snö har aldrig tidigare förekommit i någon svensk film.

Men det var kanske mest kuriosanvändning den gången. Nej, säger ingenjör Svende, glasduket stora betydelse ligger på andra plan. Det är mycket lätt, 10 kg per kubikmeter, dvs. 100 gånger lättare än vatten, och i förhållande till sin vikt är det det mest kvalificerade isolermaterial man kan tänka sig, både för (och emot) värme och ljud. Eftersom råmaterialet är glas, är glasduket absolut sterrilt och kommer att spela en stor roll vid bekämpandet — eller i varje fall lindrandet — av allergiska sjukdomar. Det är absolut brandsäkert — där elimineras många isoleringsproblem för bussar, båtar och tåg — och kan, med viss sammanbindning, göras vattenfrånstötande.

Krigsmaterialverket har redan visat sig intresserat och beställt en del flygvästar. NK kommer att föra shoppingväskor isolerade med glasduk. Medlemmarna i Norskel-expeditionen, den norsk-svensk-engelska färden till Antarktis, tänker skydda sig mot polarkylan med glasduks-fodrade pålsar, och den dagen är inte så värst avlägsen, då det kommer tjecken och kuddar, stoppade med glasduk i marknaden. Vilket bör fröjda åtminstone de som har för ovana att ligga och röka i sängen: eftersom glasduket är brandsäkert försvinner risken för eldsvador följande hundraprocentigt.

Glasduket har en föregångare, glasullen, som har tillverkats i 15 år och över på det, så där behövs ingenjör Svende inte vara rädd för att yppa några fabriktips. Hemligheter och är det inte heller. Här är råmaterialet vanligt glasskrot (varar det vid tillfället för vårt besök fanns en liten nött hög på 4.000 ton i lager), som smälts i en med generatöras eldad ugn, murad av eldfast tegel. Glasmassan rinner i en fin stråle ner på en mycket lastigt roterande — 8.000 varv i minuten — keramikskiva, som hålls vitglödiga medelst en blåstreliga. Skivan är försedd med koncentriska refflor och av hastigheten kastas glasdet genom centrifugeringen från skivan ut i härfina trådar, som sedan skärs av och förs bort från slungmaskinens av manuell arbetskraft. På stora vagnar körs glassullen till olika avdelningar för vidare bearbetning.

Glasull, den kallas för resten glasullit som billes-holmsprodukt, har en fibertjocklek av 0,2 millimeter, dvs. motsvarande ett hårstrå. Den har utomordentliga ljud- och värmeisolerande egenskaper och i viss utsträckning också el-isolerande. Rullen är, oberoende av färgen på det glas som använts, glänsande vitt: dels bränns vissa färger bort vid upphettningen, dels är fibertjockleken så liten att ljusbrytningen inom fibern tar bort intrycket av den ursprungliga färgen.

En av de största glasullprodukterna är de s. k. isolerskälarna, vilket egentligen inte är ett riktigt namn, det borde i stället heta isolerrör. För rör är det. Glasullen får en tillsats av bakelit som bindemedel och lindas upp på s. k. kärnrör av olika diameter — man har att välja på 320 olika dimensioner för den färdiga produkten! Kärnrören med sitt fuktiga hölje av glasull torkas där-efter, och när de efter torkningen avlägsnas har man det färdiga glasullröret, styvt och ganska stadigt, att hantera. Röret skärs så upp efter hela sin längd, dock så att det finns en liten rygget kvar utöver vilken röret kan vikas upp. Sedan går det som en lek att trä glasullröret utanpå innerröret och det är, påstår ingenjör Svende och det finns alla skäl i världen att tro honom, ett absolut högklassigt isolermaterial.

Glasullitmatter är en annan stor produkt. De tillverkas i en symaskinall: i oändliga rader kommer glasullen på ett löpande band, jämnas till och slätas ut av människohand men sys sedan maskinellt, både på underlag av galvaniserat trädnät och utan. För isolering av värmeledningsrör, varmvattenberedare, värmeledningspannor och annat där temperaturen inte är så hög används papper som underlag — wellpapp, pressningspapper eller kräppat kraftpapper.

En intressant nyhet vid monteringen av glasullitmatterna på plåtöver, cisteruvlgår, bordläggning och skott i farkor, plåtkarosser m. m., är användandet av svetspistol. Den gör arbetet snabbare, bättre och billigare. Svetspistolens är av amerikanskt ursprung och är helt enkelt en portabel, lätt svetsmaskin med vilken man automa-tiskt svetsar fast speciellt svetsstifts direkt på plåtunderlaget. Svetspistolens analuts till ett vanligt likström-svetsaggregat, reglerbart mellan 250 och 350 amp. Det automa-tiska svetsförloppet regleras av ett stidkontrollaggregats.

Port. på sid. 34

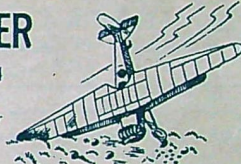


P. WIKSTRÖM J:OR
TEL. 10 99 25
STALLGAT. 3 STOCKHOLM

FLYGREPARATIONER

LIDKÖPING • TEL. 20054

Specialverkstaden för haveriskador
å flygplan. Kungl. Luftfarts-
styrelsens behörighetsbevis nr 17.



UTFÖR KONTROLL, REPARATION, ÖVERSYN OCH INTRIM-
NINGAR AV FLYGPLAN. TRANSPORT O. BÄRNINGSSERVICE.

Specialutrustning och specialutbildad personal med upp till
20-årig erfarenhet garanterar sakkunnigt utförande och
högsta kvalitet till priser utan konkurrens.

MEDALJER, PLAKETTER

FÖRENINGSMÄRKEN
KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN

Skisser och kostnadsförslag fritt på begäran.



SPORRONG & CO.

KUNGSGLATAN 17, STOCKHOLM 7.

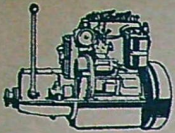
Telefon: 22 56 60



Katalogen för händigt
folk

innehållande stor sortering experimenter-artiklar, radiodelar, elektr. material, verktyg, artistmaterial, leksaker, ritningar, handböcker m. m. sändes gratis mot insändande av ett 20-öres frimärke, som återbetalas vid första order

CLAS OHLSON & CO INSJÖN



DIESELMOTORER

"KARL-ERIK"

BENSINMOTORER

Även för fotogedrifter

MARINA och STATIONÄRA

A.-B. LINDÅS DIESEL

Driftninggatan 80 • Tel. 21 1008, 1003 96
STOCKHOLM

Radioreparatörer

teknisera vår prislista över radiomaterial. Europ. och Amerik. radiobur, lektrolyter, potentiometrar, transformatorer, grammofonmotorer, magnetoner m. m. Elektrolyter från Kr. 0: 50. Allt nytt och med full garanti.

IN ET RA

Regeringsgatan 86 • Stockholm
Telefon 21 62 55

Från 5 Kronor pr mån.

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

SVENSKA KONFEKTIONSÅBR.
Katalogavd. • Fack 435 • Malmö

DE ÖVERTRÄFFADE MATTEN ...

Forts. från sid. 11

mättas med den högsta noggrannhetsgraden, betecknad AA, blir då felet hos detta mått mindre än fem hundratusendels millimeter.

Skall t. ex. en axel i en bil ha en diameter av 20,56 + 0,01 mm, behöver man vid serietillverkningen av denna maskindel endast plocka ihop ett par passlitkombinationer, som håller mätten 26,55 och 20,77, varafter en mätklocka inställs efter dessa gränser.

Fördelen med de johannsonska passlitarna är inte bara att varje bit med en ofantlig precision — varierande mellan 0,00005 mm (för bitar upp till 30 mm) till 0,0035 mm (för bitar mellan 400 och 500 mm i den minst noggranna serien) — mellan två av sina planslipade sidor innehåller det mått den är påstämplad. Där till kommer att man kan kombinera ihop ett antal passlitar för att därigenom erhålla ett större mått utan att därigenom noggrannheten blir märkbart sämre.

Annars säger ju erfarenheten att lägger man tillsammans ett antal klotsar, som var och en håller ett visst mått, så blir det totala måttet för alla dessa mättenheter säkerligen större än summan av alla mätten hos bitarna. Man kan nämligen inte förhindra att det blir något litet damm, smuts, luft o. d. i skarven mellan varje bit.

Men det kan man — med passlitarna. Ty med dessa har man inte endast löst problemet med hur man skall kunna åstadkomma kopior av det internationella metermättet i Paris i en hel serie mindre enheter, utan därtill äger passlitarna så hög ytfelnet att man kan kombinera dem tillsammans i ett större antal utan att skarvarna mellan bitarna kommer att inverka på mättnoggrannheten. Om man tänker på att ett människohår normalt har en tjocklek endast 0,05 mm — medarbetarens hjärtjocklek kunde med användning av passlitar och mätklocka uppmätas till exakt 0,048 mm — och att det vid skarvarna inte ens uppstår så stort mellanrum som en hundradels hårstrådlängd — får man en svag uppfattning om hur otroligt jämnt dessa passlitar sidor måste vara slipade.

För att man fullständigt skall kunna eliminera varje mellanrum mellan två intilliggande passlitar måste dessa fastna av sig själva vid varandra när man vid hopsättningen drar den ena finslipade ytan mot den andra — genom den s. k. adhesionen. Ytorna har med andra ord gjorts så jämna att avståndet mellan dem vid sammanknagningen blir så litet att molekylkrafterna kan göra sig gällande. Samma fenomen, adhesionen, utnyttjar man vid målning, limning, lödning osv.

Större ytfelnet kan man sålunda faktiskt inte väga uppå — än att avståndet mellan två stålparallelepiped i varje punkt hos beröringsytan blir av molekylär storlek. Och man kan därför också utan överdrift påstå att dessa passlitar i dag liksom för 40 år sedan representerar maximum för den precision man kan nå fram till med mekaniska mätstandardenheter. Och när det gäller tillverkning av mekaniska detaljer bör givetvis en mekanisk mätstandard med teoretiskt högsta möjliga precision vara tillräcklig. Därför kommer C. E. Johannsons passlitar att även i framtiden vara tillräckligt noggranna mättenheter inom den mekaniska industrin här än kraven på precision stiger. Ty så långt som till att börja dela på molekylerna i stålet när det gäller att precisera ett fysikaliskt kommer man aldrig att kunna gå.

SEGLA PÅ GJUTJÄRN ...

Forts. från sid. 18
för man sig inte utan att prova sig fram. Sedan gäller det att anpassa slingningen efter isens konsistens. Det går inte att använda samma medlar på glanslös som på en upplackrad väris. Medlarna är vanligen gjorda av ek med skenor av bronns med ställning. Men bronns börjar mer och mer få makt åt sig för gjutjärnet. Det är av allt att döma det bästa materialet.

Det var 90 procent det. De resterande 10 procent är seglets förtjänst. En isjakt har bara ett segel. Något stormsegel får man t. ex. inte föra. Blåset det för hårt får man reva. Seglet skall vara av bomull och det vanligaste formatet är 15 m². Jakens kropp byggs vanligen av 15 mm kryssfaner. Masten och tvärlaskan är ihållig och gjord av limmad gran.

Strålningen av jakten sker med ratt. Denna måste vara fällbar uppåt för att man skall komma i och ur sittbrunnen. På rattstocken sitter en kvadrant som står i förbindelse med aktra nosen med två vrisar.

Förutom den efter internationella bestämmelser byggda 15 m²-jakten, och några ännu större, finns det också en svensk entypsjakt med 10 m² segel. Den är något enklare i konstruktionen och ligger bättre till för nybörjaren. Men den går minsann att segla lika fort med för det. Hastigheterna på över 100 km/t är inte alls ovanligt.

Säsongen för isjaktsegling tycks dock sjuvå på sista versen för denna gång. Men till nästa vinter finns det all anledning att ge sig sporten i värld. Den är ingalunda exklusiv. Materialkostnaderna för en 10 m² jakt går på ca 800 kronor. En 15 m² blir några hundra kronor dyrare. I en klubb är det vanligt att man bygger flera jakter på en gång. Det sänker naturligtvis kostnaderna en del.

BYGG TV. S. GRAMMOPONFÖRSTÄRKARE ...

Forts. från sid. 21

är någon risk för att nätspänningen kommer att ändras, behöver man ingen spänningssomkopplare utan kan direkt koppla förstärkaren för en enda spänning, t. ex. 130 V. Men beräkna man att flytta förstärkaren till olika platser är det bra att ha spänningssomkopplaren (merkostnaden blir några kronor förutom extra huvudbry vid kopplandet). Eftersom transformatorn nu är lindad med uttag för olika nätspänningar är det synd att inte ta vara på dessa möjligheter.

10) Det är även lämpligt att utrusta apparaten med en säkring på 1 Amp. Säkringen inkopplas före eller efter strömbrytaren och säkerhetsplinten kan placeras t. ex. i hörnet där nätslutningskabeln kommer in.

11) Metallkåpan till 6817 bör jordas, vilket sker genom att ansluta kontakten (1) till den närmaste kopplingsplintens jordade kontakt.

Bygger man förstärkaren enligt dessa anvisningar kommer man också att få full valuta för besväret och de utlagda pengarna. Man får höra sina grammofonskivor — vi använde vid provet av förstärkaren en kristallpickup, men det går givetvis med vilken pickup som helst — med utmärkt, fylligt ljud och med en völyn, som med potentiometerratten (t. v. på frontplattan) kan regleras till varje önskad styrka utan utskräk försvanskning. Men mera om mätningar på förstärkaren, lämplig pickup och högtalare, eventuellt klangfärgs kontroll osv. i följande nummer. Bengt Svedberg

ALLT om nya

VÄGLÄNGDSPLANEN

(bl. a. reviderad stationsskala)

i

"Nya VÄGLÄNGDSTABELLEN"

I Pressbyråns kiosker eller direkt från
RADIOTEKNISKA FÖRLAGET
Box 36 BROMMA



75
öre

Bilreparatörskurser

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer börja den 3 april, 2 maj och 31 maj 1950.

Svetsningskurser

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 3 och 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser med praktik börja den 3 april, 2 maj och 31 maj 1950.

Handelskurser

5 månaders handelskurs i praktisk kontorutbildning börjar den 29 augusti 1950.

Prospekt och upplysningar mot 2 porton, då tidningens namn angives.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Döbelngatan 9

Skövde

Tel. 1249

Med sin rena motor och kraftöverföring, sina allmänna tilltalande linjer, sin sagolikt låga bränsleförbrukning (0,23 l/ml) och sitt överkomliga pris (1,975 mark i jämförelse med 2,750 för en BMW R 51) bär Horex »Regina» bl. en ganska idealisk maskin för kombinerat nytto- och sportbruk. Man skulle våga förutspå den en god framtid även i Sverige, om det inte vore så att tyskarna tog betalt i dollar, varför tysk importör f. n. väl knappast är tånkbar.

En annan snygg tysk maskin är nya Victoria, som byggs av en fabrik ganska nära hierad med Horex. Modellen är en tvåtakts 250:a, som föga skiljer sig från 1939 års modell. Bakkedjan är som på Horex kapslad och löper i oljebad. Den konventionella tvåtaktsmotorn »varvar» maximalt 4.500 och topphastigheten torde hålla sig vid 100 km/t. Om cykeln är föga mer att säga än att den inom kort får teleskopgaffel.

En marknadsundersökning har visat att de tyska märke-masker är oerhört populära. Det har bl. a. visat sig att DKW som före kriget var världens största fabrik för motorcyklar och det ledande märket här i landet först kommer på tredje plats. Av de avgivna »rösterna» erhöles NSU 31,5 procent, BMW 24, DKW 7,8, Zündapp 7,6, TWM 4, Miele (ett för oss okänt märke) 3,8, Sachs 3,1, Victoria 3,1, Horex 3, Ardie 2,7, Tornax 1 och övriga 8,4.

Från Tyskland tar vi raskt språnget över Alpema till motorcykelutrustningsland framför andra, nämligen Italien. När man studerar Italiensk motorindustri är det riktigt att komma ihåg att de flesta italienska maskiner tillkommer i små verkstäder, där de ritas och byggs av renodlade entusiaster utan större tekniska resurser. Därav rikedomerna på olika märken och på sensationella, okonventionella konstruktioner.

De italienska fabrikererna för mötillverkning i serier är räkade på den ena handens fingrar. Antalet små verkstäder och antalet märken är emellertid otaliga.

På tävlingsfronten tilldrar sig för ögonblicket planerna på en helt ny fyrcylindrig 500-kubikare av märket MV (tidigare specialister på 125:or) och den senaste Parilla 250-racerns största intresse. Medan MV:n ännu endast är ett projekt, är Parilla sedan länge en realitet på racermarknaden. Första upplagan av denna snabba och snygga 250 såg dagens ljus strax efter krigsslutet, och 1950 års modell skiljer sig föga från denna originalmaskin. Effekten har emellertid höjts från 18 hk till 22 och toppvarvet från 7.300 till 8.500. Motorn är en-cylindrig med överliggande kamaxel (vinkelväxelöverföring). Ventilfjädrarna är av kärnslipstyp för att tåla det höga varvet. Stora omsorg har ägnats åt motorns balans och stabilitet. Bl. a. Bigger man märke till de två »flåsarnas» runt hälen i vevaxeln stor- och lilländan. Kompressionsförhållandet är 7,8 till 1 och topphastigheten dryga 100 km/t. Vikt: 115 kg. Med sin lekra röda färg och sin välformade sextungssadels är väl Parilla en av världens vackraste små racermaskiner. Parilla arbetar f. ö. även på en tvåcylindrig 250-kubikare, också den en ren racermaskin.

Parilla tillverkar dessutom bruksmaskiner. Två tvåtaktsare av konventionell typ, en 98- och en 250-kubikare står på programmet. Om båda är det föga mer att säga än att de har både fram- och bakhjulsfjädring av teleskoptyp. Motorerna är synnerligen rena och på den större modellen är förgasaren inbyggd efter god konventionell praxis. Hastigheterna är 80 resp. 100 km/t.

Lambretta fortsätter sin framgångsrika serietillverkning. Den modell, som presenterades i TV 16/1949, står kvar oförändrad

vid motorn beträffar, men en version har fått »kaross» av samma typ som konkurrentmärket Vespa. Motorn är sålledes helt inbyggd och får sin kylflit genom hål på sidorna. Reservhjul sitter bakpå precis som på Vespa. Vad det betyder att man numera kan ta med reservhjul på tvåhjulliga fordon behövs väl här knappast påminnas.

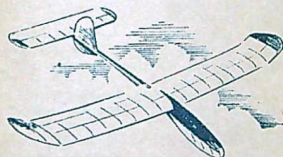
Ur nyhetsynpunkt är emellertid Lambretta 125-kubiks tvåtakts racer av större intresse. Det märkligaste med denna maskin, som här komma att förvärna experienten, är att kraftöverföring växelåda-bak hjul är med kardanaxel. Alldeles bortsett från att en kardanaxel, som självfaller är att föredra för bruksmaskiner, inte är ett lika 100 procentigt effektivt transmissionsmedel som en kedja, ställer man sig frågande inför detta arrangemangens lämplighet på en racermaskin, där utväxlingsförhållandena ofta måste ändras. Maskinen är i övrigt inte särskilt varier, men motorn torde att döma av tidigare världsrekordförsök vara ganska »vassa», även om den knappast torde kunna mäta sig med Mondialis m. fl. fantastiska »skruvskafts» motorer. Vad ramen beträffar Bigger man märke till att främre ramröret endast går ned till vevhuset, som alltså i sig självt utgör en väsentlig rambeständel. Flötförhuset, som sitter separat på sadelbrett, ser ovanligt kraftigt dimensionerat ut.

Andra Italienska nyheter värda att nämna är AMISA med tvåcylindrig tvåtaktsmotor. Vad ramen beträffar Bigger man märke till att främre ramröret endast går ned till vevhuset, som alltså i sig självt utgör en väsentlig rambeständel. Flötförhuset, som sitter separat på sadelbrett, ser ovanligt kraftigt dimensionerat ut.

NHS Tengberg

Kvalitetsbyggsatser från N. M. I.

Landets bästa tävlingsmodeller.



SAPPO. Spv. 100 cm.

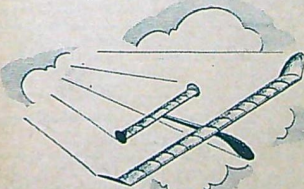
En förmålig modell med överträffad startärskethet. Stabilit i alla väder. Levereras i komplett byggsats med färdiga delar. Kostar endast 5:50



NUPPE...

...modellen som gjorde stormsuccé

NUPPE är den idealiska segelmodellen som är både enkel att bygga och flyga med. Nuppe har utomordentliga flyg- och startegenskaper. Byggsatsen innehåller alla delar färdiga för montering. Kostar endast 5:95



NOVIS. Spv. 98 cm.

Är den verkliga nybörjarmodellen av synnerligen enkel konstruktion med suverän flygförmåga. Byggsatsen innehåller alla delar färdiga för montering. Kostar endast 4:75

ÄKTA JAPONSIDEN.

finns nu i lager. Pris per meter 6:50

NYHET!

Ett begränsat parti gummihjul nu inkommet, lämpliga för diesel- och bensinmodeller. Diam. 50 mm. Pris per par 3:50



BYGG och FLYG MASTER. Spv. 168 cm.

MASTER är en strålande nyhet i klass S-linje, en alltigenom väderriktad modell som fyller den kritiska modellflygarens största önskan. Byggsatsen innehåller alla delar färdiga, ritning m. m. Priset trots detta endast 9:25

KATALOG NR 4 erhålls mot 40 öre i frimärken. Innehåller massor av modeller i moderna konstruktioner, materialer m. m. till låga priser.

KLUBBAR erhålla rabatt på särskilda villkor.

BALSA NU I LAGER. Supplement på balsa medföljer katalogen, de som redan har denna erhåller supplement gratis mot 10 öre i frimärken.

NORRLANDS MODELLFLYGINDUSTRIS VASAGATAN 4 • UMEÅ

Sänd omg. mot postförskott + porto: st. katalog			
. st. Sappo 5:50 st. Nuppe 5:05
. st. Master 9:25 meter siden 6:50
. st. Novis 4:75 st. Balsalim 0:80
Namn			
Adress			

TV 6/50

TEKNIKENS VÄRLDS varumärknad

Under denna rubrik införes redaktioner för en kostnad av 1,50 per rad. Likvid insattes på postgiro nr 1111. Manuskriften måste vara tydligt skriven. Tidsningen ansvarar ej för otydligt skrivna manuskript.

TILL SALU

LÄTTVIKTSKÄRARE: Är det något som felar, så har vi alla delar. Ny katalog m. porto. Ivan Höök, Sögen, Tel. 30, 31.

ASKFAT, bildäck i miniatyr Kr. 4:50 + porto. F. A. Dalskog, Box 306 T. Borås.

OLSSON 60 körklar 80: — samt andra motorer. Tel. 28 54 44.

DIESELMOTOR 5: — pr män, Pris 72: —. Beställ. A. Svensson, Mejerivägen 1, Nybro.

NYA MONAER, BSA o. JB, CZ Me fraktfritt. Lägsta priser. F. A. John Nilsson, Björkhaln.

FÖR MODELLMOTORER: Tändspolar 1-ma kvalitét 12:50. Kondensatorer 1:50. Tändstift Champion 3:50. 3-bl. propellrar f. U-kontr. etc. 20 cm 4:25, 25 cm 5:75. Prisf. gratis. Sven Thorell, Törseboda.

TV ARG. 1948 och 1949 säljes för 20 kr. portofritt. Svar till R. Karlsson, Brevik, Sankt Anna.

TILLFÄLLE: Ritning till svetstransformator. Önskedrömmen för hobbyfolk. Fullständig arbetsbeskrivning, enkel att tillverka för amatörer. Transf. stl. 15X20X11 cm 110—220 V 100 A pris 6:75 + porto. P. Persson, Box 288, Sjöleåd.

Utförliga ritningar till **REAKTIONSMOTOR-AGGREGAT** utan förliga delar Kr. 4:50. L. O. Göransson, Annerik, Vintrie.

DIVERSE

Ägare av lätt-mc. Cylindrar borras. Prisf. över delar till lv. och mc. skändes mot svarspost. Be-Ge-Motor, Sjöbräcka.

FÖRSILVRA, Pörkoppra, Pörnieka kem. snabbt Edra arb. 3 fullst. recept 3:25 + porto. F. A. Toga, Västanhög.

LULEÅ

ÄT GOD MAT I TRIVSAM MILJÖ

konsum RESTAURANGEN

Luleå Telefon 1415

#

Baren n. b. Matsalen i tr.

Öpp.: vard. 8-22 Öpp.: vard. 8-20
sönd. 12-22 sönd. 12-20

Beställningar emottagas!

SID- ELLER TOPPVENTILER... Forts. från sid. 16

★ På toppventilmotorer fick man betydligt svårare problem att brottas med. Ventilerna är i regel V-ställda och styrs med hjälp av stötfångare från den i vevhuset placerade kamaxeln via vippaggregat på motorns cylinder-topp. Svarligheten var att kapsla in alla dessa detaljer så att de ändå kunde vara lätt tillgängliga för justering. Den första förbättringen kom i och med att vippaggregatet byggdes in till en enhet, tydligt försett med två smörjkoppar för smörjning av vipparnas lagringsställen. Därefter blev det stötfångarnas tur att få ett skydds-för men sedan dröjde det ganska länge innan utvecklingen fortsatte.

Den moderna toppventilmaskinen har emellertid en helt inkapslad och hermetiskt tillsluten ventilmekanism. På vissa märken har ventilspindlarna numera också tryck-smörjning, vilket gör att den moderna toppventilmotorn är minst lika slitstark som någon sidventilmotor.

Toppventilmotorns styrka och snabbhet ligger i ut-förmlingen av förbränningsrummet och insugnings- och avskänkkanalen. Den friska gasen behövs inte gå några extra krokvägar för att komma in i cylindern och sålunda är förhållandet när det gäller utbåning av de förbrända gaserna. Till detta kommer att toppventilmotorns kyl-ningsproblem säkerligen är bättre löst än sidventilmotorns. En annan av toppventilmotorns fördelar är att den tar mycket högt kompressionsförhållande utan att »knacka».

Så sidventilmotorn är ventilerna och cylindrer-placera parallel placerade, vilket gör att när den friska gasen sugas in måste den först passera en kanal och ventiltall-rik och sedan vika av mot kolven. Den förbrända gasen tvingas att gå en liknande väg ut. Det känsliga i denna konstruktion är att man inte kan öka kompressionen utan att riskera knackningarna i motorn. Låg kompres-sion medför något högre bränsleförbrukning och dess-utom blir motorn inte närmelivs så »vassa» som en topp-ventilerna. Tack vare sin låga kompression har sidventil-motorn emellertid en mycket mjuk och behaglig gång, gi-vevis på bekostnad av effekten.

Det har experimenterats åtskilligt för att lösa sidventil-motorns problem och många förbättringar har redan gjorts och kommer säkerligen även att göras, men det är mycket osannolikt att denna motor trots detta någonsin kommer att kunna konkurrera med den mera extrema toppventilmotorn.

Hög kompression medför högt varvtal och detta har medfört en del problem när det gäller att få ventiltill-förarna på toppventilmotorer att hålla. Man har i regel använt dubbla fjädrar, en yttre grövre fjäder och en läre något finare reserfjäder, vilka tillsammans gett den erforderliga viktspänningen. Den s. k. härnåsfjädern blev givetvis en avsevärd förbättring på denna punkt — dels genom att den visade sig hållbar och inte förlorade i spänning, dels genom att den var mycket lätt att byta ut. På grund av sin bredd kunde härnåsfjädern emellertid inte kapslas in på vanligt sätt. Den var nämligen placerad så att dess nedre ändar var instuckna i en bricka, som var fastsatt i ventilstyrningen, och dess övre del lyfte mot ett ok, vilket genom ett knaster var fast-läst i ventilspindeln. Fjädern kom därigenom att skjutas ut en bra bit åt vardera sidan om ventilen.

Den kända engelska AJS-fabriken presenterade emellertid i fjol en mycket uppmärksam konstruktion som möjliggjorde inkapsling även av härnåsfjädern. Man lät helt enkelt ventiltillförarnas övre lyftändar korsa varann, dvs. vänstra fjädern lyfte på okets högra sida och tvärt-om. Denna nya utformning gjorde att fjäderanordningen blev betydligt smalare och förekommer nu helt inkaps-lad på fabriakens senaste modeller.

Före kriget tillverkades både sid- och toppventilmaski-ner av nästan samtliga fabriker, men efter kriget är den förstnämnda typen nästan helt borta. De sidventilmaski-ner som fortfarande tillverkas är i regel hopplöckade av delar som legat upplagrade sedan före kriget och fabri-kan gör heller inget större nummer av dessa motor-cyklar. Utvecklingen är numera helt inriktad på topp-ventilmaskiner för såväl standard- som tävlingsbruk, och man får nog förmoda att det är erfarenheterna från krigs-förhållanden och tävlingsbanor som varit utslagsgivande när det gäller att avgöra vilken motortyp som bäst mot-svarar moderna krav.

Uno Duzall

FLYGKRASCH... Forts. från sid. 31

Bricksstiftet sätts fast i en chuck, pistolen säfts vinkel-rätt mot plåtunderlaget och när arbetshanden pressar mot pistolens bakstycke trycks chucken in liksom de an-lagda delarna till den, så att stiftet stöder mot plåten. När så kontaktknappen i pistolen trycks in, utlöses det automatiska svetsförloppet. En elektromagnet rycker till-lucka chucken och stiftet, varvid en linshage utgår som åstadkommer dels en smälta på plåten, dels smälter stift-styetsen. När smältperioden är fullbordad, slungas chucken

Ännu
är det inte försent
att prenumerera
på

TEKNIKENS VÄRLD FÖR 1950

CONVAIR FÅR REAKTIONSDRIFT

Nu skall även USA få ett reaktions-drivet trafikflygplan! Det är Convaire-koncernen som träffat avtal med General Motors om en reaktionsmotor för det kända tvämotoriga trafikflyg-pla-net Convairelin. Redan i juni får pla-net vara flygfärdigt.

GM håller f. n. på att utrusta en Convairelin med två T-38 propeller-drivande reaktionsmotorer i stället för de båda ursprungliga kolmotorerna av typ Pratt & Whitney R-2800 Double Wasp. Efter prototypningen i juni ämnar Convaire linna ut planet till nä-got flyglog för ingående prov i trafiktrafik. Fördelen med de nya mo-torerna som vardera har en effekt på 2.750 hk mot kolmotorens 2.400 ligger främst i den ökade marschfarten, vil-ken beräknas stiga från 440 till ca 500 km/t. Dessutom innebär nyarrange-manget en viktbesparing på 900 kg, vilket enligt fabriken betyder ytter-ligare 10 passagerare (hur man skall få in dessa i flygplanetets två bagage-tränga kabin sätes inte) plus bagage- eller 1.325 liter extra bränsle. De flyg-bolag som redan använder Convaire-liner skall erbjudas ett slags byggsat-ser med även hjälp bolagens egna verkstäder skall kunna utföra en om-byggnad till reaktionsdrift.

fram och pressar in stiftet i plåten. På bräddelen av en sekund är svetsningen utförd.

Hillsholms Glasulls-AB bildades 1933, strängt taget mest för att be-reda en del arbetare utkomststäm-plig-beter sedan kolbrytningen på patsen-mäst läggs ned. All vår början bliver ju svår och föret i portugalen var inte övervåldigande godt. Men snart stod företaget på egna fötter och se-dan tiotalet år stiger kurvan brant. Glasullen har blivit en jätteprodukt. Det lilla kuggljudet i jättemaskineriet Höganäsbolaget — där fabriken är dotterföretag liksom ett tjugotal andra industrier inom och utom Sverige — arbetar säkert och friktionsfritt. Vad den senaste produkten, glasduket, kom-mer att föra med sig när den på all-va börjar exploateras vet man ju inte. Men inte kommer det att gå bakåt!

Bo Hanson-Torsten Iwallius

NORRKÖPING

JOHANSSONS LIVSMEDEL

Inneh.: Helge Johansson
Tel. 229 44 - Hospitalgatan 43
NORRKÖPING

— REKOMMENDERAS —

Automatisk elektrisk vind- registrator

som kan fungera utan tillsyn en hel månad, har utexperimenterats av amerikanska arméns signalkår. Instrumentet gör en kontinuerlig registrering av vindriktningar och hastigheter på ett förbidragande papper, som har plats för 800 timmars registrering. Instrumentet kan registrera vindhastigheter upp till 60 sek/m och vindriktningar på 1,5° när. Den praktiska användningen innebär sålunda bl. a. att har man sådan elektrisk väderreportör installerad vid sommarstugan ute i skärgården samt efter en månads bortvaro kommer ut för att se vad den sista höststormen ställt till, så kan man konstatera att vindstyrkan mycket riktigt var uppe i nära 30 sek/m när sugan blåste omkull.

Elektromyografen

är det sista tillskottet till de elektriska mätapparaterna redan förut så stora familj. Medelst denna kan en läkare avlyssna ljudet från en muskel, när den sammandrages, och avgöra om den är förlamad, blir bättre eller fungerar normalt. Om det hörs ett »klik-klick» är muskeln i dålig kondition. Hörs däremot ett lågtonigt »glup-glup», är den frisk. Ljudfenomen som ligger däremellan omtalar att nerverna hos en förlamad patient håller på att kvickna till. Elektromyografen påminner om elektrokardiografen — för hjärtundersökningar — och elektroencefalografen, som uppfångar elektriska spänningar från hjärnan. Närfina elektroder sticks in i patientens muskler, varefter de erhållna spänningarna inregistreras.

Jättemeteor

En meteor på nära ett ton, det åttonde större klippblock som enligt vad man känner till har ramlat ned i USA från världsrymden, har nyligen upptäckts i Utah. Fastän klippblocket måste ha träffat jordytan med en kraft av minst 3 milj. kg/m — motsvarande en 3-tonsbil som ramlar ned från 1 km höjd utan att hindras av något luftmotstånd — kunde man inte finna någon krater i marken. Möjligen kan stöten ha lindrats av djup snö eller lös sand eller också skedde nedslaget någon annanstans, varpå den studsade eller rullade vidare till fyndplatsen.

Visste Ni att

det finns omkring 100.000 modelljärnvägsbyggare i U. S. A., att dessa kollektivt äger och använder tillräckligt med spår för att nå mer än halvvägs över den amerikanska kontinenten samt att de har investerat omkring 40 milj. kronor i modelltåg och spårplanläggningar?

GLOSTER METEOR Mk 8

Engelskt jaktplan

Tillverkare: Gloster Aircraft Co, Ltd., Hucclecote, Gloucester, England.

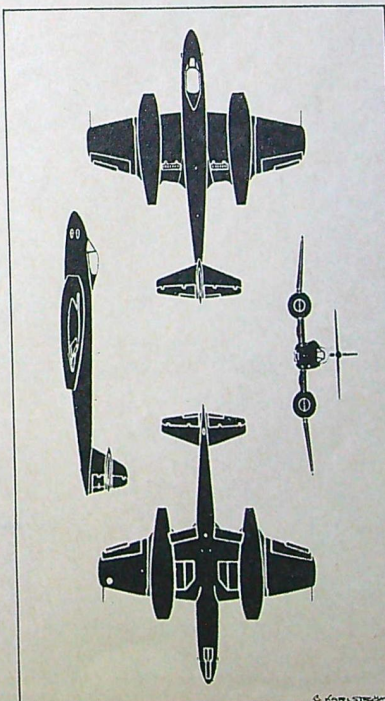
Meteor var det första allierade rea-flygplan som nådde krigsskådeplatsen i det andra världskriget. Trots sin långa tjänstgöringstid tycks typen fortfarande vara vid full vigör och den senaste utvecklingen har seriebeteckningen Mk 8. Den skiljer sig från sina föregångare genom den längre flygkroppen samt det helt omkonstruerade stjärtpartiet, vilket i sin nuvarande form har fått bättre aerodynamiska egenskaper vid hög fart. Likaledes har kabinhuven förbättrats aerodynamiskt. I övrigt är flygplanet en utveckling av Meteor Mk 4 som fn. är standardjaktplan i England och dessutom återfinns i en del andra länders flygvapen.

Huvuddimensioner: Spännvidd 11,32 m. Längd 13,52 m. Höjd 4,21 m. Vingyta 32,35 kvm. Spårvidd 3,08 m. Stabilisatorspännvidd 4,59 m.

Motor: 2 st Rolls-Royce Derwent 5 re-aggregat med 1.800 kg/statisk dragkraft (starteffekt). 1.600 kg/statisk dragkraft (normaleffekt). Dubbelsidig radialkompressor.

Prestanda: Max-hastighet 970 km/t. Marschhastighet 570 km/t. Stighastighet (initial) 2.300 m/min. Topp-höjd 15.000 m. Flygsträcka 1.530 km.

Beväpning: 4 st 20 mm akan samt 8 st raketprojektiler.



HALMSTAD

Skånska

HEM BAGERIET

BANKGATAN 1 — Tel. 2407

HALMSTAD

SH REKOMMENDERAS

- Besökningar emottagas

HÄLSINGBORG

Teater-Restauranten

(i samma hus som Stadsteatern)

Fullständiga rättigheter!

Servertar goda måltider: lunch, dlné, supé och à la carte — till humana priser i nyrenoverade, intima lokaler.

Tel. 102 46 • Hälsingborg • Tel. 102 46

KLIPPAN

A.-B. Skåne-Exporten

KLIPPAN

Möbler - Mattor - Gardiner

Alltid väl sorterat lager

Gör ett besök! Det lönar sig

Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

NORRKÖPING

Lotten M. Anderssons Eftr.

Göta Liljeqvist

Parfymaffär

Stor sortering av alla toalettartiklar!

Drottninggatan 21, Norrköping

Telefon 213 74

SÖDERHAMN

Gustafssons Bryggeri,

Sandarne,

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

— Tel.: Söderhamn 6216 —

TVÅ UTMÄRKTA HANDBÖCKER

För bilister:

KAK:s KÖRKORTSBOK

Utarbetad av

major Lennart Cassler och motoringenjör Råd Hannerz

Innehåller allt vad en bilförare måste veta om bilens olika delar, om filkörning, trafiktecken, besiktning, registrering m. m. samt detaljerade upplysningar för körkortsaspiranter.

3:90

För motorbåtsägare:

MED MOTOR PÅ SJÖN

av

Ruben E. Östlund

En lättfattlig och populär redogörelse för motorbåtens skötsel och underhåll, olika båttyper, navigation etc.

Goda tips för den som själv vill bygga sin båt.

5:25, inb. 7:50

BONNIERS