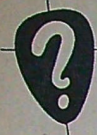


Teknikens Värld



med **Flyg**
N:R S 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. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens namn och adress.

Fråga: 1) Vad är priset på NSU-Fox? 2) Vilka data och vilket pris har den nya DKW? **Modell 1950**

Svar: 1) NSU-Fox är inte representativ i Sverige än, varför vi inte vet priset. 2) DKW RT 125v har en en-cyl. två-taktsmotor med cyl.-diam./slaglängd på 52x58 mm, en volym på 129 cm³ och som vid 4.800 varv ger 5 hk. Maskinen är tre-växlad med s. k. blockväxellåda och forträdning. Vikt 75 kg och topffart är 75 km/tim. Priset inte fastställt än.

Fråga: 1) Vilken firma är generalagent för den engelska bilen Allard? 2) Hur mycket kostar den i svenska pengar? 3) När beräknas den komma hit? **J. W.**

Svar: 1—3) När detta skrivs är generalagenturen för Allard inte riktigt ordnad. Priset är i England för den dyraste modellen 2.157. Vad tagen kommer att kosta i Sverige får vi se när den kommer hit, priset ändras som bekant en del på vägen.

Fråga: 1) Vilken är adressen till Yngve och Folke Håkansson konstruktörerna av »Effly» 500 och 2) till Sven Andersson konstruktören av »Swebes»? **Max**

Svar: 1) Bröderna Håkansson, Rönneholmsvägen 52, Malmö. 2) Verk, Sven Andersson, Lagmansgatan 23 A, Örebro.

Fråga: 1) Kan jag få data och prestanda för Husvarna modell 24 120 cm³? 2) Dito för den svenska JB-motorn? 3) Är metanol skadligt för en vanlig standardmaskin? 4) Finns det något bränsle, som ger större effekt än vanlig bensin, men som inte skadar motorn? **E. O. V.**

Svar: 1) Cyl.-volym 120 cm³, cyl.-diam./slaglängd 55x50 mm, effekt 3,5 hk vid 5.000 varv, vikt 70 kg och topffart ca 60 km/tim. 2) JB-motorn är en två-takters med vändsplöjning och topplöjning av lättmetall. Förarsare är Amal. Cyl.-diam./slaglängd 55x54 mm och effekten 4,5 hk vid 5.000 varv. Motorn är två-växlad och har kompressionen 12:1 samt cyl.-volym 125 cm³. 3) Nej, men man måste anpassa munstycket i förarsaren (därför). 4) Ja, det gamla TT-bränslet bensin-bensol, man måste då övillkorligen höja kompressionen, i annat fall tar motorn skada.

Fråga: 1) Finns det 200 och 250 cm³ motorcyklar i Sverige? 2) Vad kostar dessa? 3) Kan man sätta in en 200 cm³ motor i en Husvarna-ram för en 120 cm³ motor och få den besiktigad? **Undrade**

Svar: 1—2) Ja, Ambassador är den enda på 200 cm³. Den kostar 2.925 kr. Men 250 kubikare finns det flera. BSA C10 kostar 2.070 kr och BSA C11 2.210 kr, FN och Standard 2.825 kr, Norton ES toppv. 3.540 kr samt Java 2.075 kr. 3) Visst kan man få den besiktigad men det är ju inte säkert att den godkänns som lättcykel.

Fråga: Finns det ritningar att köpa till de nya jagarna »Smilands» och »Haitands»? **G. T. Sson**

Svar: Nej.

Fråga: Vad kostar den el-racingbil, som är konstruerad av T. Tucker och som var beskriven i TV nr 10/49? **Intresserad**

Svar: Bilen finns inte att köpa i Sverige.

Fråga: Finns det någon bok som behandlar problem vid gengasfrämställning och hur man skall lösa dem? **88:24**

Svar: Ja, Kungsbokhandeln, Kungsgatan 26, Stockholm, har en bok i detta ämne.

Fråga: Finns det några ritningar till 5 cm³ modellieselmotorer och vad kostar de i så fall? **L. A.**

Svar: Nej, det finns inga ritningar på modellieslar.

Fråga: Får en 14-årig pojke köra motorbåt med utombords- eller inombordsmotor? **Motorbiten**

Svar: Ja.

Fråga: Jag undrar om en 15-årig pojke kan lägga in om körkort för motorcykel, med motivering att han har lång väg till arbetet. Vart skall jag i så fall vända mig? **Motorcykelidiot**

Svar: Som Ni vet måste man ha fyllt 16 år för att få körkort för motorcykel. Men försöka duger. Hör Er för hos Länsstyrelsen.

Fråga: 1) Vilka data har Studebaker 1950? 2) Vad heter tillverkarna av Safety-ratten, vad är deras adress och hur mycket kostar ratten? **T. Olvesson**

Svar: 1) Studebaker »Champions»: Cyl.-L-motor, cyl.-diam. 76,2 mm, slaglängd 191,2 mm, cyl.-volym 2,78 liter, topffekt 85 hk vid 4.000 v/min, hjulbas 2,87 m och totalhöjd 5,01 m. Studebaker »Commander»: Cyl.-L-motor, cyl.-diam. 84,1 mm, slaglängd 126,6 mm, cyl.-volym 3,59 liter, topffekt 102 hk vid 3.000 v/min, hjulbas 3,04 m och totalhöjd 5,28 m. 2) Safety-ratten tillverkas och försäljs av Bröderna Sjöstrand, Rogeringsgatan 97, Stockholm och kostar 125 kr.

FRÅGA OSS OM FLYG

Fråga: Vere tacksam för data och prestanda på följande olika flygplanter: 1) Det tyska sportplanet Dietrich-Gobiet DP VIIa. 2) Det amerikanska sportplanet Stinson Junior. 3) Det kaledonska amerikanska sportplanet Corben Junior Ae samt 4) De Havilland Moth (SE-BFB).

Arne Pettersson

Svar: 1) Dietrich-Gobiet DP VIIa, som debuterade 1923, utrustad med en 55 hk Siemensmotor, förökad även med motorer på respektive 75 och 110 hk. Denna tvåsitsiga typ hade följande data och prestanda: spännvidd 7,6 m, längd 5,97 m, höjd 2,43 m, tomvikt 340 kg, flygvikt 569 kg, topffart 150 km/t, topphöjd 3.500 m och flygsträcka 500 km. 2) Stinson Junior hade följande data och prestanda: spännvidd 12,65 m, längd 7,42 m, höjd 2,36 m, vingyta 22 m², tomvikt 647 kg, flygvikt 1.029 kg, topffart 177 km/t, marschfart 153 km/t, landningsfart 74 km/t och flygsträcka 265 km. 3) Nägra uppgifter om detta amerikanska plan står tyvärr inte att erhålla. 4) SE-BFB är enligt Luftfartsregistret s. k. Moth Special. Något plan med detta namn har emellertid inte byggts av de Havilland-fabriken och anledningen till namnet är att SE-BFB sammantaget av lite mindre än tre olika Moth-typer nämligen Stinson från DH 60X, flygkörpör från DH 80 samt vissa andra delar från DH 82 (sk 11 i svenska flygvapnet). Till utrustning påminner planet ganska mycket om en Sk 11 men SE-BFB har en Gipsy II-motor. Data och prestanda torde dock i stora drag överensstämma med de som gäller för Sk 11.

Fråga: Vilka data och prestanda har Noorduyn Norseman (Tp 78 i svenska flygvapnet) och Douglas DC-6?

Filmön

Svar: Tp 78 har följande data och prestanda: spännvidd 15,8 m, längd 9,08 m, höjd 3 m, vingyta 30,2 m, tomvikt 2.010 kg, flygvikt 3.390 kg, vingbelastning 111 kg/m², marschfart 235 km/t, landningsfart 109 km/t, stigtid till 1.500 m 6,5 min, topphöjd 5.200 m och flygsträcka 1.840 km. Douglas DC-6, som är utrustad med fyra Pratt & Whitney R-2800CA-15 Double Wasp motorer om vardera 2.400 hk, har följande data och prestanda: spännvidd 33,81 m, längd 30,66 m, höjd 8,06 m, vingyta 153,35 m², max. flygvikt 42,25 ton, max. marschfart 504 km/t på 6.287 m höjd, ekonomisk marschfart 440 km/t, topphöjd 8.240 m, max. flygsträcka med 12.500 liter bränsle 5.000 km.

Fråga: 1) Finns det flygverkstad vid varje flyttill? 2) Hur gammal skall man vara för att få börja vid en sådan?

Jumbo 15 År

Svar: 1) Ja, 2) 14—15-åringar kan antas vid flygförvaltningens verkstads skolor i Västerås. Efter genomgången kurs där, placeras sedan eleverna vid de olika flygförverkstäderna eller vid de centrala flygverkstäderna i respektive Arboga, Malmilstad eller Västerås.

Fråga: Vad är det som får ett reaktionsrör att röra sig framåt? Är det trycket som uppstår utifrån mot förbränningskammarens väggar eller är det den bakåtriktade strålen av förbränd gas som strömmar ut genom reaktionsrörets utloppsrör?

Två tvistande

Svar: Den dragkraft som ett reaktionsrör lämnar är resultatet av samtliga tryckkräfter som verkar på rörets insida.

Fråga: Jag är 17 år och vill bli flygare. Nu undrar jag vilka knuskar man måste ha och om det går att ta värvning omedelbart?

A. Jansson

Svar: Vänd Er till Försvarets Anställningsbyrå, Stockholm 80. Där får Ni utförliga upplysningar.

Teknikens Värld med FLYG

Nr 8 - Årg. 28 - 20 april—3 maj 1950

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Organ för

Svenska Pilotföreningen



REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, Stockholm Expedition Tel. 20 33 95

Redaktör och ansvarig utgivare:

SVEN BROMAN Tel. 21 03 61
Redaktör C.-E. Ravander » 10 74 45
» Sven Salenius » 21 02 38

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

ANNONSÄVELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm Expedition Tel. 20 33 95
J. E. Svensson » 21 06 27
P. O. Sundell » 21 03 92

PRENUMERATIONSÄVELNING:

Postfack 3263, Stockholm Tel. 23 46 40
Postgirokonton 55575

PRENUMERATIONSPRIS:

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

Ahlén & Åkerlunds Fotograferianstalt Stockholm 1950

Teknikens Värld

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT:

Urnsårad försvarsdebatt	7
Den stora räddningsaktionen	8
Kan inrikesflyget bära sig?	10
Rita Morgondagens bil!	11
Där behövas idéer	15

TEKNIK:

Fråga oss om teknik	2
Planet som inte kan flyga	16
Aktersnurra blir isbör	21

FLYG:

Fråga oss om flyg	2
Molnet som gav världsrekord	17
Skalaritning	22
Modellflyg	25
Typspalten	35

MOTOR:

En sansad vagn	3
Varg-Olle: Jag kopplar av	4
Jag skall slå alla rekord!	12
Alla tiders leksak	14
Saab-92 i närbild	18

HOBBY:

Radio i sängen	20
Vardagsteknik	23, 24, 26, 27, 29
Leket som kan bli bil	28

SERIER:

113 Bom	30
Leo Falk	30

OMSLAGET



Denna gång alluderar omslagsbilden på den stora tecknings-tävling som Teknikens Värld utlyser i detta nummer — Rita Morgondagens bil! Se sidan 11. Liknande tävlingar har gett mycket goda resultat utomlands, bl. a. i USA varifrån vår omslagsbild hämtats. Den visar en elegant prisbelönt modell i en liknande teckningstävling.



På sitt tillverkningsprogram har Standard Vanguard bl. a. en »herrgårds-vagn», som till skillnad från övriga märken har kaross helt av plåt och dessutom bakill är försedd med två dörrar påminnande om en skåpbil.

EN SANSAD VAGN

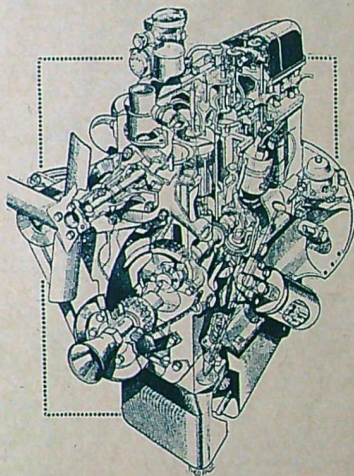
Alla de som saknar de amerikanska bilarna har fått stor tröst i och med att Nyköpings Automobilfabrik (ANA) nu presenterar 1950 års modell av Standard Vanguard. Det är en i alla avseenden mätlig bil, inga överdrifter, varken när det gäller krom eller utnyttjade prång. Varenda liten vrå av vagnen är tillvaratagen, det är därför utrymmet är så förvånansvärt stort både inne i bilen och under motorhuv.

Till det yttre är skillnaden från föregående modell inte så stor, den inskränker sig till ett par »öronlappar» för bakhjulen. Men inredningen är däremot helt ny. Det är förvånansvärt hur gott utrymme det finns för ben och fötter i baksätet, trots att hjulbasen inte är längre än 2,38 m. Om myndigheterna tillät skulle man kunna sitta sex i bilen, men nu får man nöja sig med fem och då säger det sig självt att man kan vraka sig ordentligt. I framsätets mitt finns ett nedfällbart armstöd, oerhört välkommet att vila armbågen mot vid långkörningar.

Motorn har »svåta» utnyttbara cy-linderföder och matas av en Solex fallförgasare med kombinerad luftrenare och insugningsluddämpare. Den accelererar snabbt och tyst även vid högre marschhastighet. En ny teknisk finess är att tändförställningen av centrifugaltyp nu kom-

(Forts. på sid. 34.)

Den 4-cylindriga toppventilmotorn har en volym på 2,08 liter och en effekt av 0,8 hästkrafter vid 4.000 varv/min. och kompressionen 6,7:1. Toppventilerna är stötstängmanövrerade.



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 räkning. Till salu: två-, tre- och fyrsitsiga skol-, sport- och reseflygplan.

Att.: Dir. G. af Ekenstam.



**FERROMOTOR
AKTIEFÖRETAG**

Sveavägen 77 • Stockholm • Tel. 30 82 52

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

Teknisk Litteratur

Namn

Adress TV

AERO- INFORMATION

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

MOTORCYKELKEDJOR,

dln. 5/8x3/8", 1/2x5/16".



Kedjedr. omkransningar.
Mc-motorrenoveringar
AB E. KRENSLER
Kungsholmsratan 19, Sthlm
Telefon (växel) 50 92 40

Klemm 35

med 0 gängt, efter grundöversyn på mot. och fpl. Dubbla vingtankar som tillåter 0,5 tim. flygtid. Svar till
Högsta anbud, Teknikens Värld, Tegnérgatan 35, Stockholm.

SMÅMOTORER 50 per. M.M.

Helkapslade, mantelkylda i lättmetall
3-fas 220/380 V 0,25 hk 1400 v/m... 112:—
3-fas 220/380 V 0,50 hk 1400 v/m... 120:—
3-fas 220/380 V 0,65 hk 2800 v/m... 130:—
1-fas 110—220 V 200 W 1400 v/m... 120:—
1-fas 110—220 V 400 W 2800 v/m... 130:—
1-fas fläktmotor 35 W 2000 v/m... 39:—
Passande fläkt 150 och 220 mm 6:—
Gram, motor 127/220 V 1350 v/m 33:—
Skivtallrik m. centrump. o. lag. 10:50
Kompl. byggsats f. skivväxlare 98:50
Kompl. byggs. f. skivspelare... 75:—
N. V. Anderssons Hobbyförmedling
Kvånåm



Ljuddämpare "TYFON"

förkromad med löstagbar bakända för rengöring och sötning, passande till rördimensioner 38—40—45 mm vänster och höger. Pris Kr. 34:—.

SVENSSON & LARSSON,

PLÅT- & MEKANISK VERKSTAD
Hornsgatan 2 • Göteborg • Tel. 19 51 18

Varg-olle:

JAG KOPPLAR AV



LONDON i april.

Jag har känt det under hela Englandsresan där det blev motorcykel faktiskt morgon, middag och kväll att jag gjorde klockt i att veckan innan resa upp till Jämtland och koppla av. Nästa gång ska jag gå närmare in på ett par intressanta engelska motorföretag som jag lagt märke till, men nu vill jag gärna försöka ge en liten förklaring till att jag var så åksugen och varför det gick så pass bra. Sanningen är nog att jag sällan varit så utvilad vare sig fysiskt eller när det gäller rena åkustan över huvud taget som när jag kom till London. I Åre blev det en vila som jag sällan varit med om tidigare och som verkligen gett mig blodad tand. Och det kan jag tala om att en som kommer tillbaka till fjällen nästa vinter, det blir jag det. Och då hoppas jag att vi ska bli en större trupp, nu var det bara »Cala», Lennart Eriksson och jag.

Ingen kan visserligen beskylla mig för att inte ha tänkt på avkoppling mellan varven tidigare, men det är faktiskt länge sen jag upplevt fem dagar då jag inte sett åt en motorcykel. Och det berodde nu mycket på att jag fann skidåkning vara något extra. Särskilt i den form som den bedrivs i Åre, jag tänker alltså närmast på slalom och störtlopp och sånt där. Framför allt störtlopp har

också mycket gemensamt med motorsporten, inte bara farten och de nervpåfrestande situationerna utan också chanstagandet och blicken för vad som ska hända härnäst. Men ingen ska tro att jag därför var någon färdig störtloppsåkare när jag jag kom dit upp. Nej, först och främst fick man ju ta och skaffa sig ett par nya skidor — den »tekniska utrustningen» måste så att säga vara perfekt. Sen traskade »Cala», »O. K.» Eriksson och jag upp till toppen av Åreskutan och startade i den s. k. Årebragdens bana. Men vi tog nerfärden i många etapper, det var bäst så. När farten börjar bli 60—70 km/t känner jag mig trots allt tryggare på en motorcykel än på ett par skidor...

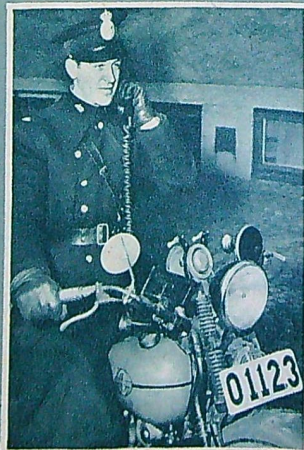
Det är alltså ingen dålig taktik att starta en ny hård speedwaysäsong med att inte se åt en speedwaycykel och att i stället gå upp i något annat. Årevistelsen gjorde för resten gott åt konditionen också. Vi körde hårt i två dar, vilade en och hårdkörde två dar igen: plumsade i snön och sprang uppför backarna och luffade i skogen när vi inte åkte skidor.

Till nästa vinter har vi f. ö. gjort upp med vår värd Bibbo Nordenskiöld att ta isbane-cyklarna med oss upp och då hoppas jag att vi ska bli ett större Vargagän. Då ska vi göra uppvisningslopp på Åresjön, där man tänker ploga upp en bana. Det ska inte behöva störa vår skidträning så mycket, anser jag. Och det kan vara roligt att köra lite uppvisning också, de gånger jag gjort det hittills kan jag räkna på ena handens fingrar. Och jag vet mig aldrig ha suttit på en isbane-cykel annat än när det gällt att tävla. Jag börjar förstå alla idrottsmän som samlat krafter uppe i Vällåden och liknande — hoppas man också förstå att en motorförare sitter i samma båt.

Olle Nygren

Mc-radio

I Göteborg har fyra radioutrustade polismotorcyklar debuterat. På bilden ses trafikkonstapel Olof Leicht på en Indian samtala med stationen i sin radiotelefon. Även om man inte har sådana autostrador som i Amerika att rusa fram på med dessa cyklar, kommer de dock bra till pass på de många trånga och livligt trafikerade vägar, som strålar ut åt olika håll från Göteborg och där man ofta klarar sig bättre med mc än med radiobil. I tekniskt avseende lägger man märke till att kraftkällan med antenn sitter bak på bön-pallen, medan högtalaren och telefonluren placeras framme på styrstången. Men det blir inte lika lätt att tala från radio-mc som från radiobil när motorn brakar på som värst. Apparaturen utgörs av en ombyggd militärradioanläggning som är smit-t ut och stuvats in bland cykelns övriga utrustning.



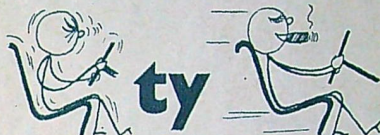
Hur går Er vagn på **bentyl?**

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
driftskontot



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



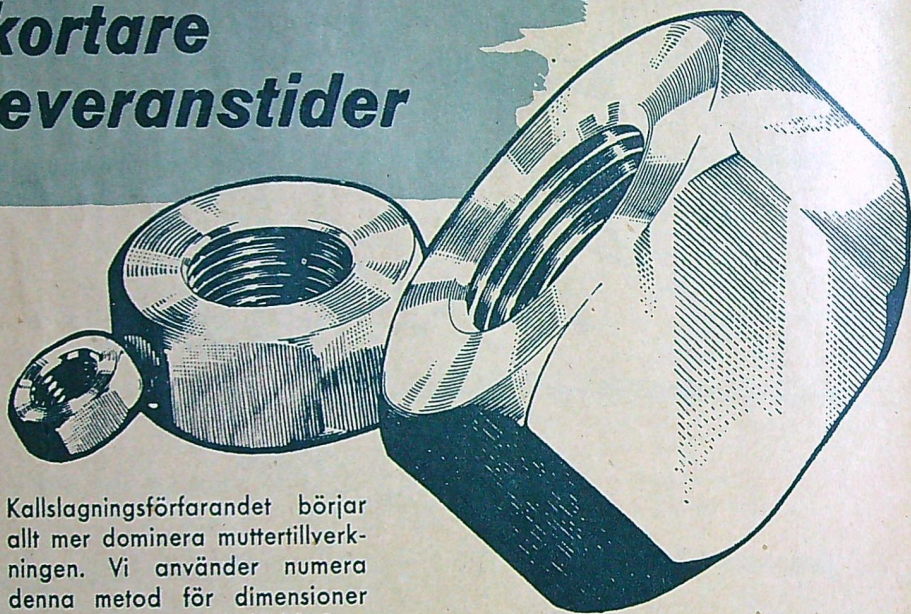
Läs bentyl-råden i
"Varför vi säljer
bentyl?"

SVENSKA PETROLEUM AB STANDARD

Ytterligare ett tekniskt framsteg

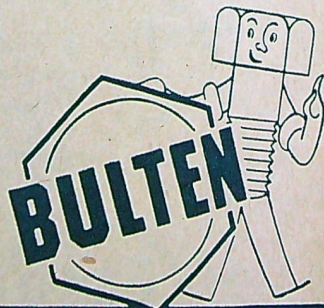
KALLSLAGEN MUTTER

— lägre priser
kortare
leveranstider



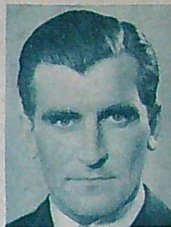
Kallsagningsförfarandet börjar allt mer dominera muttertillverkningen. Vi använder numera denna metod för dimensioner t. o. m. 30 mm nyckelvidd. Den kallsagna muttern har större seghet än den svarvade och håller samma fordringar på finish och tolerans. Den kan dessutom levereras till lägre priser och på betydligt kortare tid. Drag nytta av vår mångåriga erfarenhet och våra tekniska resurser.

Gäller
det
mutter
FRÅGA



BULTFABRIKS AB · HALLSTAHAMMAR

URSPÅRAD FÖRSVARSDEBATT



Det har pågått en ovanligt livlig försvarsdebatt i pressen mellan arméns och flygets män under de senaste månaderna. Beklagligt nog har debattens nivå stundom sänkts bl. a. genom att uttalanden från »flyghalls förvanskats och förvrängts för att därefter användas som tillhyggen mot flyget.

Flygvapnet beskylls utan fog för att vilja skaffa sig dominans inom försvaret, att haussa upp den egna försvarsgrenens intressen under riksförsvarets täckmantel, att anse försvaret av övre Norrland utan betydelse och att göra anspråk på ensamrätt inom försvaret på begreppet teknik, för att blott nämna några av de tillvitelser som stått att läsa i tidningarna. Det är beklagligt att dylika uttalanden skall ges publicitet i en tid när sammanhållning inom försvaret så väl behövs.

Vad diskussionen i sak gäller är en förstärkning av flygvapnet för en total årskostnad av ca 35 miljoner kronor. Överbefälhavaren konstaterade 1947, att »flygets utveckling är den faktor som mest av allt givit det moderna kriget dess prägel». I linje med detta ömdöme utlade sig 1948 års riksdag i princip för en förstärkning av dagjaktflyget med 50 procent. Annu är emellertid endast en 30-procentig förstärkning beslutad. Den återstående förstärkningen belöper sig till en årskostnad av 15 miljoner kronor. Dessutom har flygvapenchefen föreslagit en förstärkning av nattjaktflyget och luftbevakningen till en kostnad av ca 20 miljoner kronor om året. Flygvapnets krav i försvarsdiskussionen är alltså ytterligare 35 miljoner kronor per år. Och den förstärkningen begärde FV som synes för mer än två år sedan, varför den inte innebär någonting nytt.

ETT av de argument som använts i syfte att nedvärdera flygets betydelse är påståendet att flyget saknar seghet. Gentemot detta kan sägas att det finns ingenting som talar för att flygstridskrafter, som är ledda och organiserade enligt riktiga principer, saknar uthållighet. Dessutom bortser man från att såväl armén som marinen för sin verksamhet är beroende av att det egna flyget kan operera. Blir flyget nedkämpat, är de övriga försvarsgrenarna lamslagna, dvs. deras seghet bestäms av flygets uthållighet. Det är detta förhållande, det inbördes beroendet, som måste präglade allt modernt försvarstänkande. F. ö. är det just i avsikt att öka flygvapnets seghet som den ovannämnda förstärkningen begärts.

Det sägs också att man lättast får hjälp utifrån

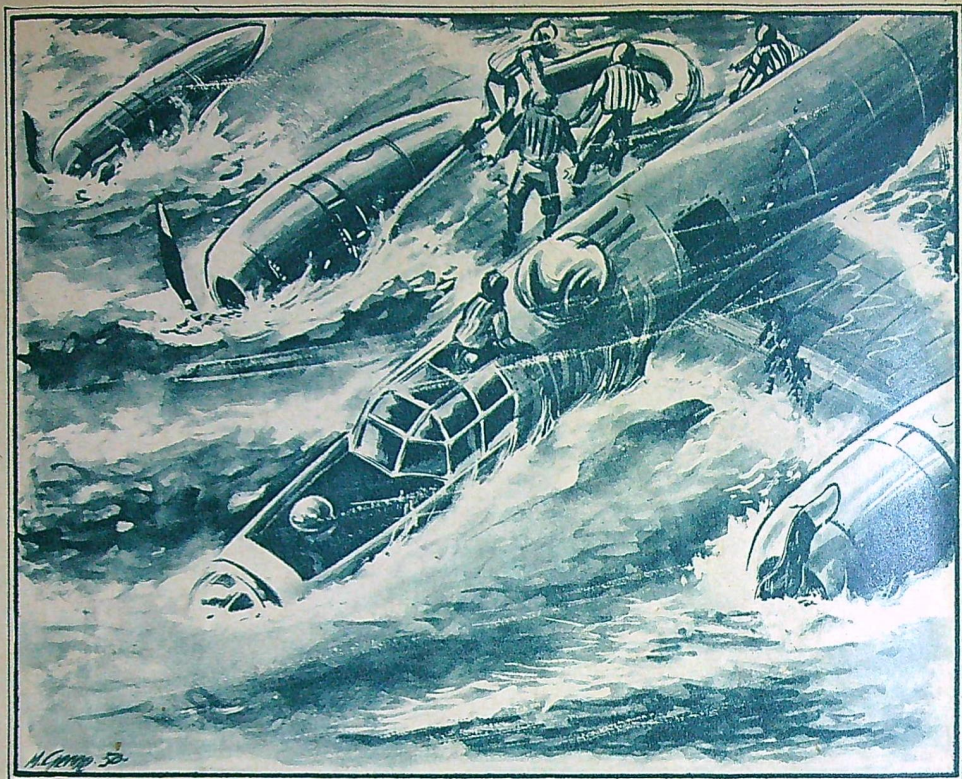
med flyg. Det är riktigt att utländska flygförband snabbt kan baseras om till vårt land. Hur vi med vår alliansfria politik i en krigsöppning skall kunna räkna med snabb flyghjälp från en sannolikt hård trängd nation, en hjälp som inte har förberetts i fred, den frågan lämnas däremot obesvarad.

»Flygsidan» i diskussionen påstås alltför okritiskt anamma erfarenheterna inom stormakterna beträffande flygets betydelse. Exemplet från Finlands vinterkrig för tio år sedan anses bättre tillämpligt hos oss. Det är framförallt två förhållanden som man därvid bortser från. Sovjet har sedan 1940 skaffat sig ett kvalitativt högstående flygvapen som vad numerären beträffar torde överträffa USA. Detta fick Finland bittert erfara 1944. Dessutom har Sverige en kort landgräns i norr men är f. ö. omgivet av vatten, medan Finland vände en mer än hundra mil lång gräns mot den anfallande. Detta innebar att Finlands läge inte gav möjlighet att möta angrifaren innan han stod på finsk mark. För oss är detta möjligt — utom längst i norr — om vi har sjö- och flygstridskrafter som kan ta upp försvaret mot en invasion utanför den svenska kusten. Det är i detta skede som angrifaren är mest sårbar. Den stormakt som har fått fast fot i vårt land torde vara svår att fördriva, i all synnerhet om hans underhållslinjer inte kan skäras av. Vårt läge påminner i stort mer om Englands än om Finlands, strategiskt sett, och detta läge bör vi dra fördel av genom att bygga upp ett periferiförsvår i stället för att försumma det.

INGEN har öppet velat förneka värdet av ett starkt flygvapen, men det har ofta sagts att flygvapnet är mindre betydelsefullt än armén. Det kan vara skäl att erinra om arméofficeren Rommels beska ord till Hitler invasionsåret 1944: »Även krigsmaktens högsta ledning borde under krigets femte år ha fått klart för sig att flyget i samverkan med armén inte bara avgör ett slag utan hela kriget.»

Flyget har ändrat bilden av det moderna kriget, inte genom att överta de andra försvarsgrenarnas roll men genom att sätta sin prägel på varje slag av krigföring. Den prägeln ändrar vi inte genom att försumma våra egna flygstridskrafter. Men vi ökar våra möjligheter att fortleva som en fri stat genom att ta lärdom av deras misstag, som inte i tid insett att varje försvar är utsiktslöst om inte flyget får sitt. Flygvapnet är inget universälvapen som gör armén överflödig, men om vi inte har ett slagkraftigt flygvapen blir armén överflödig.

Sven Holmberg



Den här synen mötte tyvärr aldrig de amerikanska flygsjapparna sett ut om besittningen på Privateer fått tillfälle använda över Östersjön. TV-tecknaren har tänkt sig hur det skulle ha den ultramoderna räddningsutrustning som man hade ombord.

DEN STORA RÄDDNINGSAKTIONEN

Reportage: Sven Broman—Erik Collin—Magnus Gerne

Under andra världskriget räddades cirka 20.000 människor i sjönöd tack vare militär flygräddningstjänst. Även om spänningarna efter de nödställda många gånger gav ett snabbt resultat blir siffran mer levande och imponerande sedan man sett den enorma aktion amerikanerna nyss satte i gång för att få rätt på tio man som försvunnit med ett flygplan över Östersjön. Trehundra militärer och 30 maskiner — därav åtskilliga från Tobruk i Nordafrika — drogs snabbt ihop på Kastrup, där man inte kunde klaga på intensiteten eller ambitionen när det gällde att försöka undsätta de försvunna. En svensk iakttagare slogs kanske i första hand av de väldiga resurserna: där dansade det ned inte bara flygplan och besättningar utan också jeepar, en radiostation, marketenteri, serviceattiraljer och alla förnödenheter — praktiskt taget allt sånar som flygbensin. Den tillhandahöll de danska försäljarna som med glädje noterade ett oväntat dollartillskott.

Och ändå misslyckades man. Privateer var och förblev borta.

Mänskligt att döma kammade man igenom Östersjön rätt ordentligt. Även om anhopningen av flygplan var betydande får man dock hålla i minnet att Östersjön är vidsträckt och att spänning från luften är ett långt vanligare företag än det kan tyckas.

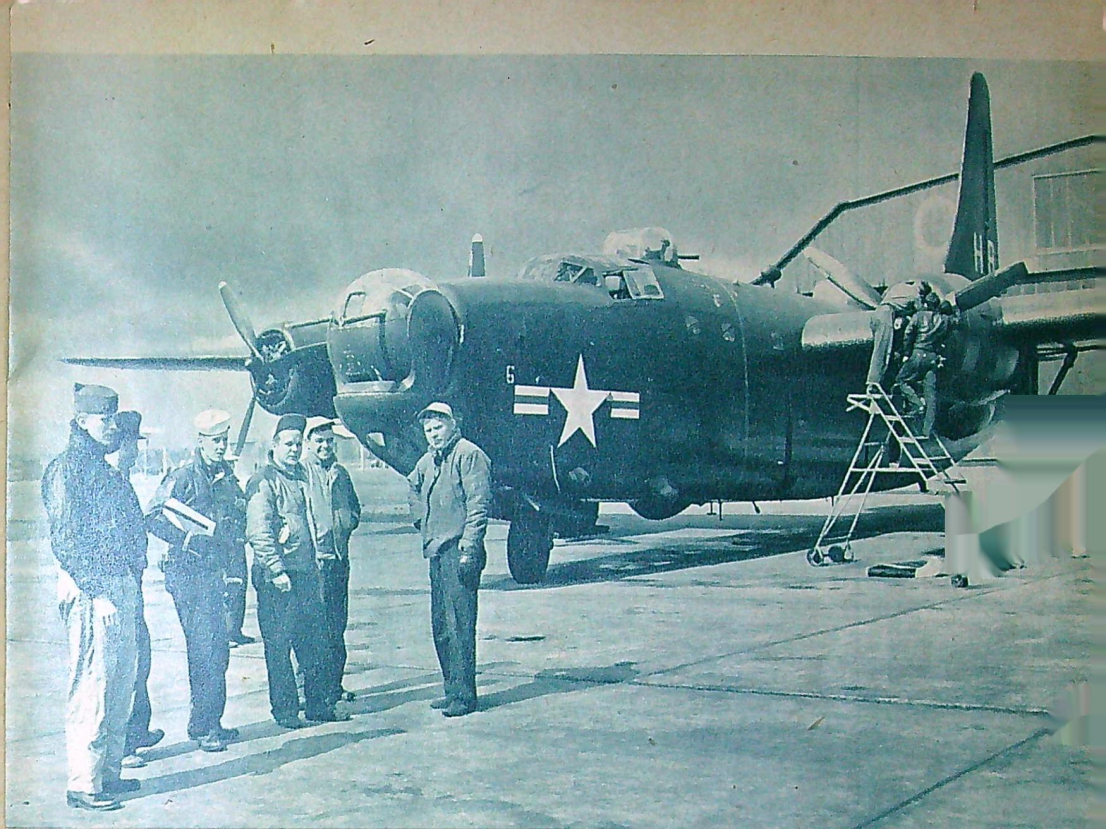
Det var först under andra världskriget som flygets sjöräddningstjänst fick någon praktisk betydelse och först i och med att de engelska Warwickenplanen kom i bruk år 1943. Före 1939 gällde ännu i England en mycket kuriös bestämmelse från flygministeriet som sade att pilot som skulle flyga över hav inte fick avlägsna sig längre bort än att han vid eventuellt motorstopp hade glidmöjligheter fram till landbacken! Endast i undantagsfall utfärdades ett skriftligt tillstånd till äventyrligare över-vatten-flygningar.

Under kriget uppvoade engelsmännen emellertid en storartad skicklighet inom

detta slag av räddningstjänst och RAF plockade med nästan osviktig precision upp de flygare som hamnat i Kanalen. Amerikanerna fullkomade metoderna mera i stort; de rörde sig på vidare vatten och ställdes ofta inför andra problem. Bl. a. förekom det inte sällan att jaktplan inte hittade tillbaka till sina hangarfartyg exempelvis i Stilla Oceanen och då sattes flygräddningsapparaten i gång.

De amerikanska metoder har också på många håll blivit vägledande efter kriget och det svenska flygvapnet arbetar sålunda helt efter amerikanskt mönster. I huvudsak skiljer man på två olika system:

- 1) square air search — då man känner till positionen för haveristen och alltså har ett bestämt mål att närma sig;
- 2) creeping line — då man inte vet var de försvunna finns utan måste söka igenom större områden. Dessa indelas då i rutor, i vilka man flyger med dubbelt siktavstånd, i zickzack med början längs



Utom amerikanska flygvapnet deltog även amerikanska marinsens flyg i räddningsaktionen och flottists-mössor blandades med de

vanliga båtmössorna på Kastруп. Här väntar en besättning på att få ge sig i väg. Planet är en Convair Privateer PB4Y-2.

ena sidan av kvadraten, vänder och flyger tillbaka parallellt med den förra flyglinjen efter att ha flyttat sig ett siktaavstånd längre upp i rutan. Och så vidare tills man sökt igenom hela området.

Det var det senare systemet som amerikanerna begagnade över Östersjön. Rutorna hade 30 mils sidor och en sådan ruta tog i allmänhet två timmar att plöja igenom. När uppdraget var klart gav högkvarteret radioorder om förflyttning till en ny ruta. Östersjön förvandlades kort sagt till ett korsord utan svarta rutor — ja, det skulle väl i så fall ha varit området allra närmast baltiska kusten, men det är en annan historia.

Kraven på ett flygräddningsplan är att det inte får vara för snabbt, att det skall ha stor aktionsradie, att det skall ge möjlighet att ha livräddningsbåtar etc. ombord och givetvis att det skall erbjuda god sikt. De tre Catalinor som värt flygvapen förfogar över och som är stationerade på F 2 i Sätenäs uppfyller dessa fordringar ganska bra, de är kanske lite för snabba. Flera av de maskiner amerikanerna nu sätter in föreföll vara mindre lämpade för ändamålet. Siktbarheterna i en C-54 är knappast idealiska, det inser de flesta som flugit med den civila versionen av planet, DC-4. Amerikanerna hade sex C-54:or på Kastруп. Varför man använde rena transportplan som denna typ och exempelvis även C-47:or berodde förstärkt till stor del på praktiska omständigheter: dessa

plan är stationerade i Tyskland för att om så blir nödvändigt återuppta luftbrotrafiken på Berlin. Dessutom har de ju lång aktionsradie och rymmer mycket last.

Planen i räddningsaktionen drog fram över Östersjön på 150—200 meters höjd och varje spanare hade order om att enbart speja en sjömil rakt fram. Det låter onekligen effektivt då man hör att drygt ett 20-tal plan var i luften dagligen under 8—9 dagar, men ledningen för spaningen var medveten om svårigheterna. Riktigt metodiskt blev nog heller inte spaningen de två första dagarna. För att man verkligen skall nå fullgott resultat fordras faktiskt specialutbildade besättningar — det kan de intyga som något så när regeljärt försökt sig på uppgiften. Det är inte bara utöken det kommer an på, piloten måste också vara tränad i att hålla kursen minutuöst så att det inte uppstår vita fläckar på området. Dessutom försvårades spaningarna i detta fall av att det gick hög sjö hela tiden, något som kan spela de mest tränade många spratt. Åtskilliga av dem som deltog i spaningen hade f. ö. inte alls någon rutin för uppgiften. Man får slutligen räkna med att det märke en del beträffande rena flygnavigeringen. Överflygningen av Karlskrona uppgavs vara en felnavigering — vilka misstag skulle då inte ha kunnat inträffa på öppna havet!

Efter ett par tre dar flöt räddningsorganisationen som smord på Kastруп,

där trafikledningen plötsligt fick en duvning som vid den värsta luftbro och där de minsta civilflygplanen tillfälligtvis fick nöja sig med att begagna startbanan endast ett par timmar mitt på dagen. Det amerikanska högkvarteret bestod av ett minimalt rum i flygstationsbyggnaden där radiomeddelanden sorterades, rapporter sammanfogades och telefonsamtal med Wiesbaden surrade och nästan överröstade de besättningar som fick sina instruktioner före nya spaningsförsök. Hur fredligt det hela än var fick man ändå en påminnelse om hur nära ett modernt krigshändelse vi plötsligt kan befinna oss. På en stor väggkarta hade man emellertid snällt streckat över bl. a. delar av Gotland och Karlskrona som var förbudet område. Samma sak med farvattnen utefter baltiska kusten där man för säkerhets skull satt gränsen till 35 km från land. Från den svenska räddningstjänsten som alltid hade någon av Catalinorna i luften ingick också rapporter.

Alla hjälpmedel stod till buds om meddelandet skulle komma att någon av de försvunna siktats. Varje spaningsplan medförde livräddningsbåtar, proviant och kläder som skulle släppas ned med fallskärm. Boeing B-17 hade dessutom motorlivbåtar under flygkroppen färdiga att kastas.

Men man fick tyvärr aldrig anledning singla ut en enda livboj.

KAN INRIKESFLYGET BÄRA SIG?



Skulle inrikesflyget kunna göras ekonomiskt mera bärkraftigt med mindre plan? När den synpunkten diskuteras kommer de

Havilland Dove i förgrunden. Det planet tar 9-11 passagerare och fördrar givetvis inte så stora flygfält som DC-3 och Scandia.

ABA ser ut att tvingas lägga ned de inhemska flyglinjerna — andra flygbolag vill nu sköta flygtrafiken på korta inhemska linjer med mindre plan

Kommunikationsministern anser att staten inte längre har råd att subventionera ABA:s inrikeslinjer och blir denna förklaring verklighet innebär det att flyglinjen på Norrland kommer att nedläggas den 1 oktober i år. Visbylinjen betraktas som »skulturbana» och utgör ett undantag, den bär sig också om sommaren men går med förlust om vintern.

Finns det då ingen möjlighet att lösa problemet på något sätt så att inte utvecklingen skall behöva ta ett steg bakåt till hösten?

Ett annat dråpslag mot trafikflyget, enkannerligen linjen Stockholm—Malmö, utgör kommunikationsdepartementets behandling av ärendet om att bygga ut Bulltofta. Luftfartsstyrelsen hade begärt en miljö för detta ändamål, men departementet har strukit hela framställningen ur statsverkspropositionen under den kufiska motiveringen att »någon utredning om fälet inte fans». Detta innebär att arbetet med Bulltofta inte kan komma i gång i år, och innan man startar 1951 har ABA redan hunnit byta ut sina nuvarande DC-3:or mot Scandia, som inte kan gå ner i Malmö. Naturligtvis kan man landa med Scandia på Bulltofta i dess nuvarande skick, men då får man högst ta ett par tre passagerare och några få kilo post. Att upprätthålla en sådan trafik går givetvis inte.

Frågan om hur man skall organisera den inhemska flygtrafiken för att den skall bli ekonomiskt bärkraftig har länge diskuterats i trafikflygkretsar, dock utan mera påtagliga resultat. En representant för en »opposition», som anser att även inrikesflyget kan löna

sig om det inte uteslutande bedrivs på monopolbasis är driftschefen för AB Nordisk Aerotjänst i Norrköping, civilingenjör *Lennart Hemminger*.

— Inom Nordisk Aerotjänst har vi allvarligt diskuterat frågan om att sätta i gång reguljär kortdistanstrafik, framhåller civilingenjör Hemminger (vilken bl. a. är känd som chefskonstruktör till segelflygplanet Babyfalken). Något definitivt kan vi emellertid inte säga, så länge vi inte fått några besked från myndigheter och berörda parter. En sak är dock klar, nämligen att flygtrafik av det slag vi tänkt oss inte skulle behöva innebära någon konkurrens med ABA, snarare tvärtom. Det råder ingen tvekan om att det finns ett outnyttjat trafikbehov. Detta gäller särskilt ostkusten där järnvägstrafiken fortfarande ger en del övrigt att önska. Vår trafikflygverksamhet skulle också närmast omfatta sådana linjer som exempelvis Norrköping—Jönköping—Kalmar.

Vilka flygplanstyper som skulle kunna bli aktuella? Det plan som onekligen ligger bäst till är de Havilland Dove, ett

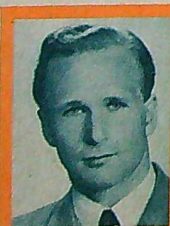
modernt men samtidigt beprövat trafikplan som nu är i bruk i mer än 300 exemplar. Det tar 9-11 passagerare och är ju också provat i Sverige; flygvapnet har ett exemplar (som går under beteckningen Tp 46) stationerat vid F 11 i Nyköping. Percival Prince är en annan typ som kan diskuteras i detta sammanhang. Anfibi-flyg är däremot inte att tänka på, i vårt land är det dömt till överksamhet under en stor del av året.

Och vad gör nu ABA för att rädda inrikesflyget, exempelvis Norrlandslinjen?

— Vi väntar oss en hel del av en »ny giv» — dock långt ifrån så mycket att subventionskravet bortfaller, säger ABA:s presschef *Gunnar Knutsson* och förklarar den nya given med en ny tidtabell som skall införas den 14 maj. Den är bl. a. ett resultat av den stora marknadsundersökning som företagits i Norrland och som gett vid handen att Sundsvall bör få sin egen tidtabell och Luleåresenärrna sin. Ett plan går från Sundsvall kl. 7.20 och är i Stockholm strax före 9. Sundsvallsborna kan sedan stanna hela dagen i Stockholm och vara hemma igen kl. 21.55. Luleå önskade och får också en tur på morgonen från Stockholm kl. 9.20 med ankomst 12.40. Kl. 17 återvänder planet och är på Bromma 20.20. En nyhet är vidare den biltrafik som inrättats mellan Kallax och Boden, så att det blir förbindelse med tågen till övre Norrland. Tidigare har man tvingats övermatta i Luleå eller vänta åtskilliga timmar.

Flygningarna enligt den nya tidtabellen kommer att fortsätta till den 1

(Forts. på sid. 32.)

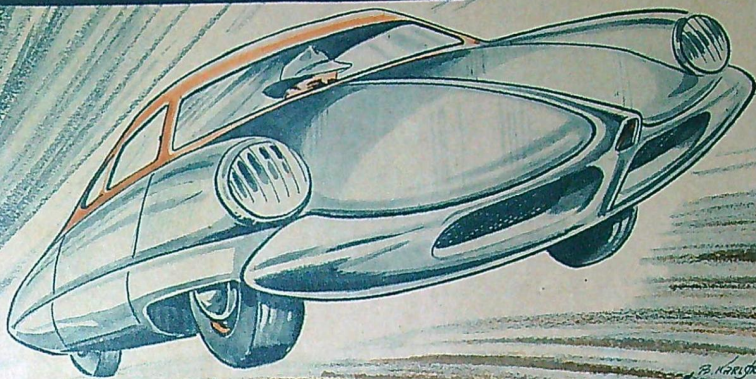


Lennart Hemminger.



Gunnar Knutsson.

JÄTTETÄVLING — 1.000 kr. i pris!



RITA MORGONDAGENS BIL!

Teknikens Värld inbjuder härmed alla Sveriges hobbyteknare till en jättetävling — «Rita morgondagens bil!» —, som är avsedd att premiera både fantasi och bilkunnande. Etthundra priser till ett sammanlagt värde av över 1.000 kronor kommer att utdelas.

Det gäller kort och gott att rita en elegant bilkaross som kan tänkas motsvara de krav på fart och bekvämlighet som alltmer gör sig gällande inom bilfabrikationen. Deltagarna bör dock tänka på att stå på verklighetens grund i så måtto att inte göra bilarna raketdrivna eller anlägga alltför utopistiska synpunkter på utformningen. Idealet är närmast en fantasifull kaross på ett redan givet chassi. Tävligen öppnar ändå rika möjligheter för den konstruktive!

KLASSINDELNING

För att ge alla tävlande någorlunda likvärdiga chanser har tävlingen uppdelats i två olika klasser:

Klass A: deltagare över 15 år (födda 1934 eller tidigare).

Klass B: deltagare under 15 år (födda 1935 eller senare).

PRISER

Priserna är lika för både klass A och B och fördelas enligt följande:

- 1:a pris 250 kronor
- 2:a pris 100 kronor
- 3:e pris 50 kronor
- 4:e—10:e pris ritmateriel
- 11:e—50:e pris böcker

EXPERTJURY

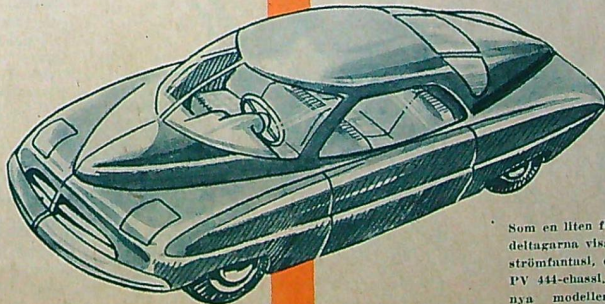
Tävlingsbidragen kommer att bedömas av en femmannajury som består av följande medlemmar: Ordföranden i Teknisklärarnas riksförbund, intendent Rudolf Härde, industrielle formgivaren Sixten Sason (som bl. a. ritat Saab-bilen) och racerföraren och bilexperten Raymond Sjöqvist, som svarar för den rent biltekniska bedömningen. Teknikens Värld representeras av redaktör Sven Broman och tecknaren Björn Karlström.

ANVISNINGAR

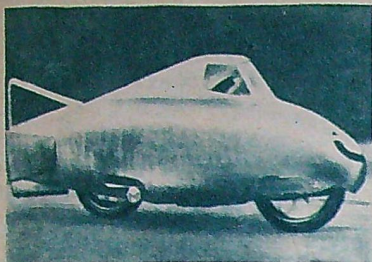
Varje tävlande får delta med högst tre teckningar, vilka alla skickas in samtidigt och adresseras till Teknikens Värld, Tegnergatan 35, Stockholm Va. Kuverten skall märkas med «Teknisklärarnas tävlingen». Tävlingsbidragen skall vara inskickade senast den 31 maj 1950 och åtföljas med porto om teckningarna önskas i retur. Ingen tävlande kan vinna mer än ett pris. Ritpapperets format skall vara minst 15×20 cm och högst 30×40 cm. För att undvika misstag skall på baksidan av varje teckning anges deltagarens namn, adress, födelseår och tävlingsklass.

PUBLICERING

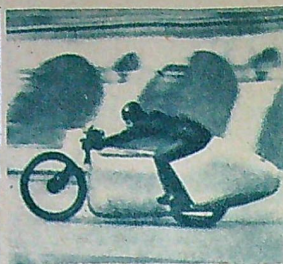
De bästa ritningarna kommer att presenteras i Teknikens Värld i samband med att pristagarnas namn tillkännages. Under tävlingsidens gång kan Teknikens Värld införa stickprov av de teckningar som skickas in. Dessa bidrag honoreras i så fall oavsett slutgiltigt pris.



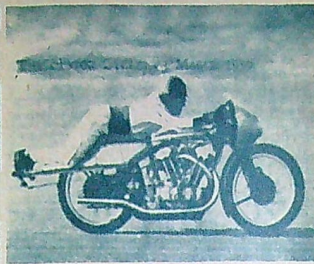
Som en liten fingerriktning åt tävlingsdeltagarna visar vi denna Björn Karlströms förtävlingsmodell, en extrem kaross på ett PV 441-chassi. Idealet är just att rita nya modeller på gamla chassin.



1937: Hennes strömlinjeformade 493 cm³ BMW.



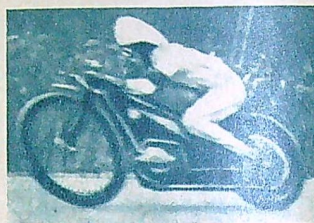
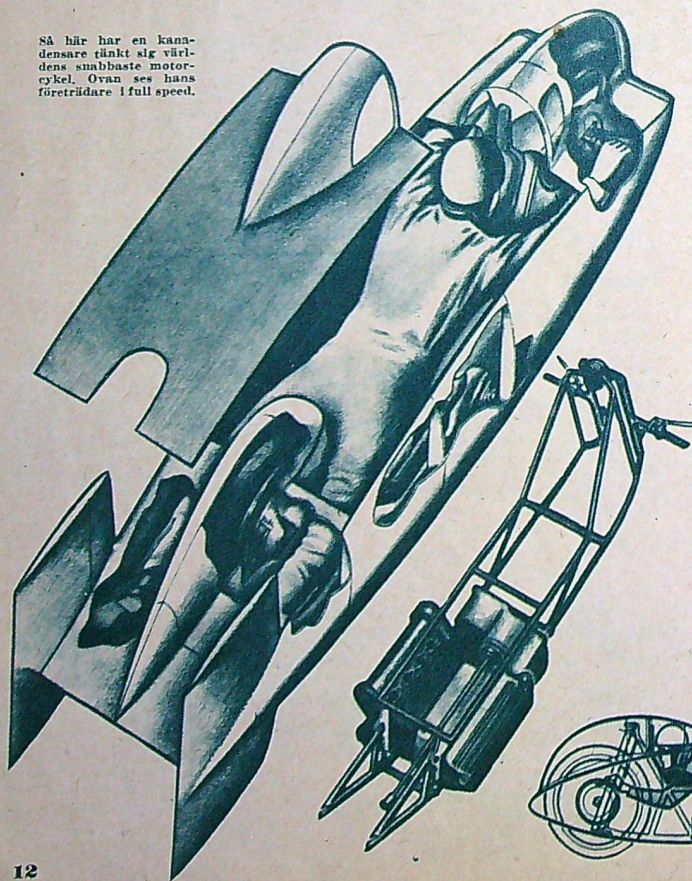
1937: Fernibough (Brough Superior).



1949: Bob Berry på Pendine Sands.

JAG SKALL SLÅ ALLA REKORD!

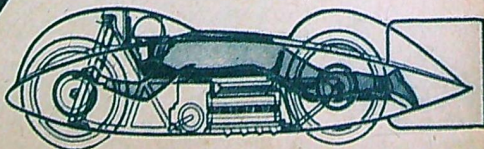
Så här har en kanadensare tänkt sig världens snabbaste motorcykel. Övan ses hans företrädare i full speed.



1935: Hennes rekordsnabba BMW.

Världsrekordet i hastighet med motorcykel sattes 1937 av tysken Ernst Henne på en BMW — tid: 279,503 km/t. (Det svenska rekordet lyder på 185,470 km/t och sattes 1929 av Edvard Magner på en Royal Enfield på Halsljärdens isbana.) Många har senare försökt överträffa Hennes toppnotering som uppnåddes på en idealisk tysk autostrada, men ingen har lyckats. Ihärdigast har kanske engelsmannen Bob Berry varit som gjort upprepade rekordförsök på sanddyner i Pendine Sands och rustar för ny rekordjakt i sommar. Han liksom alla andra har emellertid kunnat konstatera att det är omöjligt att pressa upp farten mer med en motorcykel av gängse typ trots att det nu finns massor av motorer som är kapabla att slå den Henne hade på sin BMW. Kruzet ligger i utformningen av karossen.

En kanadensare, George B. Collinge, har emellertid tagit fasta på andras misslyckanden och ritat ett strömlinjeformat vrålläk med vilket han tror sig kunna slå alla rekord. Först och främst skall motorcykeln vara så låg som möjligt, framhåller han, för att luftmotståndet skall bli minsta möjliga och sidvinden inte skall få för kraftigt grepp om sidoytorna. Hjulbasen måste vara lång och en stor del av tyngdpunkten bör läggas på bakhjulet. Styrinrättningen kan vara
(Forts. på sid. 33.)





Ingöjör Kurt Eriksson är sekreterare i företagsnämnden och har redan en vittlig protokollsamling av idéer från arbetarna. 19 förslag blev belönade under förra året.



Ing. Alf Nörsell demonstrerar på en modell hur maskinen bländer ihop dörrstommen.



1.000 kronor, vårsgod! Kassören vid Holmsunds AB, Elnar Gabriëllsson, överlämnar företagets belöning till Stig Hedberg. Pengarna skall gå till amortering på den egna villan.

DÄR BELÖNAS IDÉER

Sedan några år tillbaka har Holmsunds SAB vid sina stora anläggningar 1,7 mil från Umeå praktiserat metoden att arbetarna om de haft någon idé — den må ha haft karaktären av en snilleblint eller ett långsamt mognat förslag — kunna vidarebefordra den till bolagsledningen via brevlådor, som är utplanterade här och var inom arbetsplatsen. Här förslaget varit av den art att det har krävts en skiss för att klargöra vad uppovsmanmenen menat, har bolagets ritkontor hjälpt till med den saken. En företagsnämnd sammansatt av två ingenjörer och två arbetare har sedan granskat förslagen och ofta har resultatet av vaskningen blivit att det slutligen legat några guldkorn kvar. Och guld har sedan också tillfallit idékläckarna i form av penningbelöningar.

Som nu för en tid sedan. Då fick bo-

laget anledning att tillkänna att man beslutat utdela sin högsta belöning hittills, en tusenlapp till arbetaren Stig Hedberg på dörrfabriken. Hans uppfinning gällde rationalisering av framställningsproceduren. Vid samma tillfälle fick ett annat förslag 100 och tre andra 50 kr var.

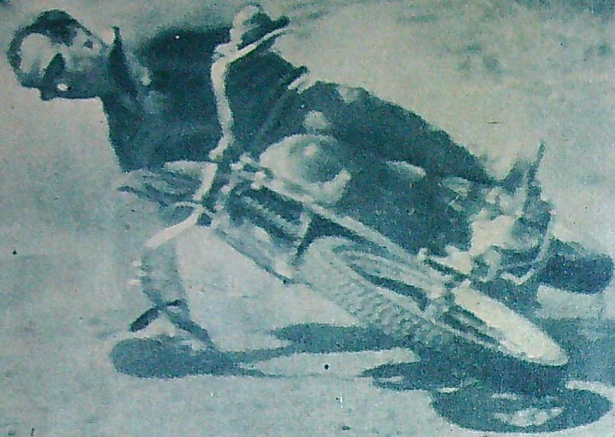
Stig Hedberg står och kontrollgranskar färdiga dörrar när Teknikens Värld ringar in honom. Han är en blond 29-åring med vaken blick vilket också framgår av att hans uppfinning inte gäller någon tillverkningsdetalj på den avdelning där han själv arbetar.

— Alltid när jag passerade genom den avdelning där man jobbar med att lägga tillsammans och sätta ihop stommen till dörrarna, slog det mej att det var en tidsödande procedur och därifrån var steget inte långt till att försöka finna lösningen

till något bättre, förklarar konstruktören själv.

Den blivande lösningen började han alltmör sammankoppla med en gammal permittterad bindningsmaskin, som sedan två år stod undanställd och börjat förtäras av rost och mal. För bolagets driftschef civilingenjör S. Kjellström biktade han sig och fick veta att även ledningen länge ansett att den där sammanbindningsproceduren kunde vara i behov av förbättring. Hedbergs begäran om att få ta den gamla maskinen i bruk för experimenten bifölls och med avdelningschefen Alf Nörsell som teknisk rådgivare och uppmuntrare fick Hedberg under omkring en månads tid utveckla sina intentioner. Med lyckligt resultat.

(Forts. på sid. 32.)



Ack, ack! Här fick Keenan Wynn i alla fall bita i gräset. Keenan som är en av de motorbåtaste filmstjärnorna i Hollywood för-

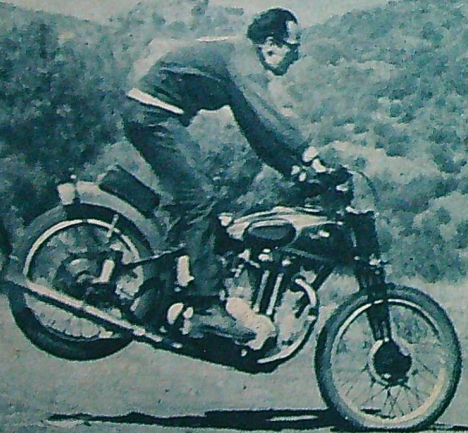
summar aldrig att träffa motorcykelgänget om söndagarna. Det här försöket i avancerad sluddningsteknik misslyckades dock.

ALLA TIDERS LEKSAK!

I motsats till hos oss är motorcykeln i USA i mycket ringa utsträckning använd som ett transport- och kommunikationsmedel. Den är så gott som uteslutande ett rent sportredskap, vilket egentligen endast plockas fram på söndagarna. Någon större rangskillnad mellan en motorcykel och t. ex. surfbord finns alltså inte.

I de många och billiga bilarnas förtroende land har det tvåhjuliga fartvidunderet aldrig kunnat ta upp kampen med sin bekvämare fyrehjuliga kollega. Ändock säljs det årligen hundratusentals motorcyklar av alla världens märken i Amerika, därför att så många amerikanare har kommit underfund med att motorcykeln som ren förströelse- och motionssak överträffar det mesta av vad tekniken frambragt under årens lopp. Motorcykeln stärker konditionen, ger spänning i övermått, tränar upp reaktionsförmågan och snabbheten osv.

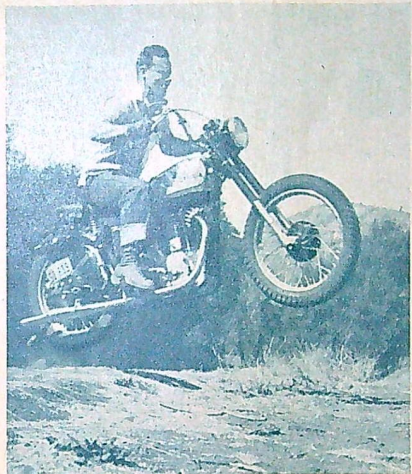
Amerikanarna åker inte ut på några långfärder på söndagarna med sina tvåhjuliga vänner liksom vi gör här i Sverige. Nej, långt därifrån. Mc-klubbarnas medlemmar samlas varje söndagsmorgon på en mötesplats belägen i hentrakts mest ofärdiga del. Ju bergigare och ojämnare denna plats är, desto bättre är den. Hela rekreativprogrammet går nämligen i korthet ut på att »ta reda på vad maskinerna tål!» Och hur mycket de som gränsar dem rimligtvis kan utihärda av rafflande situationer. Man leker »följa Jöln», kör backlopp över branter, som för den otränade ser fullkomligt omöjliga ut, visar upp sina bästa ekvilibristiska konster etc. Ibland avslutas det hela kanske med ett rundanelopp, där amerikanska mammutmotorer matchas mot topptrimmade
(Forts. på sid. 33.)



I den här klubben använder man sällan mer än ett hjul. Ät gången på knarren. Keenan låter här sin Ariel landa på framhjulet. Det är ju roligt att se vad en framgaffel tål...



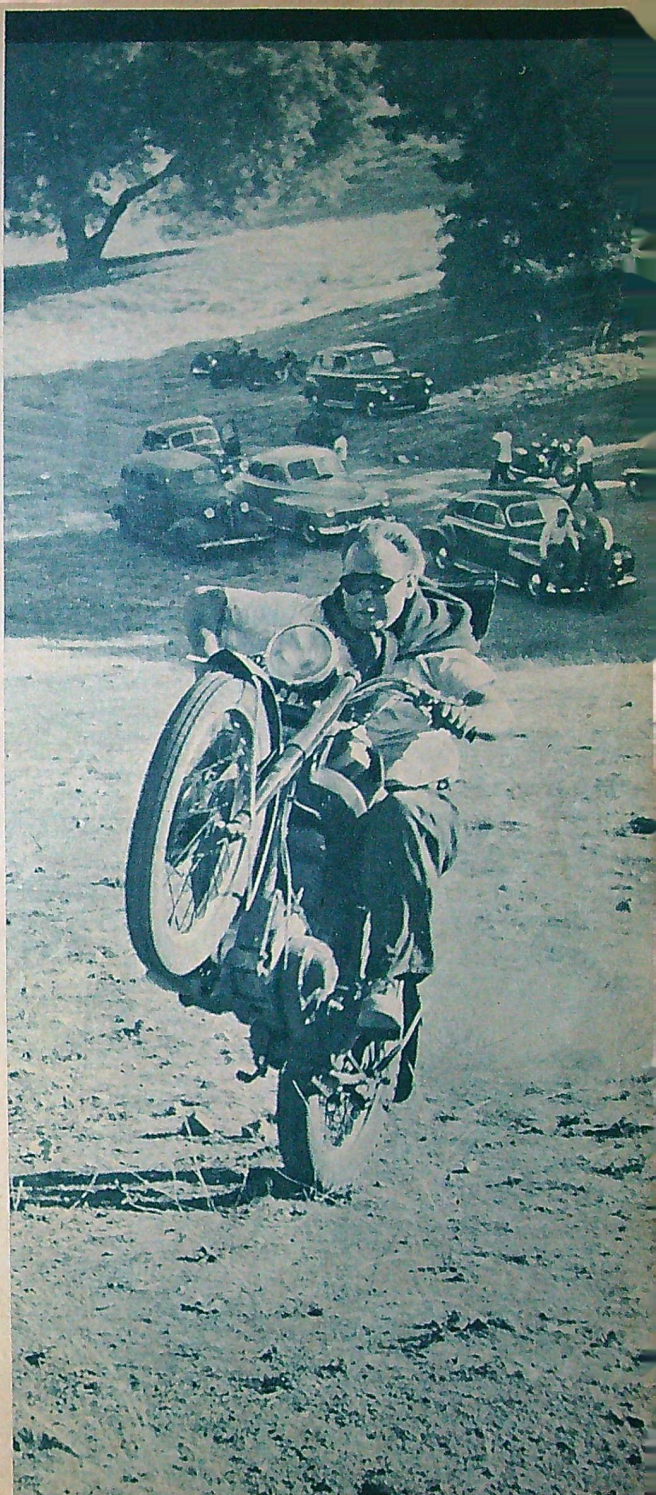
Klart för start i ett rundbanelopp med diverse terrängbänder. Sak samma om amerikanska 1200-kubikare blandas med europeiska 350:or, det blir hårt ändå!



Att göra granna luftsprång som den här föraren är ett mäkta populärt nöje i »söndagsklubben». Lägga märke till det breda »pjuttstyret» av äkta USA-modell!

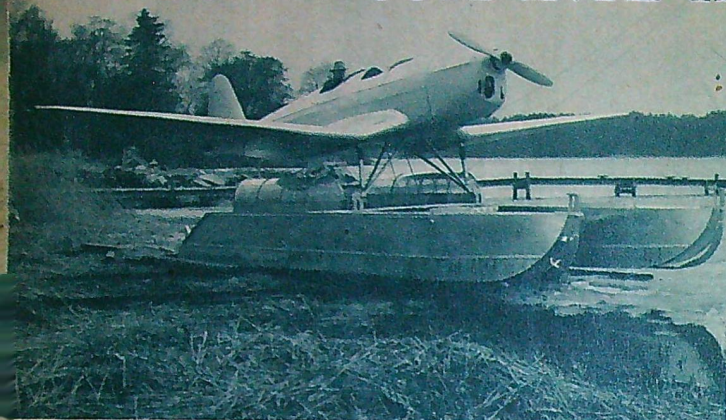


De här båda grabbarna ritur figurer i sanden med sina vilslande bakhjul ungefär som konståkare på skridskor.



Helst mittbena och tungan rätt i mun gäller det att ha för att avyika balansen på millimetern. Skall han klara backen endast på bakhjulet?

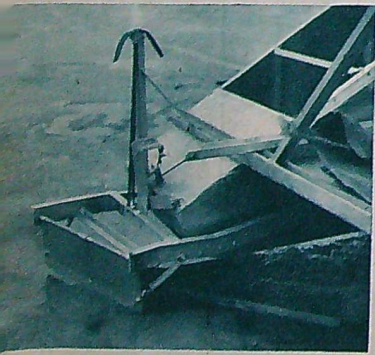
PLANET SOM INTE KAN FLYGA



Flygbåten består av en Klemm 35 med hjul och sporrtrissa ersatta med aluminumpontoner. Över fust och jämn is körs farkosten utan risk med en hastighet av 180 km i timmen.



Dessa pontoner är byggda för två passagerare i varje, men i en konstruktion under byggnad är det meningen att få plats med sammanlagt 24 passagerare. Nedtill syns det viktiga slirskyddet, som inställs en gång och är det enda som styr farkosten vid 150 km fart.



Bromsskennan manövreras från förarhytten medelst wires och tjänar samtidigt som både broms och styrinriktning på detta plans.



För att kunna parera stötararna mot isen och ev. grynnor har stivarna gjorts lösa och försetts med extra skofångare långt fram.

Reportage:

Bengt Svedberg — Arne Schweitz

Att man med vett och vilja konstruerar ett flygplan som inte kan flyga låter kanske egendomligt, men det är i alla fall vad ingenjör Carl Erik Eriksson ihärdigt sysslar med. Teknikens Vård har berättat om hans försök tidigare, senast i fjol då han provkörde sin första flygbåt — eller vad man nu skall kalla farkosten — uppe i Strömsund i Jämtland. Nu kan han emellertid visa upp ett mognare försök vid Blynäsvarvet i Vaxholm, där vi också varit i tillfälle att provköra farkosten. Flygbåten består av en Klemm 35 (Sk 15) i oförvanskad skick sånar som på att hjulen och sporrtrissan borttagits.

Vid TV:s provtur har det av utöver en mjuk och porös is på fjärden utanför varvet. Sedan flygbåten fått upp varvtalet började de två stora aluminumpontonerna att lyfta sig upp ur isen och gled sedan fram enbart ovanpå ytan — vingarna bar upp hela ekipaget. Hastigheten ökade över den uppluckrade iskorpan till närmare 150 km/t utan att några särskilt besvärande skakningar och stötar kunde märkas — så länge man körde rakt fram. Vid en skarpare gir i den farten hade det varit risk för att planet gått på en med och kanske vält. Men skevningsrodrören som föraren hanterar precis som om planet befann sig uppe i luften hjälper här till att hålla planet på rätt köl.

När vi sedan kom fram till öppet vatten bromsades farten upp — med hjälp av skarpa aluminiumdubbar — och farkosten gled mjukt ned i sitt andra element. Samtidigt kopplades genom ett enda handgrepp luftpropellern ifrån och i stället vattenpropellern till, och farkosten gled med en hastighet av 10—15 knop vidare över böljorna. Men varför kunde man inte använda luftpropellern även under gång i vattnet precis som vid ett hydroplan under start och landing? Svaret är helt enkelt att denna farkost, som i förhållande till ett hydroplan med samma motorstyrka har betydligt större pontoner — med plats för upptill sex passagerare i varje — antingen den har skjutande eller dragande propeller omedelbart skulle gräva ned sig i vattnet och tippa över ända.

Men vattnet är inte heller denna flygbåts rätta element utan detta är isen och snön: den är byggd för gång i vatten enbart med tanke på att kunna forcera de öppna vatten av några hundra meters bredd som kan finnas här och var på en isbelagd sjö. Så att några avsikter att öppna snabbtrafik på traden Stockholm—Vaxholm med 20 minuters restid, som en tidning uppger, har hr Eriksson inte alls; nej, flygbåten är avsedd att lösa helt andra transportproblem — på betydligt nordligare breddgrader än där Vaxholm ligger.

Den erikssonska flygbåten hör närmast hemma på de talrika norrländska sjöar, som ligger tillfrusna en stor del av året. För färder över den 12 mil långa Strömsvattund i norra Jämtland är flygbåten idealisk och likaså för att trafikera Stora

(Forts. på sid. 34.)

Det var detta vågmoln på läsidan av Sierra Nevada som i vinter gav rekordhöjden 10.210 m.



Paul B. MacReady USA-mästare.

MOLNET SOM GAV VÄRLDSREKORD

Det löpande bandet tycks vara modellen inte bara för USA:s industri. Även segelflygarna har kommit in i samma takt. Höjdrekornden stryker med det ena efter det andra redan under vintermånaderna på Sierra Nevadas läsida. Inte ens det soliga Kalifornien kan ju ha någon termik att tala om så tidigt på året, utan alla flygningar är utförda i våguppvind. När en stabilt skiktad luftmassa strömmar ner för läsidan på den mäktiga bergskedjan kommer den in i en vågrörelse som kan ge upphov till kraftiga upp- och fallvindar.

Det är här fråga om s. k. absoluta höjdrekorrd, dvs. antalet meter över havets nivå till skillnad från Pelle Perssons världsrekord som gäller ren höjdvinst. Det senare som lyder på 8.050 meter innebär att segelflygaren efter urbogsringen själv avverkat nämnda höjd. Vid absoluta segelflyghöjder kan planet bogseras 4—5.000 meter upp i luften och om flygaren sedan själv stiger minst 5.000 meter räknas den sammanlagda eller uppnådda höjden.

MacCreedy började rekordslagningen sista december 1948 genom att flyga närmare en mil uppåt. Men hans USA-rekord blev inte gammalt. Dagen efter var John Robinson några hundra meter högre och

det blev även officiellt absolut världsrekord i höjd. Ettårsjubileet firade han den 1 januari i år genom att lägga till 91 m, så att rekordet nu lyder på 10.210 m. Det har godkänts av FAI.

Under jul- och nyårshelgen blev det sammanlagt 10 flygningar över 8.000 m, varav en utfördes av den danske segelflygaren Jörgen Krebs. Småhöjder på 6.000—7.000 m blev det massor av.

Men högre upp går vågorna. Den 28 januari tog Harland Ross med sig en passagerare i ett tvåsitsigt plan och kontrollerade syrgasutrustningen lite extra noga. På jämnt 11.000 meters höjd var det fortfarande inget större fel på uppvinden, men det började väl bli en aning kallt om fötterna. Det var -56°C utanför rutan och säkert en aning kylslaget också innanför.

Men inte har man nått toppen i vågsvullet än. Nej, då! Men nu behövs övertrycks-kabin. När den kommer, blir det säkert en 15.000 meter till att börja med. Dit upp går nämligen ibland de vågformade molnen, som är det synliga tecknet på vågrörelsen.

John Robinson förklarade också efter sin senaste rekordflygning att han hade

(Forts. på sid. 34.)



Instrumentutrustningen på MacCreedys »Orlik». Xven om han inte har med sig det potskryggda planet till VM i Örebro i sommar, så är det väl ändå troligt att instrumenten kommer med. Trots sin ungdom — 24 år — har han vunnit två USA-mästerskap.

Saab-bilen börjar nu dyka upp lite här och där i trafikbilden. De motorintresserade diskutera dess yttre och gör jämförelser med andra värnyheter på våra vägar. Men hur ser bilen ut inuti? Vilka köregenskaper har den osv? Teknikens Värld presenterar på detta uppslag den första röntgen-teckning som visats i pressen av den lilla vagnen.

Första intrycket när man sitter in i bilen är att pedalerna stiger förbryllande långt förskjutna åt höger — så långt att föraren faktiskt åker en aning sidledes. Detta beror på att »hjulbrunnarna» inkräktar på fotutrymmet, men den ovana känslan försvinner efter några kilometers körning, så att fötterna automatiskt kan finna de rätta pedalerna. Tack vare Saab-växellådan som tillåter växling mellan tvåan och trean utan urtrampning behöver man f. ö. inte använda pedalerna så mycket.

Den lilla tvåtaktsmotorn utvecklar vridmoment vid 2.000 varv/min 16 hk. Vid 1.500 varv/min märker man faktiskt att motorn är en tvåtakts »dubbel» motor. Den är en tvåtakts »dubbel» motor, den verkar allra mest som en tvåtakts »dubbel» motor. På 1.500 varv/min accelererar bilen från 0 till 100 km/h på 22,2 sek från 0 till 100 km/h. Inte så dumt av en 760-cc motor. De hydrauliska bromsarna är av Saabs fabrikt med dubbla bromsdrivrör för framhjulen, medan bakaxeln verkar mekaniskt på samma sätt och är placerad mellan fram- och bakaxeln.

Om man inte läsa friheten i vagnen utan måste roterorhuvu med risk att man fäster sig ockamliga vagnar hittills varit glömligade — vore det inte roligare med några fler färgkombinationer!

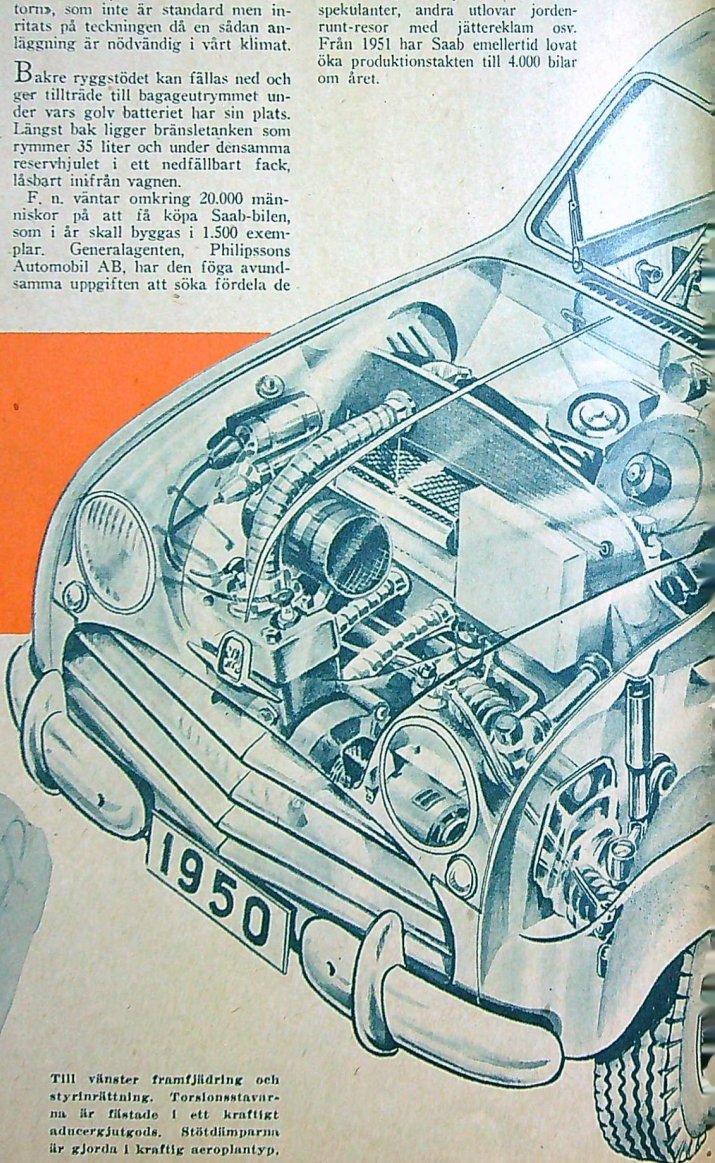
Den framför framaxeln tvärläggade tvåtaktsmotorn är framtill upphängd i en bladfjäder och vilar bak till på gummikuddar, varför vibra-

tionerna dämpas utmärkt. Den är vidare sammanbyggd med växellådan och differentialen. Kraftöverföringen till framhjulen sker via svängarmar. Bakom motorn har kylaren sin plats och däremellan är styrinrättningens kuggstång placerad. Mellan brand-skott och kylare monteras »klimatorn», som inte är standard men inriktats på teckningen då en sådan anläggning är nödvändig i vårt klimat.

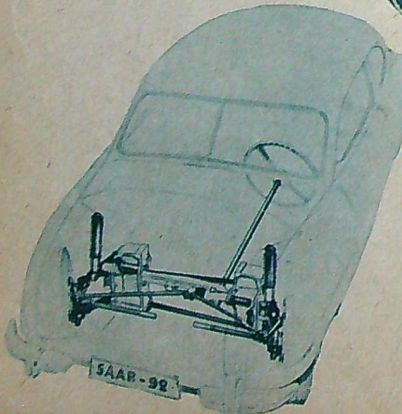
Bakre ryggsstödet kan fällas ned och ger tillräde till bagageutrymmet under vars golv batteriet har sin plats. Längst bak ligger bränsletanken som rymmer 35 liter och under densamma reservhjulet i ett nedfällbart fack, läsbart inifrån vagnen.

F. n. väntar omkring 20.000 människor på att få köpa Saab-bilen, som i år skall byggas i 1.500 exemplar. Generalagenten, Philipssons Automobil AB, har den föga avund samma uppgiften att söka fördela de

fätaliga exemplaren så rättvist som möjligt. Många av spekulanterna har också ådagalagt en enastående uppfinningsrikedom när det gäller att skaffa motiveringar till att just de bör få en bil så snart som möjligt. Åtskilliga har för säkerhets skull antecknat alla familjemedlemmar som spekulanter, andra utlovar jorden runt-resor med jättereklam osv. Från 1951 har Saab emellertid lovat öka produktionstakten till 4.000 bilar om året.



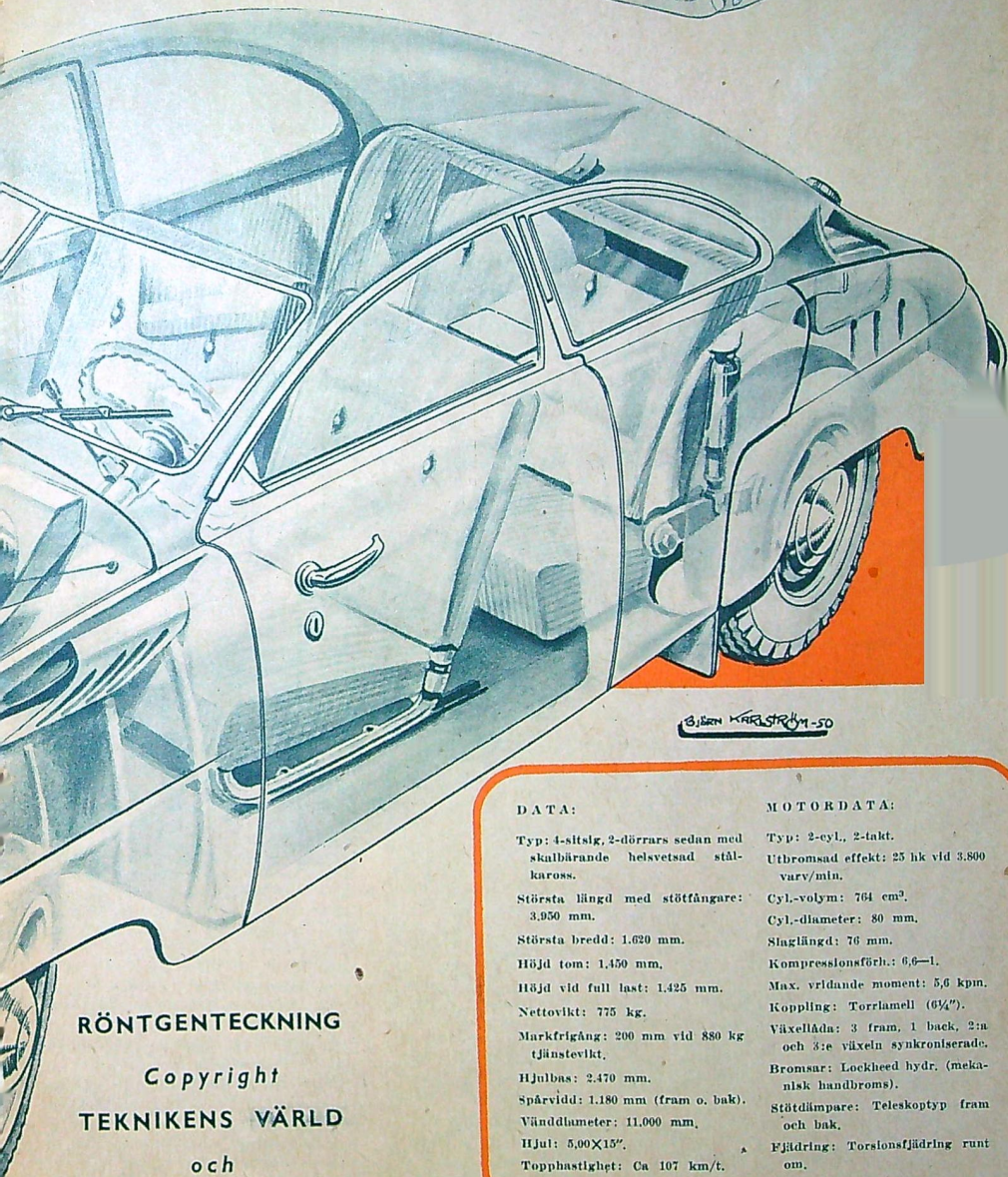
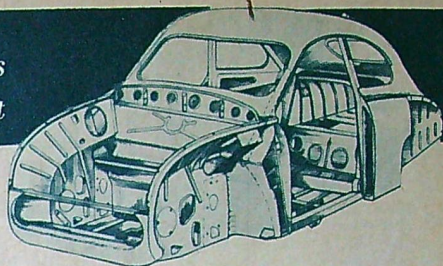
Till vänster framfjädring och styrinrättning. Torsionsstavar är fästade i ett kraftigt adnerglutgods. Stötdämparna är gjorda i kraftigt aeroplantyp.



SAAB-900

D ★ Produktionen skall ökas till 4.000 bilar om året

Till höger den bärande enhet som karossen utgör. Kraftiga tvärskott med pressade förstävningar och punktsvetsning har åstadkommit en stabil konstruktion. Undersidan är slit så när som avgasröret.



BJÖRN KARLSTRÖM -50

RÖNTGENTECKNING

Copyright

TEKNIKENS VÄRLD

och

BJÖRN KARLSTRÖM

DATA:

Typ: 4-sitsig, 2-dörrars sedan med skalbärande helsvetsad stålkaross.

Största längd med stötfångare: 3.950 mm.

Största bredd: 1.620 mm.

Höjd tom: 1.450 mm.

Höjd vid full last: 1.425 mm.

Nettovikt: 775 kg.

Markfrigång: 200 mm vid 880 kg tjänstevikt.

Hjulbas: 2.470 mm.

Spårvidd: 1.180 mm (fram o. bak).

Vänddiameter: 11.000 mm.

Hjul: 5,00X15".

Topp hastighet: Ca 107 km/t.

MOTORDATA:

Typ: 2-cyl., 2-fakt.

Utbromsads effekt: 25 hk vid 3.800 varv/min.

Cyl.-volym: 764 cm³.

Cyl.-diameter: 80 mm.

Slaglängd: 76 mm.

Kompressionsförh.: 6,6-1.

Max. vridande moment: 5,6 kpm.

Koppling: Torrlamell (6¼").

Växellåda: 3 fram, 1 bak, 2:a och 3:e växeln synkroniserade.

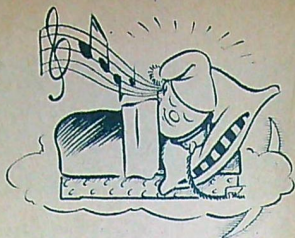
Bromsar: Lockheed hydr. (mekanisk handbroms).

Stötdämpare: Teleskoptyp fram och bak.

Fjädring: Torsionsfjädring runt om.

RADIO I SÄNGEN

Vi presenterar här en liten behändig sängkammarradio som var och en kan plocka ihop själv för en ringa kostnad. Man har den under kudden och somnar behagligt ifrån den.



Hur ofta händer det inte att han vill höra idrottsnyheterna när hon vill sova eller hon vill höra ett operaprogram, då han vill sova? Här är radion som löser problemet, den ena kan ligga och lyssna utan att den andra hör ett ljud. Man behöver heller inte vara rädd för att somna ifrån radion. Den är faktiskt gjord för det. Den behöver aldrig stängas av och den drar ingen ström.

Jaså, en kristallapparat. Men skaka inte på huvudet och hoppa över resten, för det. Kristallmottagaren är inte längre den urmodiga föregångaren till den moderna radion — den upplever sin renessans. Man slipper numera den besvärliga kristalldetektorn med sin nål och sin känsliga punkt som fick mottagaren att tystna mitt i en intressant replik därför att någon i rummet hostade till eller klampade för hårt i golvet. Det är kristalldiodens förtjänst. Denna är redan presenterad för TV:s läsare, i den i nr 12/49 beskrivna »flickradios».

Och nu till beskrivningen av apparaten. Kopplingschemat är det vanliga (fig. 1). K är kristalldioden (typ 1-N34), L en spole, avpassad för lämpligt våglängdsområde, C₁ en vridkondensator för avstämning (ca 500 pF) och C₂ en kondensator (ca 1.000 pF), kopplad parallellt med hörtelefonerna.

Har ni en gammal kristallmottagare, eller kan ni komma över en billig hos en radioreparatör, ett skrotlager e. d. då är det naturligtvis enklast att utnyttja den. Byt ut kristalldetektorn mot ovan nämnda kristalldiod och apparaten är klar! Kristalldioden kan antingen lötas fast inuti apparaten eller med banankontakter propas in där detektorn suttit. Varning! Om ni löder fast kristalldioden, så löd försiktigt så att den inte blir för varm och skadas. Håll den med en plattång mellan själva dioden och lödstället. Tängen tar då åt sig värmen och hindrar denna från att sprida sig till den känsliga dioden. (Fig. 2).

För den som vill bygga även själva radiomottagaren följer här beskrivning på ett enkelt utförande. För enkelhetens skull begagnar vi oss av sk. fj avstängning, och har därför slopat kondensatorn C₁.

Skaffa en masonit-, ebonit- eller plywoodsivva ca 5x8 cm och två träbitar ca 1x3 cm grova och lika långa som skivans kortaste kant. Montera på plattan två skruvar med muttrar och två banankontakter enligt fig. 3.

Skruvarna dras fast med var sin mutter, varpå de förses med ytterligare en mutter var. Löd på en ledningstråd a mellan en skruven och närmaste hylsa, kondensatorn

C₂ mellan båda hylsorna och kristalldioden K mellan sista hylsan och sista skruven.

Vi övergår därefter till antenn och jordledning. Dessa invarken nämligen på spolens storlek. Från den plats på väggen bakom en sängavel eller var apparaten skall sitta, dras en ledningstråd ner till panelen, och får följa denna närmaste vägen till ett värmeledningselement. Där kopplar man in den så att den gör god kontakt. Används grov tråd, fäster man den med nub. Tunn tråd fås lämpligen med små bitar tape på varannan decimeter. Antennen drar vi också ned till panelen och låter den följa denna åt motsatta hållet ca 6—10 m. Kommer en dörr i vägen, så låt den följa panelen upp över dörren och ned på andra sidan. För att den skall synas så litet som möjligt bör den vara tunn och fästs diskret med tape-bitar.

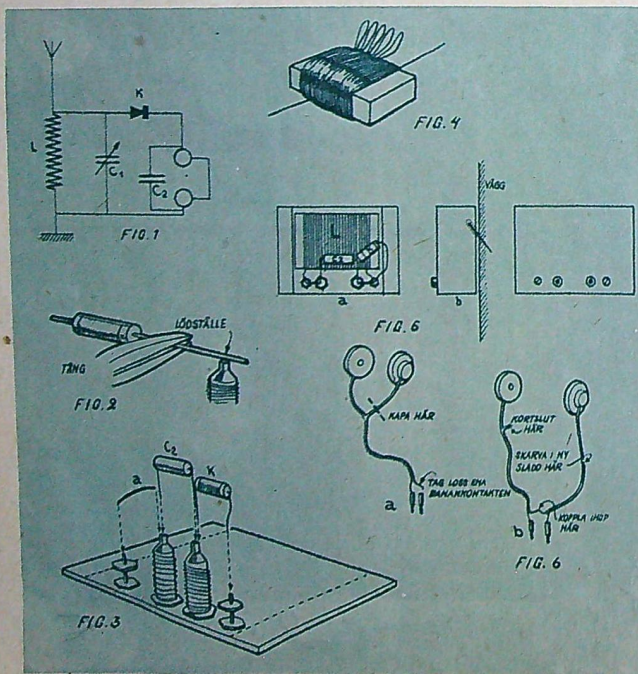
Så tar vi itu med spolens. Stommen kan vara ett pertinaaxrör, papprör eller en tändsticksask. Emaljerad eller silkesomspunnen koppartråd ca 0,1—0,2 mm grov är lämplig. Antalet varv beror på sändarstationens våglängd och i någon mån på antennens längd och spolstommens diameter. Fråga i någon radioaffär hur många varv som är lämpligt i ert fall. Det behöver bara vara ungefär, sedan skall vi prova ut mer exakt. När ni fått reda på det ungefärliga antalet varv, börjar ni linda spolen. När ni har ca 50 varv kvar, gör ni en ögla i tråden, fortsätter 10—20 varv, gör en ögla osv. tills ni lindat på ca 50 varv mer än det beräknade. (Se fig. 4).

Koppla nu in hörtelefonen i dess uttag, fäst antennen och spolens öbgenhetsändas till ena skruven (obs. glöm inte att skrapa bort isoleringen på trådarna) och jordledningen och en stump ledningstråd till den andra skruven. Skrapa försiktigt av isoleringen i varje ögla och prova nu genom att ansluta den ovan nämnda tråd-stumpen till olika öglor, vilken som ger det starkaste ljudet. På så sätt kan man, genom att dessutom linda på eller av en del varv, få spolen rätt utprovad. Den limmas därpå fast på plattan och löds med sina ändrar fast vid skruvarna. Träbitarna limmas eller skruvas fast som sidor, ett par papbitar som gavlar och mottagaren är färdig. Häng upp den på väggen t. ex. genom att göra ett hål i vardera träribban för två spikar. Antenn och jord skruvas fast med de extra muttrarna.

Om apparaten skall användas till två sängar behandlas hörtelefonen lämpligen enligt fig. 6.

Sladdarna skall vara så långa att de från mottagaren gott och väl räcker till vardera sängen. Man skall kunna inta sin favoritsovställning och ha hörtelefonen under örat utan att sträcka sladden. Placera hörtelefonen under kudden. Bor ni nära en större sändare kan ni höra bra genom kudden om ni »bökar till» en grop

(Forts. på sid. 34.)





Konstruktören, Ingenjör A. E. Ageborn, borrar på 20 sekunder igenom ett 1 meter tjockt istäck med den lilla maskinen. »Aktersnurran» ligger ovanpå kopplingshuset. T. v. syns kopplingshandtaget.



Meteorolog S. H. Gagge i flygväpnet och Ingenjör H. Moberg från meteorologiska byrån ser på när brandmästare K. A. Gustafsson borrar i igenom 70 cm tjockt is. Det är gjort på knappt 20 sekunder med största skåret. — T. v. sitter motorn med bensintank och t. h. frikopplingshandtaget. 2.500 kr kostar denna praktiska maskin.

AKTERSNUURRA BLIR ISBORR

Det har länge varit ett problem att snabbt kunna borra genom is, arbeten som är mycket viktiga särskilt i nordligare trakter. En nykonstruerad bensindriven isborr kommer avsevärt att underlätta detta annars tunga arbete.

Det var en spåravagnsresa i Stockholm som blev början till bättre isborrnaskiner. Inte därför att vagnen blev djupfryst i vinterkylan. Nej, anledningen var helt enkelt ett samtal mellan ett par personer som i höga och föga vackra ordalag uttryckte sitt missnöje med allt vad isborrar hette. En av åhörarna, ingenjör A. E. Ageborn, blev fortsättningen på historien.

Det borde väl inte vara så svårt att skapa en bra isborrnaskin? En maskin som skulle underlätta arbetet för meteorologer, arméingenjörer, vattenreglerare, brandmän och alla andra som måste mäta isarnas tjocklek, borra hål för sprängningar eller brandslangar och andra arbeten som kan vara nog så besvärliga. Att exempelvis stå och veva igenom ett 70—80 cm tjockt istäck med en handborr är minsant inget latmansgöra.

Konstruktionsarbetet sattes i gång och AB Svenska Isverktyg bildades i Hamnerdal under ingenjör Ageborns ledning. Maskinen måste vara portabel och alltså så lätt som möjligt. Vad som däremot inte var så lätt var konstruktionsarbetet. Men efter ett par år var dock den första

isborren färdig och i vintras kunde den presenteras för en intresserad expertis. Den är uppbyggd på ett stativ och drivs av en luftkyld bensinmotor på 1,5 hk. Motorn är konstruerad av Bröderna Erikssons mekaniska verkstad i Tandshyn och är egentligen en utombordsmotor. Den gör 2.800 varv/min. Kraftöverföringen sker via en konisk växel med utväxlingsförhållandet 1:6. Borren, vars diameter kan varieras från 120—300 mm, sitter på en 1.250 mm grov spindel. Denna pressas ned med ett handtag och frikopplas med en spak på ena sidan av maskinen. Över borren sitter en sörjvaskare som sprider issörjan åt sidorna. Maskinens totala vikt uppgår till 28 kg.

Men 28 kg är för mycket och maskinen trots allt för stor för vissa arbeten. Där den kan fraktas per bil från plats till plats är den utmärkt. Det resultatet kom experterna till. Men en mindre maskin med liknande egenskaper skulle bli ett utmärkt komplement i tillgången på isverktyg. En maskin som kunde fraktas på en spakstötting, på ryggen eller kortare sträcker t. o. m. i ena handen.

Den uppgiften tog inte så lång tid för

ingenjör Ageborn att lösa varför han nyligen i vinterns elfte timme kunde presentera resultat. Den lilla maskinen är till övervägande del byggd i lättmetall och totalvikten är bara 8,7 kg. Motorn, det är fortfarande bröderna Erikssons utbordare, ligger på ett kopplingshus så att motoraxeln går vertikalt ner i ena änden av huset. Avgaserna leds i ett rör snett ut genom den andra änden. På vardera sidan av kopplingshuset går handtaget ut. Det ena är fast och med det andra manövreras gasen precis som på en motoreykel. Kopplingen manövreras med en spak som går ut under det fasta handtaget. Den hålls i frilläge av en tryckfjäder. Kraften överförs via kuggdrev till drivaxeln. Borrspindelns längd varieras mellan 600 och 1.500 mm och borrdiametern på denna modell mellan 100 och 170 mm.

Några små ändringar och justeringar behövs, men sedan skall tillverkningen sättas i gång. Och till nästa vinter räknar man med att ha en rätt stor serie klar av både den lilla och stora modellen. När hemmamarknaden har fått sitt tänker man också inrikta sig på export. Det bör bli en stor artikel inte minst i Kanada.



Den idealiska bilkartan

Den verkligt förträffliga bil- och motoreykelkartan över Sverige har tillverkats av AB Rekoma, Stockholm. Man behöver aldrig vika över de olika bladen, aldrig riskera att den går sönder i vikningarna och man kommer inte ens åt att smutsa ner den. Den är en liten kartautomat i format 175x330 mm utförd i mahognyfärgad plast. Den innehåller en översiktskarta och 13 kartblad. Dessa ställs in med flikar som sitter i automatens sidor. I mitten av varje kartblad finns ett nummer i svagt grön färg och i kanterna numret på anslutningsbladet. Vid varje flik finns också nummer. Det är bara att ta flikarna framför rätt nummer och skjuta dem uppåt eller neråt, och rätt blad är inställt. Kartan är tryckt i nio färger med en utmärkt typografi och i skala 1 : 1.000.000 för södra och 1 : 2.000.000 för norra Sverige. Pris 45 :-.



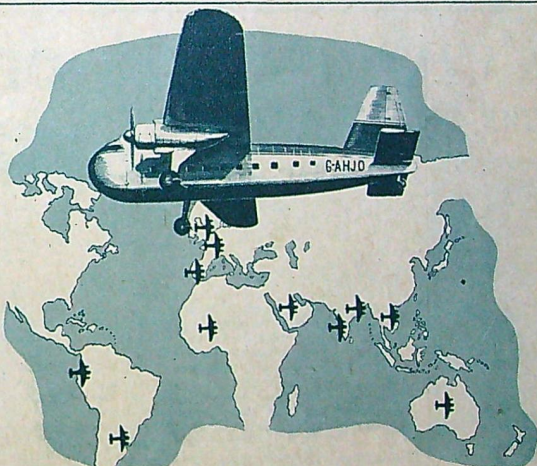
Lättare lödning

Det är en liten lödlampa som står bredvid rödspritsflaskan på bilden ovan. Den är inte mer än 150 mm hög och är alldeles utmärkt för tunn- och hårdlödning av smädetaljer. Lampan brinner med rödsprit och den smala spetslågan uppstår genom ett automatiskt självttryck. Temperaturen i lågan är hela 900 grader och uppvärmningstiden endast 30 sekunder. Bränntiden är 35 minuter på en påfyllning. Materialet i detta utmärkta hobby-verktyg är förnicklad mässing. Ingenjörsfirman Karlew, Stockholm, säljer den för 15:75.

Spiralen framför lödlampan skall hålla ordning på lödtennet. Lägg tennet runt en penna efter ca 10 cm längd och börja lindningen 10 mm från änden. Linda runt både penna och den raka tenntibiten och sluta några centimeter från andra änden.

Bristol

**Freighters
gör vällyckat
arbete
över hela
världen**



Med ett oöverträffat antal reguljära fraktflygningar genomförda i mer än tolv länder, spridda över hela världen, har Bristol Freightern väl förtjänat sitt anseende som ett flygplan med de största möjligheterna

på fraktflygets område i dag. Freightern har visat att dess plats inte bara är given på fraktlinjerna utan också inom gruvindustri, för expeditioner och andra industriella och forskningsföretag.

THE *Bristol* AEROPLANE COMPANY LIMITED • ENGLAND

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



Skissapparat

Rit-Klas heter en verkligt praktisk liten skissapparat som lanseras av Esselte, Stockholm. Bottenplattan är utförd av tredubbel papp och ger ett idealliskt underlag för papperen. Dessa fixeras genom två nabbar som passar till de standardiserade fästhålen. På en uppfällbar ram sitter en löpare som är skjutbar runt hela ramen. På löparen finns en 260 mm lång celluloidlinjal. Den kan vridas 180 grader med stopp för var 15:e grad och gör alltså vinkelhakar överflödiga. Rit-Klas är i formatet 210—300 mm och kostar 18: 60.



Fickmikroskop

Ett litet bra fickmikroskop som inte tar större plats än en reservoarpenna tillverkas av AB Opta i Trollhättan. Mikroskopet har riktiga, optiskt slipade linser och kan inställas för tre olika förstöringsgrader, 30, 40 och 50 gånger. Man kan studera olika ytor och objekt direkt utan färdigställda preparat. Priset på mikroskopet är 14: 50.

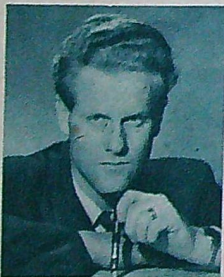
CASCO-LIM

*för
hobby-arbeten*



FICKMIKROSKOPET OPTA

HAR KOMMIT TILLBAKA!



Ingenjör Bertil Svensson, Trollhättan, säger:

»Fastän jag bara disponerat Edert nya fickmikroskop några dagar, har jag redan hunnit fästa mig vid det så pass att jag svärigen tror mig kunna undvara det.

Instrumentets användningsområde är nära nog obegränsat och då det inte tar större plats i fickan än en reservoarpenna har man det alltid lätt till hands. Då man långtifrån alltid har användning för så stor förstoring som 50%, anser jag Edert instrument ha en högst väsentlig fördel genom att denna kan varieras ända ned till 30 X.

Jag är övertygad om att ett instrument av så god kvalitet och till ett så lågt pris som fickmikroskopet M 20 välkomnas och hållas med tillförsämligaste av alla intresserade.

Bertil Svensson



Ett efterlängtat instrument till efterlängt pris. Endast Kr. 14:50

tar liten plats i fickan — man har det alltid till hands. För ingenjörer, tekniker, studerande m. fl. är det oundgängligt och för alla andra är det en värdefull tillgång som i mångt och mycket öppnar en ny värld och gör tillvaron intressantare.

Optas fickmikroskop har 3 olika förstöringsgrader 30, 40 och 50 egr. är försedd med riktiga, optiskt slipade och centrerade linser. Ända kostar Optas Fickmikroskop ej mer än ett vanligt förstöringsglas — endast 14: 50. Ett synnerligen lågt pris för ett bra instrument.

Bli ägare till Opta Fickmikroskop genom att redan i dag beställa genom kupongen. Ordern expedieras i den ordning de inkomma. Återförsäljare med goda förbindelser antagnas.

TILL AKTIEBOLAGET OPTA
Mikroskopavd. • Box 15 • Trollhättan
Sänd omg. mot postföreskott st. Fickmikroskop Opta M 20 Å kr. 14: 50 (2 st. fickmikroskop fraktfritt).

Namn
Adress
Postadr.



En typisk engelsk tävlingsmodell speciellt avsedd för Jetex reaktionsmotor. Den stiger otroligt snabbt och har en glidflykt som den allra förnämsta segelmodell.

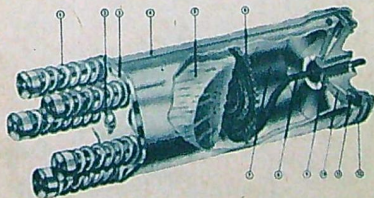
REAKTIONSMOTOR FÖR EN TIA

Den fascinerande modellmotorflygningen har tyvärr inte alltför stor anslutning i Sverige. Den största anledningen härtill är otvivelaktigt de alldeles för dyra modellmotorerna. Ingenjör Sigurd Isacson, Lidingsö, har emellertid fått in den lilla engelska Jetex-motorn som gjort stor succé inte bara i England utan också i USA.

Jetex är en reaktionsmotor och finns i fyra olika storlekar. Den minsta kostar 9:75. Det är annat det än ett par hundra kronor, som annars är vanligt för liknande motorer. Och den största modellen kostar inte mer än 34 kronor. Dessa motorer kan driva modellflygplan med mellan 25 och 140 cm spännvidd. Det är samma storlekar som på de gumminotordrivna tävlingsmodellerna. Genom sin låga vikt, den minsta väger endast 8 gram, är motorerna idealiska för små flygande skalamodeller. Här är en fin chans att bygga skalenliga flygande modeller av reaktionsdrivna flygplan.

Innanför reaktionsmunstycket har Jetex-motorn ett förbränningsrum där det fasta bränslet ligger med en tändtråd tätt intill. Kraftiga fjädrar håller fast reaktionsmunstycket så att ingen gas kan slippa genom packningen. Motorn kläms fast på planet i en medföljande klämma, tändtråden tänds och bränslet initierar omedelbart. Bränslet, som är av absolut explosionsäker typ, brinner nu långsamt och avger stora mängder gas som med 1.300/sek — det är 5.000 km/t, eller med andra ord mångdubbel överljudshastighet — pressas ut genom munstyckets lilla hål. När gasen pressas ut bakåt, driver den samtidigt motorn framåt. Dragkraften ger modellen en snabb och god stigning och därtill mycket jämn dragning helt utan den svåra vridande inverkan som propellern har på en modell. En modell med denna motor blir härigenom betydligt enklare att flyga än en gumminotormodell, och motorn kan apteras på nästan vilken typ som helst, t. o. m. de som är avsedda för gumminotordrift. Genom att sätta klämmor på flera olika modeller kan man vid samma tillfälle flyga flera typer med samma motor.

Ingenjör Isacson har just färdigställt en modell speciellt avsedd för Jetex-motorn. Denna modell har en spännvidd på endast 52 cm. Vid prov med den näst minsta motorn uppnådde modellen en flygtid på 23 minuter och 25 sekunder.

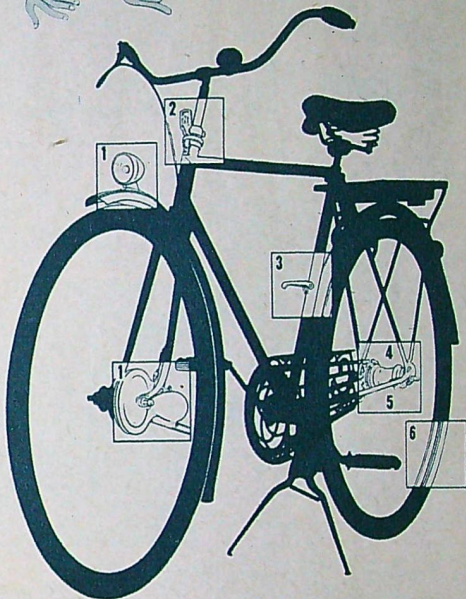


Jetex-motorn i genomskärning: 1) säkerhetsfjädrar, 2) hål för fästskruv, 3) fjäderbricka, 4) fjäderklämma, 5) fast bränsle, 6) nåldisk, 7) förbränningsrum, 8) tändtråd, 9) munstycke, 10) platta, 11) asbetspackning, 12) lock.

Vad nytt från NYMANS i år?



1950 års modeller har många finesser, en del dagsfärska, alla av avgörande betydelse för lättare, säkrare och behagligare cykling.



- 1 Nymodyn-belysning.** En nyhet på årets Nymancyklar är belysningen med inbyggd generator, som samtidigt ger expanderande frambröms. "Går" lättare, slirar aldrig.
- 2 Självcentrerande framhjul** — en uppskattad finess på Nymancykeln. Framhjulet ställer sig automatiskt i linje med ramen, då cykeln bäres eller parkeras.
- 3 Bekvämt bärhandtag.** Ett fallbart handtag av lättmetall på ramen gör Nymancykeln synnerligen lätthanterad. Cykeln väger jämnt vid lyftning och bäres utan svårighet med en hand.
- 4 Nymans lättgångslager** ger Nymancykeln extra lätt gång. Lagerbarnorna är maskinslipade, glatta och

exakt cirkelformade, kulorna i lagret löper därigenom med minsta möjliga friktion.

- 5 Torpedo NV frihjulsnäv.** Lätt gång, mjuk och säker bromsning ger det världsberömda Torpedonävet. Torpedo NV finns på varje Nymancykel.

- 6 Helvadsade, skarvfria lättmetall-skenor.** Nymans lättmetallcyklar är utrustade med skarvfria skenor valdsade i ett stycke — utan någon svag punkt.



NYMANS

Norra Europas största och ledande cykelfabriken

DUNLOP

original CYKELDÄCK



välkänt
slitstarkt
lättrullande
elegant

SALJES
AV CYKELHANDLARE
LANDET RUNT



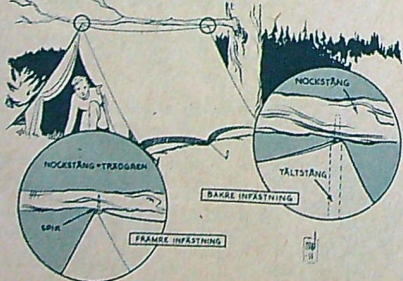
Klipp till solskärmen

Det börjar bli tid för solskärmar. Utomordentliga skydd mot bländande sol t. ex. om man cyklar. Och naturligtvis gör vi dem själva. Ta ett kraftigare papper ungefär 22 cm brett och 40 cm långt. Detta rundas i ena änden för skärmen. Klipp därefter ut två bitar så papperet ser ut som överst t. h. Hur tillverkningen går till för övrigt framgår sedan av teckningarna underst.



Praktisk dörrhake

Verkmästare Hjalmar Jonsson i Hamnerdal har konstruerat detta kolumbi ägg för att hålla garage- och andra stora dörrar öppna. Det är helt enkelt två rör som löper i varandra. En fjädrande hake går i ett hål i innersidan och håller dörren stadigt. Sitter lätt åtkomlig mitt på dörren. Patentsökt.



Tälta utan tältstäng

Hur lätt är det inte att reta sig på främre tältstäng när man är ute och campar. Prova i stället på att använda en trädgren som nockstäng. Den måste naturligtvis sitta lagom högt över marken. Se för övrigt teckningen.
C. Carlsson, Stockholm.

KAFFE-TRYCKKOKARE



SPAR-PETTER

Lockar fram det allra bästa ur kaffet • 40 % mindre kaffeåtgång • Kan aldrig koka över • Genom slit väcka utförande presentabel för drökt servering • Bibehåller kaffets värme både för patar, pretår och »femdroppar».

Den rostfria tryckkoken STAALMAN



tillverkas i storlekarna 4, 5, 6 o. 10 lit.

Försäljes i varje välsorterad Järn- och besättningsaffär.

AB. Stålmannafabrik

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

SVENSK PLAST-TEKNIK HANDBOK

□ AV Clevlingenjör L. Kleiner, Den första utförliga svenska plasthandboken. Omfattar inte mindre än ca 500 sidor under medverkan av ett 90-tal välkända företag. 170 illustrationer varav ett flertal i färg. En saklig handbok, som på ett utförligt sätt behandlar både svenskt och utländskt material, framställningsprocesser såväl som färdigfabrikat. Tillverkare och förbrukare, inköpare o. konstruktörer samt alla andra intresserade av plast får här ett snabbt svar på alla frågor som rör framställning, användningsområden, formgivning, maskiner och verktyg m. m. Dessutom en ordlista utarbetad av Svenska Plastföreningen. Utkommer inom kort! Ca kr 20:—.

BRITISH CARS OF 1940-1950
□ Senaste årsmodellerna av engelska bilar finnes här beskrivna med specifika tekniska data och priser. 117 grönblåa fotoullustrationer i stort format. 10:50.

SILK SCREEN COLOR PRINTING
□ H. Sternberg
Amerikansk handbok om silk-screen-tryck. Utförligt ill. med instruktiva bilder som steg för steg i detalj beskriver framställningsproceduren. Inb. 15:75.

KUNGSBOKHANDLEN

Böcker 1:3 välngr
Kungsgat. 26, Sthlm • Tel. 23 28 15
Sänd förräpade böcker mot postförskött ill

Namn
Adress
Postadr. TV 8



Ni blir också

ANTI-JÄKT-biten

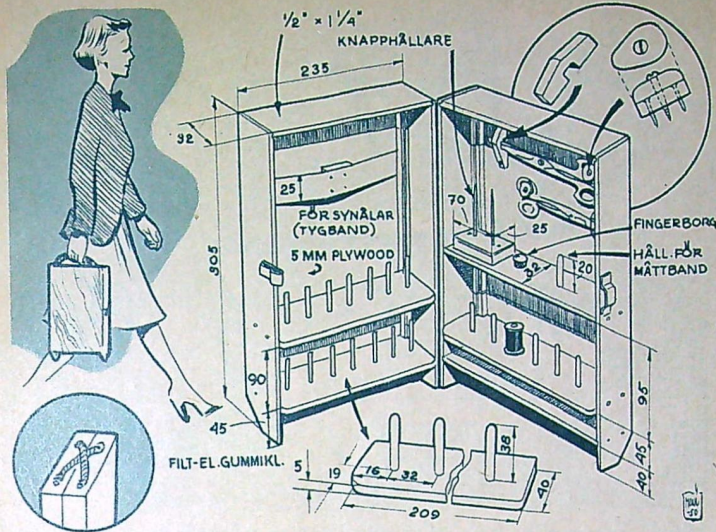
— den roligaste på flera år



Ni fångas mer och mer under Edra försök att föra den stora plattan från A till B. Trevligare samspelet kan Ni inte tänka Er. »Anti-Jäkts»-problempusslet från Antiken — måste Ni köpa. Finns nu i elegant västfickformat ljos välsorterade tobaks-, bok-, pappershandlare och sportaffärer eller kan rekvideras genom kupong.

Till MAGNUS IDAR
KUNGSYGATAN 17 • STOCKHOLM
Sänd st. »Anti-Jäkt» å kr. 2:50 + porto.

Namn
Adress
Postadr. TV 8



SYSKRIN I VÄSKFORMAT

Husmor brukar ha svårt att hålla reda på sina syrejour. Det här flyttbara syskrinet skall hjälpa henne. Det görs av 5 mm tjock plywood. Hållarna för trädrullar och måttband görs av träpluggar och för knapparna av tunn ståltråd. Saxhållaren är rätt fiffig.

Storleken på den vridbara hållaren måste anpassas efter saxens handtag. För fingerborrarna borras hål i någon hylla och synålarna fästs på ett brett tygband. För övrigt står möjligheterna öppna till egna idéer för inredningen.

För lindning

av elektriska maskiner



Dynamo tråd

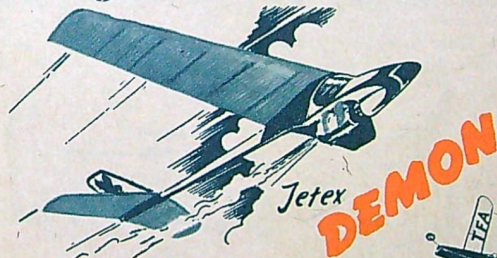
Lacktråd samt ompunnen tråd av olika dimensioner kan levereras från lager. Aberopas denna annons erhålles rabatt vid köp direkt från oss!

ELEKTROMEKANO
HÄLSINGBORG

Sigurd Isacson presenterar

JETEX

en sensation
inom modellvärlden!



Jetex-DEMON
— tävlingsmodell

JETEX "Junior" ger god stigning och oslagbar glidflykt. JETEX "100" ger rekordsnabb stigning med stor utränsbehöv och lång, hållig glidflykt. Spännvidd 52 cm. Balsabyggsats **3:90**

Nu även för **JETEX-drift!**

ÖRNUNGEN, värflygande träningsmodell för JETEX "Junior". Kan byggas i 4 olika typer och flygas som reaktionsplan, propellerplan och glidplan. **3:90**
Komplett balsabyggsats ..

JETEX reaktionsmotor

1. förbränningsrum, 2. reaktionsmunstycke, 3. fjäderhållare, 4. fast bränsle, 5. tändtråd.

BLUE BIRD, ställig racerbil gör nu rekordhastigheter med JETEX "100" eller JETEX "Junior". Alumina-prop och gummitröskor medföljer även.

FLOTTÖRER till Blue Bird gör den till en snabb flottöracerbåt.

JETEX, världens enklaste motor, öppnar en helt ny fascinerande värld för Dig. JETEX-motorn finns i fyra olika storlekar och är den första motor som kan driva små skalenliga reaktionsplanmodeller. En reaktionsdriven JETEX-modell stiger raket snabbt och glidflyger bättre än varje propellerdrivet plan. JETEX-modellen är också lättare att bygga och flyga (saknar propeller och dess vridande inverkan). En rad nykonstruktioner utges efter hand och Du kan använda en motor på flera plan! JETEX är absolut ofarlig. Reaktionsmotorn ligger flygklar i sin kartong med förmålig illustr. handledning, bränsle och klämma. Du klämmer fast motorn och allt är klart för en fränsande flygning! **9:75**

Du får JETEX "Junior" för endast **9:75**

Till Ingenjör SIGURD ISACSON • Lidäng
Sänd mot postförskott + porto:

Motor	Lämpl. spv.	Kr.
.. JETEX sJ:ra	25-45 cm	9:75
.. JETEX s100s	45-70 cm	19:—
.. JETEX s200s	60-100 cm	29:—
.. JETEX s350s	90-150 cm	38:—
.. Jetex DEMON, byggsats ej lim		3:90
.. STOR limtub ÖRN-cement		0:90
.. ÖRNUNGEN, byggsats, ej lim		3:90
.. BLUE BIRD, byggsats, ej lim		4:85
.. FLOTTÖRER, byggsats, ej lim		2:—



SIGURD ISACSON
Lidäng
Namn
Adress

FÖR VÅRENS JUSTERING

**MOTORCYKEL-
HANDBOKEN**

□ **MOTORCYKEL-
HANDBOKEN**
är en praktisk hand-
bok för alla me-
jägare som själva vill
utföra de reparatio-
ner som böra till
den dagliga skötseln.
150 sidor med 119
instruktiva ill. Kapitel
om verktygens
användning, felsök-
ningstabeller och engelska fabri-
kernas kopplingschema för elek-
triska utrustningen. Goda råd lämnas
även beträffande »Hittvikarens»
skötsel och konstruktion. Uppgåva
1949. Inbunden 8: 75.

□ **TRAKTORBOKEN**
Alla bil- och traktorförare har
med denna bok fått en verkligen
praktisk handledning som i detalj
beskriver och lämnar anvisningar
för alla typer av moderna traktorer.
Hälften av boken behandlar
allmän motorlära varför den är
mycket värdefull för alla intres-
serade av motorer. 300 sidor, 276
ill. 4 färgplanscher. Inb. 10: —.

□ **BRITISH CARS OF 1949—1950**
Senaste årsmodellerna av engelska
bilar finnes här beskrivna med spe-
cifikationer, tekniska data och priser.
114 förutbildade fotoullustrationer
i stort format. 10: 50.

KUNGSbokhandeln

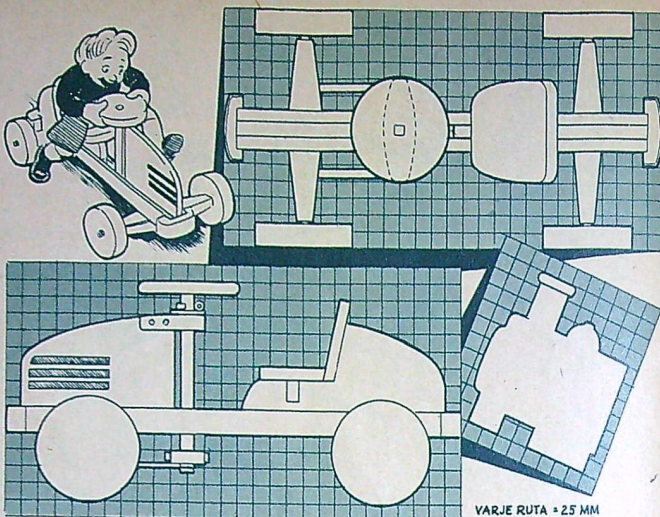
Böcker i 3 våningar

Kungsg. 26, Sthlm • Tel. 23 28 15

Sänd förprätkade böcker mot post-
förskick till

Namn

Adr. TV 8



VARJE RUTA = 25 MM

Returerna i ritningen ovan är 25 mm. Ruffen kan man byta ut mot en styrsfång som man så vill

LOKET SOM KAN BLI BIL

En bil som med några enkla handgrepp
Ekan förvandlas till lokomotiv hör min-
sann inte till vanligheterna. Denna revolu-
tion inom fordonsbranschen presenteras
dock på dessa spalter. Motorn är på två
hästkrafter — apostlahästkrafter — och
framdriver inte fordonet med någon över-
väldigande hastighet. Det är heller inte me-
ningen, leksaken är lika skojig ändå. Ma-
teriålet är till övervägande delen trä, så

kvistfritt som möjligt. Det blir både star-
kare och snyggare. Stötfångarna och hju-
len kläs med läder. Det räddar polytyren på
många möbler om fordonet används inom-
hus. Smörjningen av hjulen sker på ett en-
kelt sätt. I ett snedborrat hål lägger man
bara en oljedränkt bomullstuss. Lika enkelt
är det att ändra om från bil till tåg. Man
behöver bara lossa några skruvar och byta
ut frampartiet.

CITROËN

automobiler

TRIUMPH

motorcyklar

säljes av

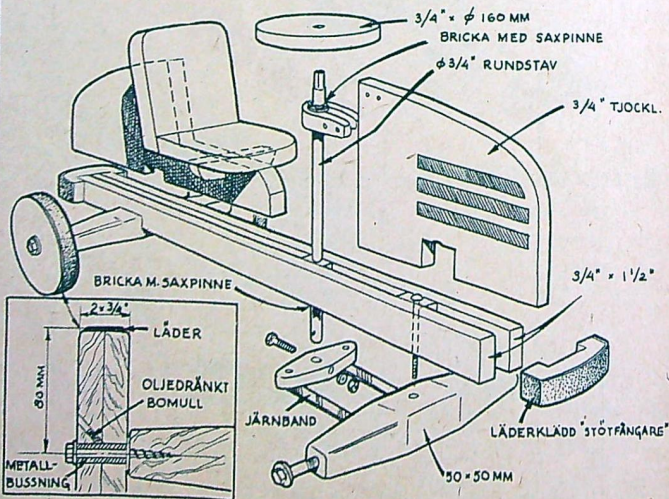
CENTRALGARAGET

Vanadisvägen 4 (vid Sveavägen)

Tel. 34 04 40

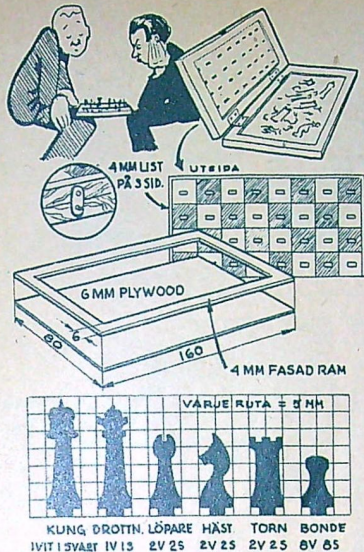
Filial: Ringvägen 62 Tel. 42 11 01

Stockholm



Att det kombinerade bil-lokomotivet är lättbyggt visar skissen. T. v. detaljritning på hjulen.

TEKNIKENS VÄRLD 8/50



Fick-schack

Här är en välkommen hobbysak för alla schackentusiaster. Pjäsen sägas ur 3 mm plywood med uttag för fästandet i brädet. Detta görs av 6 mm plywood. Storleken bestämmer ni själva men ta till så att alla 64 rutorna blir lika stora. Se för övrigt teckningarna.

DEN 1 OKTOBER börjar nya kurser i Byggnadsteknik, Elektroteknik, Melaniska och Handelsutbildning vid **KARLSKOGA PRAKTISKA LÄROVERK** Begär prospekt och säkra plats. Skolan för mogen och framtästrävande ungdom!

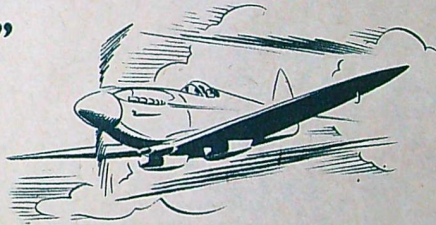
Adress: KARLSKOGA

S 31 Supermarine "Spitfire"

Nytt tillskott i skala 1/20-serien.

Flott modell av flygvapnets stränga S31:a, levereras nu i verklig kalnsbyggsats med lättfattlig ritning i full skala utförd av BJÖRN KARLSTRÖM. Modellens spv. är 561 mm. S31 är mycket lätt att bygga, har förläna roder och startar från marken. S31 flyger bättre än de flesta skalmodeller.

Pris per byggsats Kr. 4:75



ERCOUPE

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

Pr byggsats Kr. 4:75



PIPER CUB

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

Pr byggsats Kr. 4:75



Linkkontrollmodellen "SNURREN"

Spv. 575 mm.

Snurren är redan välkänd över hela landet. En välberikad och noggrant utprovad modell som passar de flesta i handeln förekommande dieselmotorerna (även bensinmotorer). Mycket lämplig för den som ej tillägnat flugit lin kontroll. Normalhastighet med 2 cc motor. 0-80 km/tim. Byggsatsen inneh. alla delar färdigsågade av bästa material bl. a. balsa. Planotråd, bjul, beklädnad, byggbeskrivning med flygvänningar och utmärkt ritning i full skala medfölj. Pris per byggsats Kr. 6:30

100 % BALSA i våra 1/20-satser

VALUTA FÖR PENGARNA kan ni vara säkra på då ni väljer en av våra skalmodeller. Förutom alla delar av finaste balsa medföljer kontursågad propeller, bjul, planotråd, celluloid, nationalitetsmärken, beklädnad, prima gummimotor, 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 LÅGER. STÖRSTA SORTERING. — BILLIGA PRISER.

FÄRSKT TAVLINGSGUMMI-BAND AV MARKNADENS ABSOLUT FİNASTE KVAL.

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



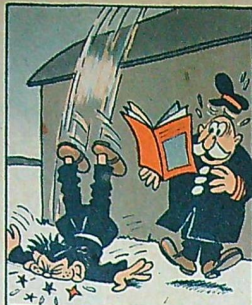
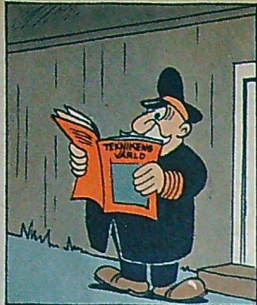
SVEN E. TRUEDSSON

MODELLBYGGINDUSTRI - MALMÖ 1

Sänd mot postförskott + porto:

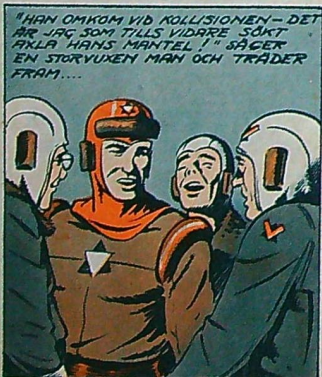
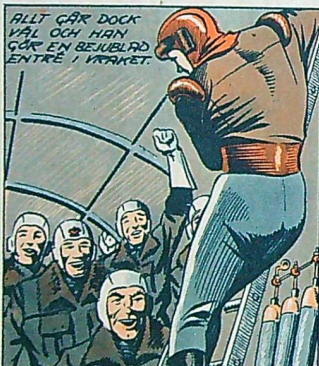
- ... st. S31 Spitfire Kr. 4:75
- ... st. Ercoupe > 4:75
- ... st. Piper Cub > 4:75
- ... st. Cessna > 4:75
- ... st. Snurren > 6:50
- ... st. Balsallin > 0:65
- ... st. Katalog > 0:40
- ... st. Supplement > 0:40

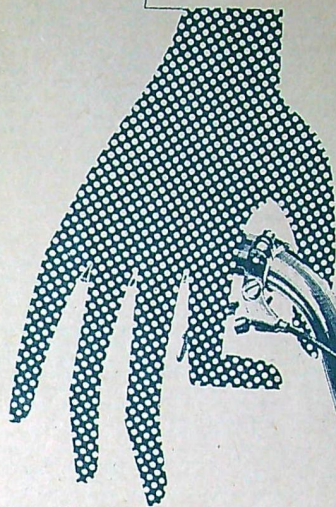
Namn
 Bostad
 Postadress



LEO FALK

AV BJARRE KARLSTRÖM





Premiär för
NOVO-VÄXELN

Husqvarna inleder ny epok i cykelåkningens historia

● Novo-växeln är en revolutionerande nyhet, som gör cykelåkningen till ett ännu större nöje för Er. Den är helt enkelt outhärlig om Ni vill komma fram snabbare, lättare och säkrare i backar, trafik, motvind och dåligt väglag. Novo-växeln är hopbyggd med frihjulsnävet och under växlingen trampar Ni som vanligt — det blir alltså inget avbrott i trampningen t. ex. i en uppförsläcka — och Ni kan bromsa precis som vanligt med pedalerna. Växlingen sker genom en lätt tryckning på handtaget, varigenom den nya växeln automatiskt inkopplas. Novo-växeln är vad amerikanerna kallar "fool proof" — synnerligen lättkött, driftsäker och oöm. Gå till cykelhandlaren och begär demonstration av Husqvarna lättcykel med Novo-växeln. Provturen blir något av en sensation.

Novo-växeln är helvensk, en originalprodukt från Husqvarna, där alla delar tillverkas och hopställas under minutiös kontroll.

Dimensionerad för att tåla de hårdaste påfrestningar.

Helt inkapslad, inga utvändiga delar, som kan haka i och skadas.

NOVO-VÄXELN
endast på

Världspatent sökt.
1 års garanti.

Enda växeln med impulskoppling — ingen belastning på wire eller reglage, ingen förslitning, justering obehövlig.

OBS!

Husqvarna lättcykel är i år som vanligt "full av finesser". Där finns som standard bl. a. det hög-effektiva Novo-nävet — monteras årligen på ca 300.000 cyklar — bekväm vevlagerjustering, pressgjutna pedaler av lättmetall, framhjulsspär — enda spärren i marknaden som är helt frikopplad vid styrning — centralås för cykel, pump och verktygskasset.

På damcyklarna är sadeln, verktygskassetten och handtagen i samma ljusta, läckra krämfärg.

Till specialutrustningen hör bl. a. Novo-växel, "ortopedaler", skenor och skärmar av rostfritt stål eller av lättmetall, transparentlackering — Oh, boy, vilka färger, elegantare än någonsin!

Navbromsen fungerar som vanligt — extra handbroms således överflödig.



Husqvarna

cyklar

Calmo DIESELMOTORER



10 - 12 hkr vid 1000 - 1100 v/m
20 - 24 hkr vid 1000 - 1100 v/m
MARINA OCH STATIONÄRA

AKTIEBOLAGET

Calmodiesel

Dröttingg. 80, Sthlm, Tel. 212223

VLG Bänksvarv

Prisbillig — Populär



3½" dubbhöjd, 600 mm dubbavstånd. Ca 600 maskiner finnes nu på den svenska marknaden som arbetar till full belåtenhet. Begär prospekt.

VERKTYGS Lagret

Dröttinggatan 25 • Göteborg
Tel. 13 48 34

Johnssons & Johanssons

Elektriska

Tel. 418 RONNEBY Tel. 418

Utför alla elektriska installationer.
Försäljer elektr. apparater, elektr.
armatur m. m.



SAJO torr- batterier för lyktan o. radion



JUNGNERBOLAGET

SVENSKA AKTIEBOLAGET JUNGNER

Stockholm
Göteborg Karlstad Malmö
Norrköping Skellefteå Sundsvall

VAMPIRE F. B. MK 52

heter den serie av detta berömda plan, som nu börjat levereras till det norska flygvapnet. Typen är försedd med en D. H. »Goblin 3» reamotor med 15 ton statisk dragkraft och torde i stora drag vara identisk med det svenska flygvapnets nya J 28B eller »Vampire 50», som fabriksbeteckningen lyder. Hur många »Vampire 52» som Norge beställt är inte officiellt, men tidigare uppgifter har talat om 36 plan vilket verkar troligt. Tillägare har Norge fått fyra »Vampire 3» för övning. Att ytterligare »Vampire»-beställningar är att vänta kan man nästan ta för givet. Försvarskommissionens betänkande talar om ett dagjaktflyg om åtta divisioner eller »squadrons» (det norska flygvapnet använder engelsk inledning) om vardera 20 plan eller i allt 100 jaktplan.

KAN INRIKESFLYGLET BÄRA SIG?

Forts. från sid. 10

oktober och det gäller alltså för norrlänningarna att denna sommar bevisa om flyglinjen har existensberättigande eller inte.

Det har också framförts den uppfattningen att en utsträckning av Norrlandslinjen till Östersund skulle utgöra en lösning, fortsätter redaktör Knutsson. Det är en sak som länge diskuterats, men för ögonblicket kan ingenting göras i den riktningen då Östersund saknar lämpligt flygfält. Opefältet är för litet och duger inte. Återstår endast F 4:s fält på Frösön. Här har emellertid chefen för flygvapnet sagt nej, trots att det enligt vår åsikt inte behövs innebära något hot mot den militära flygsäkerheten eller något störande moment om exempelvis ett ABA-plan lördagar och söndagar kunde få utnyttja fältet för att ge Östersund flygförbindelse med Stockholm. Detta så mycket mer som det hittills inte finns några träkiga erfarenheter från Kallax, där som bekant F 21 är förlagt. Detta basförband omfattar numera också ett antal spanningsplan och därför kommer de övningar som flygvapnet ofta bedriver där. Ett tillstånd av det slag det här är svenska om behövs ju leder inte medföra några principiella medgivanden om civil luftfart på övriga militärfält.

Så långt Knutsson.

Trots all den utmärkta flygservice som ABA gett kan man emellertid inte undgå att fråga sig om man inom beslutningsinstans verkligen gjort vad man kunnat göra för förbättra inrikesflygets ekonomi. Naturligtvis är de nya tidtabellerna ett i och för sig lovligt försök, men det ricker inte. Det är sant att inköp av nya mindre flygplanstyper betyder ytterligare investering av pengar och att det framför allt fordrar dyra omskolning av personal etc., men vore det ändå inte vilt att försök att börja med former som bättre motsvarar efterfrågan på flygbiljetter än att antingen driva det hela i stor skala eller kapitulera?

Flera röster har på sistone höjts för att återställa den fria konkurrensen inom inrikesflyget. Som bekant dödade ABA alla de planer som efter USA-mönster omedelbart efter kriget lades fram från flera håll om att upprätta ett s. k. feederline-system, dvs. lokala flyglinjer anslutna till de stora riktsflyglinjerna, under den motiveringen att koncession för dessa linjer redan begärts av ABA. Någon trafik ansåg sig dock ABA inte behöva sätta i gång. Planerna på att upprätta dylika linjer, vilka avsågs att trafikeras med mindre tvåmotoriga plan med en lastförmåga i storleksordningen 6-10 passagerare, har nu åter blivit aktuella. Det är flera svenska privatbolag som är intresserade och av dessa får man väl anse att Nordisk Aerotjänst, som ägs av Johnsonlinjen, har de största resurserna.

DÄR BELÖNAS IDEER . . .

Forts. från sid. 13

Holmsunds bolag — som i sin totaltillverkning är stört i Norrland — driver två sågar, en sulfatfabrik, en kolpapperfabrik, en fanérfabrik och en dörrfabrik. Att få några tekniska data om den förbättrade maskinen eller dess arbetsmetod ställer sig av naturliga skäl omöjligt vid det här laget. Driftchefen Stig Kjellström säger bara att det rör sig om ett sätt att sammanfoga stammen vid fabriken dörrtillverkning och att det visat sig att proceduren underlättas betydligt utan att man behöver minska kvalitetskravet. När man hör om dörrfabriken för 1950 har order inne på 60.000 dörrar, förstår man att nyheten är välkommen även om den inte kommer att höja produktionsstakten så mycket.

— Visst har jag varit intresserad av maskiner, säger Stig Hedberg. Ända sedan jag var liten grabb, då jag byggde båtar och gjorde »motorer» på dem av gamla klockverk. Och jag har gärna plockat och plirrat med



DU kan bli FLYGARE

— om Du gått igenom folk-skola
om Du är mellan 17 och 21 år
— om Du är frisk och fram-
åtsträvande.
Ansökningstiden utgår den 1 juni.

Till Flygstabens personal-
avdelning, Stockholm 80.

Sänd mig upplysningar om hur jag kan bli stamflygförare.

Namn:
Adress:
..... TV

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

SMIDESSTÄD

av extra hårt stål för hobby-
verkstäder, husägare m. fl.

Arbetsyta och sidor precisions-
frästa, blanka. Foten lackerad.
Längd 310 mm. Höjd 128 mm.
Arbetsytans bredd 60 "
Vikt 12,5 kg.

Till INDUSTRI-AGENTUREN
Box 478 A • Hultsfred
Var god sända mig ... st. smides-
stid till ett pris av kr. 20:—.
Namn
Adress

FICKMOTTAGARE



Kan användas på alla väglängds-
områden, även kortväg. Formast
som en färdtidsräknare. Synnerligen
litet byggd. Rättningen är utförd i
minsta detalj och åtföljes av nog-
gran arbetsbeskrivning. Material-
lista med priser bifogas.
Pris pr ritning 3:85
Byggnads, fullt komplett med rör
och även sådana detaljer som tråd,
skruv och aluminiummehalske kostar
24:95
Skudus mot postförskott varvid
porto tillkommer.
HOBBY-FÖRLAGET Avd. T. BORAS

maskindelar när jag kommit åt, men jag kan inte påstå att det varit något system på det hela.

Intresset för det tekniska var det vill också som drog honom till maskinrummet i samhällets biograf. Han var inte särskilt gammal när han sprang och satte upp affischer för bion och blev dagligt pålägg för biomaskinisten. Tills han började kunna det där själv. Utfordringen av Hollywoodalster till Holmsundsborna skötte han sedan i 12 år eller tills han kom till dörrfabriken, där han bara arbetat ungefär ett år.

— Vad jag ska göra med tusenlappen? Jo, för två år sedan fick jag en enfamiljsvilla färdig och den har jag ännu en liten skuld på. Bolagets tusenlapp skall gå till avbetalning på den.

Stig Hedberg umgås redan ganska litet med planerna på nästa uppdrag till förlagsnämnden. Han erkänner att han till en början inte trodde så mycket på den ide som nu gjort honom uppmarksammad och redan då fick han tankarna på nästa. Det kommer att bli något för att tillvarata allt avfall som nu förfärs.

— Men jag skulle vilja se fabriker. Inga speciella, bara det är moderna fabriker med massor av maskiner. Det tror jag skulle vara stimulerande, suckar han.

Stig Hedbergs villa visar sig vara en enplansditto av en typ, som Holmsundsfabriken byggde innan man övergav trähusstillverkningen. Typen kallas systemhus och den främsta flussen med den är att den har en värme-stam som går mitt under huset och från denna slår värmen i kanaler ut åt sidorna och kommer upp efter väggarna inne i rummen, där golven inte sluter riktigt tätt efter sidorna. Bolaget har lämnat arbetarna vissa prisåttnader och tomten har nu fått köpa för 5 öre kvadratmetern! Men Hedberg har lygt sig själv. Liksom de flesta andra villäggar i Snekkyby, som detta mo-deran arbetarsamhälle kallas. Han har själv gluttit källare och monterat upp huset, och stora stambumlingar på gårdsplanen skallvar om att det bjöds möjligheter till vackra arrangemang på tomten, om man vill betala med det myckna arbete sådana tarvar. Och det torde Stig Hedberg vara beredd göra.

Ingenfjör Kurt Eriksson är sekreterare i förlagsnämnden och omtalar att erfarenheten av systemet med förslag till förbättringar från arbetarna enbart varit god. Nämnden brukar sammanträda var tredje månad ungefär och har då som regel tre-fyra förslag att titta på.

— Det kommer in åtskilliga bra förslag, men naturligtvis också en del omöjliga. Mest rör det sig om arbetsmetoder, men ibland också om arbetsförhållanden och ofta då om arbetarskydd.

Han visar i sin protokollbok och där läser man att nämnden i fjol hade fem sammanträden och under dessa behandlade sammanlagt 40 förslag. 19 läses behandlades med varierande belopp, sammanlagt utbetalades 1,850 kr. Den högsta summan man föregått ut i belöning var 500 kr, som gavs för ett förslag om en förenklingansordning för arbetet på klyvprånen.

JAG SKALL SLÅ ALLA REKORD...

Forts. från sid. 12

den konventionella styrningen får inte så stor betydelse då man får anta att rekorden skall sättas på raka sträckor. Indragbara hjul skall finnas på båda sidor av ramen för att användas vid start och inbromsning.

Upphängningen bör vara speciellt avpassad för höga fartar och kardandrift med dess konstanta verkningsgrad är att rekommendera. För att i möjligaste mån minska belastningen vid kardanknuten bör effekten tas ut från framsidan på motorn, vilken skall kunna ställas på sidan för att underrätta detta. Motorn skall konstrueras för att ge effekt vid toppvarv och stoppa endast en kort tid.

ALLA TIDERS LEKSÅK...

Forts. från sid. 14

europelska halvltersmaskiner. Att det inte saknas händelser under dessa fartlopp svarar de oförvagna, motoreykelbitna ungdomarna för. Med motorer på närmare 50 hästkrafter, dvs. som en ordinarie sprintermotor, bör det hela också gå raskt undan.

Det är en vanlig missuppfattning här i Sverige att motoreykel sport i Amerika är någon slags underklass-sport. En daglig tidning hävdade t. ex. vid ett tillfälle att motoreyklar i USA endast körs av den sämsta sortens nöggr. Ingenting kan emellertid vara felaktigare. Bland de största amerikanska motoreykelcentrustaterna återfinns bl. a. några av de mest kända flygförarna — Gary Cooper, Alvin Ladd och Keenan Flynn för att nu bara ta några namn ur högen. Den ståtande är f. ö. den allra mest bitne och det är från hans motoreykelbgning, som TV:s bilder kommer. Hollywood och Kalifornien är ju den amerikanska motoreykelportens centrum.

Att »buskörningen» på söndagarna skapar ypperliga förare och att dessa har enastående roligt under sina ut-

MEDALJER, PLAKETTER

FÖRENINGSMÄRKEN

KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN

Skisser och kostnadsförslag fritt på begäran.



SPORRONG & CO.

KUNGSGATAN 17, STOCKHOLM 7. Telefon: 22 56 60

HOBBY- OCH EXPERIMENTPLASTEN

ELASTICO

HAR KOMMIT TILL SVERIGE!

ELASTICO: är en plastmassa som öppnar nya möjligheter för hobbyfolk och experimentvetkåder, att utan maskiner och annan vidlyftig apparatur tillverka plastartiklar efter egna idéer eller för nyttoändamål.

ELASTICO: kan formgas med händerna eller fyllas i form av trä, gips, plåt eller dylikt. Massan bakas ca 10 min. i en vanlig ugn, över en gaslåga eller under en värmeplatta.

ELASTICO: är seg och elastisk som gummi (80% shore).

ELASTICO: mätas och limmas med litthet. Pris per sats Kr. 5:75.

Säljes endast genom

SVENSKA INDUSTRI DEPOTEN

Box 40 • Mildommarknusen • Postgäto 35 63 59



BYGGSAETS TILL OVANSTÅENDE MIDGETRACER Kr. 28.—, Monter. vagn Kr. 40.—.

DIESELMOTORER • GLÖDSTIFTMOTORER • U-KONTROLLMOTORELLER • BALSATRÅ • RITNINGAR I. FLYGPLANMODELLER F. RADIOSTYRN. • U-KONTROLL OCH FRILYFTJ. etc.

PRISLISTOR SKINDAS MOT 20 ÖRE I FRIMÅKEN.

Firma ESKADER

Gumshornsgatan 8, STOCKHOLM. Tel. 62 18 83.

MILLS P. 75 DIESEL MOTOR



0,75 cm³ 8.000—10.000 v/min., vevaxellager av fosforbronns, Engelsk kvalitetsmotor. Pr st. end. Kr. 39:50

HÄSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

Kommunal läroanstalt under statens inspektion

Nya kurser börjar den 1 okt. Statsstipendier upp till 115 kr. pr mån. Fackutbildningar för maskinteknik (inkl. motorteknik), elektroteknik, husbyggnadskonst, samt Vär- och vattenbyggnad med kurser om 2, 3 och 5 terminer. Värme och sanitetsteknik kurs (7½ mån.). Statskurs för el. installatörer (C-kurs börjar 10 aug. B-kurs 10 jan.). A-behörighet under vissa förutsätt. från el. fackavd. högre kurs. Väg-mästarekurs börjar 10 jan. — Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan före 15 jan. Program gratis då denna tidning nämnes.

KATALOG

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



CLAS OHLSON & CO Insjön

Bilreparatörskurser

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer börjar den 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 börjar den 2 maj och 31 maj 1950.

Handelskurser

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

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

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer börjar den 2 maj och 31 maj 1950.

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

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

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

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Döbelnsgratan 9 Skövde Tel. 1249

TEKNIKENS VÄRLDS varumärknåd

Under denna rubrik införes radannonser för en kostnad av 1-25 per rad. Likvid insattes på postgiro n: r 1111. Manuskriften måste vara tydligt skriven. Tidningen ansvarar ej för ofördeligt skrivna manuskriften.

TILL SALU

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

MODELLMOTORER. Nya o. beg. motorer av ett 10-tal olika märken bill. Uppbl. m. porto. S. Thorsell, Torshöda.

KULPENNOR pr. duss. S: 50. Saffred, 11: —. Akta Saffir 19: —. Saffir, paron: 5-75. Returrätt. Sven Thorsell, Torshöda.

REN-MOT. 98 cc Komp. 00: —. 2 st. lv. hjul f. o. b. 35: —. Stalan utomb. motor 2,5 hk 250: —. Elbe-motor 175 cc m. magn. o. förg. 25: —. Svar till S. Rydell, Skruv.

UK-MOTT. 10 rör 100-150 Mc 140: —. UK-sänd. 10 W X-tal + 7 rör 100-150 Mc 100: —. Q-ser. Select-O-Ject, div. radionat. Förteckn. mot svarsp. Am. nylonfilt 2 p 110: —. S. Korch, Tallbackstigen 8, Skövde.

KOMPL. SKIVVÄXLARE "Jobotom" 127-220 v. 124: —. Elbe Gerafast, Osby.

DREVÄMÄN! Högklassiga för M/c 1/2-2-5/16, 5/8-3/8 storlek. Priset beräknas per 35 öre korgen. Alla drevprobl. klaras. Maskinfirmän SIOL, Hjälmared, Åneberg.

BEG. MC-MOTORER. 2-takt 147 cc Villiers byborn. 100: —. 225 cc Puch dubbelkolvmotor 140: —. EBE-motor m. def. 40: —. 4-takt 175 cc sv. HVA 130: —. 250 cc sv. JAP 140: —. 250 cc sv. Blackburne kamhjul saknas 50: —. T. Johansson, Box 40, Raus.

TROMBONE 150: —. Göran Janson, Box 47, Våra, Tel. 6-64.

BYGG ULTRAKORTVÄGSMOTTGÅRE. Lyssna på UKV där bl. a. polis. Flyg o. amat. skänder. Bill. o. lätt att bygga. Kompl. Koppl.-ch. m. ritn. o. arb.-beskr. end. kr. 4:75 + porto. Amatör Radio, Box 8921, Norrköping 8.

DIVERSE

Ägare av lätt-mc. Cylindrar borras. Prisl. över delar till lv. och mc. sändes mot svarsporti. Be-Ge-Motor, Sibräcka



Katalog nr 5 för 1950

Innehåller massor av olika modellplan, motorer, verktyg och material. Balsa och äkta Dunlop gummi-smeds tillgängligt i lager. Läs i katalogen om den stora flygtävlingen. Meds. 40 öre i frl. u. skriv i dag till

TORÉ HÄRLUND & Co.
Modellflygindustri
HOFORS • Telefon 820

Sänd mig katalog nr 5, 40 öre bifogas i frimärken.

Namn

Bostad

Adress

färder flams ingen anledning att betyvla. Kör omkull här mycket som helst, men bryt inte benen! är den gamla regel entusiasterna sportar efter. Men den regeln följs också så mycket bättre. Sen är det en annan sak att detta slag av motorcykelåkning kanske mera höv thop med amerikanskt kynne över huvud taget. Hoss oss torde utan tvekan de välorganiserade europeiska formerna av mc-sport vara att föredra.

PLANET SOM INTE KAN FLYGÅ

Forts. från sid. 16

Lulevatten, Hornavan, Storuman, för att inte tala om hela leden Haparanda-Karesuando — där man nu endast kan ta sig fram med roddbåt!

Att denna fantasifulla skapelse väcker stor uppmärksamhet hos faktsamman vid denna runn vltnar också förfrågningar från olika håll, t. ex. från Aland, där man tänkt bygga en flygbåt på lieens om myndigheterna ger sitt tillstånd, liksom från Sydamerika, där den som sagt kommer att få stor betydelse som flodbat inom de tropiska träsaktade områdena.

Men för att man skall kunna använda flygbåten på land inom snötäckta områden bör man först modifiera vingkonstruktionen — den utvarande stora biveringen har kommit med för att skulle gå att använda ett vanligt flygplan. Hos en större konstruktion, som just håller på att byggas vid Blynäsvarvet, kommer det i stället att bli en bred vinge mellan pontonerna, två kraftiga motorer som driver propellerna i en sorts tunnlar ungefär som vid reaktionsdrift, varigenom det blir mindre luftdrag kring pontonerna. Lite mindre än 24 passagerare skall den konstruktionen kunna frakta, men Eriksson planerar redan en ännu större båt — för 100 passagerare.

Dessutom skall han i sommar bygga en liknande farkost på 50 pass. Längden kommer att bli 20 m och bredden 5 m, vilket bl. a. innebär att vagnarna inte kommer att gå utanför pontonerna. Den skall utrustas med två 120 hk dieselmotorer och en beräknad fart på vattnoet av 30 knop, på is 80-90 knop och på lös snö 40-50 knop.

Det kan kanske låta fantastiskt, men Eriksson är en man som inte ger sig i första taget när det gäller att exploatera sina idéer och som varit med om så många både lyckade och misslyckade försök — en gång flög han med en sådan här flygbåt av mindre storlek, driven av en 30 hk HD-motor rätt upp i en skog och kvaddade båten — att när han nu kommit fram till en relativt lyckad konstruktion knappast kommer att ge sig i första taget.

MOLNET SOM GAV VÄRLDSREKORD ...

Forts. från sid. 17

svårt att hålla lisen borta från insidan av kabinen. Där blev det ett tjockt islager som skydde all sikt. Han klarade emellertid av de värsta svårigheterna med att använda en huv med dubbel plexidol, Alltså två lager luft emellan.

Från 5000 till 10.000 meter åkte f. 5. John Robinson upp på 10 min. Det blev i medeltal 9 m/sek. Som jämförelse kan nämnas att Pelle Persson vid sin rekordflygning vid något tillfälle steg ända till 20 m/sek. och som medeltal ca 14 m/sek.

För två år sedan då Sverige hade en segelflygexpedition upp i Are låg denna med 90 timmar i vägor och med 12900 meters höjd före amerikanarna. Det var då, det. Nu är det på tiden att vi tar upp den konkurrensen på allvar igen! Karl-Erik Övgård

RADIO I SÅNGEN

Forts. från sid. 20

ovanför hörtelofonen och placeras grät där. Med litet händighet kan man också sy en särskild liten kudd med hörtelofonen inbyggd på en lämpligt sätt.

Vill man ha möjlighet att ändra ljudstyrkan, förser man apparaten med en variabel kondensator (C₁ i fig. 1). I så fall måste ju hela apparaten bli större och placeras så att man från sängläges kan komma åt inställningsratten, varför denna kondensator är att spolen inte behöver utgöra tillräckligt så stora. En enda spole av lagom storlek räcker med en kondensator på ca 500 pF hela mellanvägslaget.

Kondensatorn C₂ kan undvaras. Ljudstyrkan och kvaliteten brukar dock bli något bättre om den är med. Ja, den här idén kan ju utvecklas på många olika sätt alltefters varsk och ens egen smak. Man kan, i stället för att göra den liten och oansenlig och dölja den bakom sänggaveln, ge den en utformning som gör den till en prydnad på väggen, man kan bygga in den i nattdukens bord m. m.

Bor ni bara något så när i närheten av en sändare bör ni kunna få mycket glädje av denna lilla enkla apparat. C. U. Lundgren

EN SANSAD VÄGN

Forts. från sid. 3

pletteras med vakuumreglering. Växelöhlidan har tre laststeg och samtliga synkroniserade och manövrerade med rativaxel.

Framhjulspumpningulagen är individuell med spiralfjädrar. Bak flams långa, halvelltiska, långsugande blad-fjällrar. Samtliga kontrollerade av hydrauliska stöttdämpare. Bromsarna är Lockheeds hydrauliska. Styrningen sker med kam och rulle.

Elektriska systemet är 12 volts med batteriet lättåtkomligt placerat under den låsbara motorluven. I standardutrustningen ingår backljus, som tänds automatiskt då backväxeln läggs i. För extra tillbehör såsom luftkonditionerig och radio finns utrymmen reserverade, så att de lätt kan monteras. E. Ahnemark

Horex motorcyklar
säljas i Sverige under
namnet

'Columbus'

Ensamförsäljare:

COLUMBUS-MOTOR

Fridhemsgatan 38 Stockholm K.

Aterförsäljare antagas

Elektriskt grammofonverk

Bygg själv med en cyklogenerator som motor ett verk för belysningsström. Andringen på generatoren är mycket enkel. Pris för ritning och beskrivning över gr.-verk, el. ljuddos och mikrofon kr. 3:85 + porto mot postförskott. F. A. Windsor, Box 20021, Stockholm 20

Sänd ovanst. ritning och beskrivning.

Namn

Bostad

Adress

Material för

WIRE RECORDER

- 1 Komplet verk, bestående av motor (asynkron, för växelström), drivvarordningar, bromsar, fram- o. backslj. skivlitrer (78 v/m), hållare för ljudhuvud fukt, tråd-föringsanordning. Allt färdigmonterat på gjuter lättmetallchassie.
- 2 Pris komplett 255: —
- 3 Ljudhuvud 50: —
- 4 Oscillatörspole 16: —
- 5 Ritning och arbetsbeskrivning (till förstärkare för ovanstående Wire Recorder) 4:75
- 6 Tråd på spole 4:75
- 7 Spole med 90 min. tråd .. 45: —
- 8 Spole med 30 min. tråd .. 25: —
- 9 Spole med 15 min. tråd .. 15: —

Broschyr med alla uppgifter sändes på begäran mot porto.

HOBBY-FÖRLAGET

AVD. T • BORAS

Havsvågor med flyghastighet

Havsvågor kan utbreda sig med ett flygplans hastighet. De vågor som för ett år sedan vållade väldiga skador längs Japans sydkust, kan fortplanta sig med en hastighet av över 1.000 km/t. Ju djupare vattnet är, ju fortare går de. Grunt vatten kommer dem att »dra benen efter sig» och hejdar dem. Förstörelsebringande vågor av detta slag alstras alltid av jordbävningar under vattnet — det vill säga att en viss del av jordskorpan sjunker ned eller att undervattensklippor förskjutur sig i förhållande till varandra.

Nyfödda stjärnor

Nya stjärnor födas ständigt. De ser dagens ljus framför allt i tomrummet mellan de stora viktglödande stjärnorna. Fasta korn i rymden bildas väsentligen av kol, syre och kväve, medan väte och helium troligen förblir i gasform. Dessa kosmiska korn hopas så småningom i moln genom strålningstrycket. Där på omformas molnen till runda, mörka nebulosor. Men ett sådant tjoctat moln, bestående av en blandning av fasta partiklar och gasatomer, drar ihop sig till en tätare kropp — genom inverkan av sin egen gravitationskraft. Alltså först genom inverkan av enbart strålningstrycket från alla närliggande stjärnor, sedan genom den kombinerade inverkan av strålningstrycket och molnens egen gravitationskraft, bildas en eller flera »stjärnyngel». Nyligen har sålunda ett par dussin nya stjärnor, som kommer att lysa under miljöntals år framåt fötts i Sagittarius' stjärnbild ej långt från Vintergatans centrum. Det är tydligen en av Universums fundamentala lagar att nya stjärnor ständigt föds, medan gamla slocknar — precis som i människornas värld.

1.500.000.000 människor svälter

De tre fjärdelar av jordens befolkning — 1.500.000.000 människor — som ständigt svälter, skulle kunna få nog med mat om man blott tillämpade vetenskapens lärdomar. Enbart havsvattnet innehåller sålunda ofantliga mängder av nyttiga näringsämnen — hittills har man väsentligen endast lyckats framställa koksalt och brom därur. På ett ton havsvatten finns det sålunda knappt ett halvt kilo brom. Och varje engelsk kubik-mile (kuben på 1,6 km) av havsvattnet innehåller 90.000.000 ton klor, 53.000.000 ton natrium, 5.700.000 ton magnesium, 4.300.000 ton svavel, 3.300.000 ton soda, 2.400.000 ton calcium, 310.000 ton brom och mindre kvantiteter av andra grundämnen. Och hela havet innehåller 320.000.000 kubik-miles. Här finns det verkligen ett arbetsfält för framtidens kemiska ingenjörer.

GRUMMAN F9F PANTHER

Amerikanskt marinjakoplan

Tillverkare: The Grumman Aircraft Engineering Corp., Bethpage, Long Island, New York, USA.

Grumman F9F (G-79) är ett lågvingat helmetallmonoplan med nosjulsländstall. Nospartiet är utbytbart för olika uppdrag, och samma flygplan kan förses med kanon-nos, radar-nos eller »kamera-nos» allt efter önskan.

Prototypen projekterades att utrustas med fyra Westinghouse 19XB-2B reaggregat i vingarna, men innan prototypen byggdes ändrades motorutrustningen till omfatta antingen ett Pratt & Whitney-byggt Rolls-Royce Nene-reaggregat eller ett Allison 400 (J-33A-8)-reaggregat.

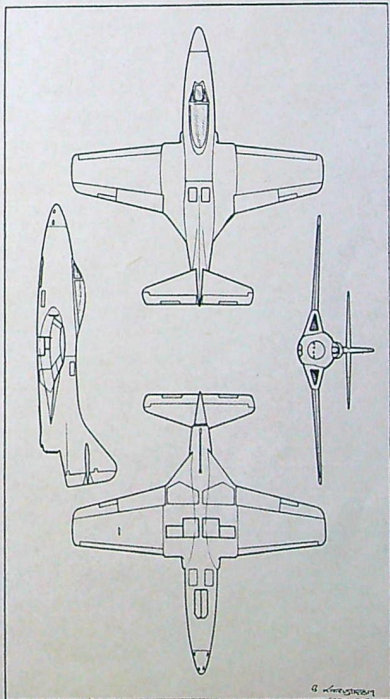
Låghastighetsegenskaperna är sensationella, tack vare den nerfällbara vingnosen. Genom detta arrangemang får flygplanet faktiskt »seglplansvingprofil» när nos-sänkningen kompletteras med flapsutslag.

Huvuddimensioner: Spännvidd 10,72 m, längd 11,48 m.

Motor: F9F-2. Ett Rolls-Royce »Nene» (J-42P-2) radial-reaggregat med 2.300 kg statisk dragkraft. F9F-3. Ett Allison 400 (J33A-8) radial-reaggregat med 2.090 kg statisk dragkraft, samt efterförbränningsaggregat.

Prestanda: Max topphastighet 1.040 km/t, marschhastighet 785 km/t, topphöjd 13.500 m, flygsträcka ca 1.400 km.

Beväpning: 6 st. 12,7 mm akan, eller 4 st 20 mm akan i nosen.



HÄLMSTAD

Skånska
HEMBAGERIET
BANKGATAN 1 — Tel. 2.407
HÄLMSTAD

SH REKOMMENDERAS
- Beställningar emottagas -

HÄLSINGBORG

Teater-Restauranten

(i samma hus som Stadsternern)
Fullständiga rättigheter!

Serverar gولا måltider: lunch, diné, supé och A 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 välsorterat lager
Gör ett besök! Det lönar sig
Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

LULEÅ

ÅT GOD MAT I TRIVSAM MILJÖ

konsum

RESTAURANGEN

Luleå Telefon 1415

Baren n. b. Matsalen 1 tr.
Öpp: vard. 8-22 Öpp: vard. 8-20
sönd. 12-22 sönd. 12-20

Beställningar emottagas!

SÖDERHAMN

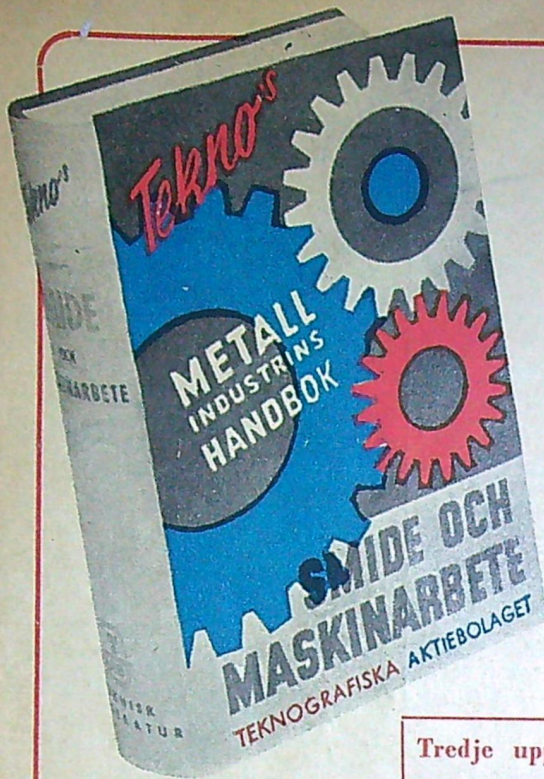
Gustafssons

Bryggeri,

Sandarne,

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

— Tel.: Söderhamn 62 16 —



Tredje upplagan

För alla TEKNISKT INTRESSERADE

en uppskattad handbok

Det har skrivits många arbeten och utgivits åtskilliga handböcker av helt olika karaktärer inom det verkstads tekniska området. Föreliggande bok skiljer sig i väsentliga avseenden från tidigare utgivna arbeten. Den vänder sig för det första till alla kategorier inom vår verkstadsindustri. För det andra innehåller den utförliga, praktiska beskrivningar av vitt skilda arbetsfält. Beskrivningarna äro ägnade att med bibehållen saktighet och aktuell nivå motsvara alla rimliga krav på lättfattlighet och detaljrikedom.

Boken kan i alla avseenden rekommenderas både som lärobok, som uppslagsbok och som direkt instruktionsbok för den praktiskt arbetande yrkesmannen. Den utgör med sitt rika bildmaterial, sina rekommendations-tabeller och data en värdefull källa till vetande inom hela det vidsträckta fältet den omspänner. Den ger just de moderna, praktiska anvisningar, som behövas för nutida höga prestationstakt, men den ger också lekmannen alla önskvärda upplysningar om mekanisk bearbetningsteknik och vad därmed sammanhänger.

Gert Nyberg

Civilingenjör, Lektor i verkstads teknik
HÖGRE TEKNISKA LÄROVERKET I STOCKHOLM

För övrigt rekommenderas verket av bl. a.:

Oscar Westerlund

Martin S. Lindström

Sv. Metallindustrilarbetareförbundet

Sv. Yrkesskolföreningen

Owen Andersson

Jan-Otto Modig

Civilingenjör, Mekanisk teknologi
KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN

Sv. Hantverks- och
Småindustriförbundet

Utdrag ur innehållet:

Matematik Praktisk räkning. Procenträkning, Ekvationer av första graden med en obekant, Ekvationssystem av första graden med flera obekanta, Kvadrater och kvadratrötter, Kuber och kubikrötter, Praktisk geometri, Räknestickan m. m.

Mekanik och hållfasthetslära Mekanik, Statik, Moment, Friktion, Rullningsmotstånd, Dynamik, Kraft, massa och acceleration. Mekaniskt arbete och effekt, Centrifugalkraft, Hållfasthetslära, Materialprovning m. m.

Fysik och kemi Praktisk fysik, Värmelära, Utvidgningslära, Praktisk kemi, Etsning, anlöpning och metallfärgning, Utfällning utan användande av elektrolys m. m.

Materiallära Metallerna, Rostfritt stål, Koppar, Zink, Tenn, Bly, Aluminium, Magnesium och magnesiumlegeringar, Nickel och nickellegeringar m. m.

Elektroteknik Beräkning av motstånd, Elektromotorisk kraft och spänning, Seriekoppling och parallellkoppling, Galvaniska element och ackumulatörer, Effekt och energi, Hög- och lågspänning, Ledningar, belastning, Magneter, Växelströms- och likströmsgeneratorn, Självinduktion och kapacitet, Transformatorn, Omformare och likriktare, Likströms- och växelströmsmotorer m. m.

Smides-, plåt- och maskinarbeten Våt sandblåstring, Tryckluft, Kapning med slipskiva, Sträckformning av plåt, Drivning av mjuk plåt för hand, Värmebehandling av stål, Sagning av metaller med vanligt bandsägsblad, Seriestansning, Värmtryckning av metaller, Maskingravering, Formning av aluminiumplåt med pressdyna av gummi, Lättsmälta legeringar, Hårdmetaller, Diamanter, Härdning, sätthärdning och glödning, Hårdförkromning, Lödning, Glidlager, Rörarbeten, Tunnplåtsarbeten m. m.

Svetsning Hellarsvetsning, Aircomaticsvetsning, Gassvetsning och skärning, Undervattensskärning, Svetslagans användning för rörarbeten, Svetsning av T- och grenrör, Brännarstolar vid rörarbeten, Svetsning av bly, järnplåt, gjutjärn, aluminium, elektronmetall, rostfritt stål, koppar och mässing. Till-satsmaterial. Härdning med autogenapparat. De olika svets-lagena, Bågsvetsning, Metallbågsvetsning, Svetsmaskiner och svetsutrustning, Elektroder, Elektrodföring vid svetsning av tunnplåt, Svetsning av grövre plåt, Svetsning av profiljärn, Diverse svetsarbeten, Svetsning av V-fog, Kolbågs svetsning, Bågs svetsning (Arcatomsvetsning), Motståndssvetsning, Termitsvetsning, Användning av skärelektrod (elektrisk skärning), Elektrisk svetsning, Svetsarbeten i behållare m. m.

Verktyg Precisionsmått, Nytt sätt att gänga bottenhål, Elektronrörsreglerade verktygsmaskiner, Mätverktyg, Toleranssystem, Kombinationsmått-satser, Kontroll av vinklar, Mallar och schabloner, Optiska mätinstrument, Mätbord, Optisk delningsapparat, Uppmärkning, Pressar och verktyg för stansning, bockning och dragning m. m. Gångverktyg m. m.

Svarvning Automatsvarvning, Trycksvarvning, Svartstål och skärverktyg, Slipning av svarvstål m. m. Arbeten i svarven, Borrstängsarbeten m. m., Uppriktning av axlar, Konsvarvning, Beräkning med hjälp av konlinjal, Svarvning av sfäriska ytor, Revolversvarven, Gångskärning, Beräkning av växelhjul för gångskärning, Verktygsmaskinens arbetsförmåga m. m.

Fräsning och hyvling Kopieringsfräsning av dynor och stansar, Fräsning på universalfräsmaskin, Olika delningsmetoder, Kugghjul, Gångfräsning, Kopieringsfräsning, Allmänna regler för fräsning, Noggrann borrar i hål i fräsmaskin, Fräsning av fräsar, Formbrotsning, m. m.

Slipning och polering Slipskivor och deras trimning, Slipning med vått smärgelband, Brynslipning av cylindriska detaljer, Slipning och polering på elastiskt band, Slipning av spiralborrar, Slipning av verktyg, Mikro-centrisk slipning, Elektrostatisk lackering, Precisionsslipning av valsar, Slipning med maskin, Lappning, Honing m. m.

Transmissioner och maskindelar Smörjlösa lagerbussningar, Axlar och lager, Kul- och rullager, Styrager, Kopplingar, Kedjehjul och kedjor, Linskitor och linor, Säkerhetsanordningar, Säkerhetsventiler, Kuggväxlar m. m.

Montering och underhåll av maskiner Smörjolja, Rengöring av metaller, Betonggjutning, Montering av maskiner, Säkring av skruvar och muttrar, Centrifugalpumpen, Iständsättande av rörledningar m. m., Rensning av avloppsledningar, Fel vid arbetsmaskiner m. m.

Tabeller

Alfabetiskt sakregister

Handboken, som är omarbetad och genomsedd av verkstadsingenjör A. E. Fristedt och civilingenjör Nils Evermark, är inbunden i prima klotband och omfattar 1.360 sidor instruktiva bilder och tabeller.

Sänd in beställningssedeln nu!

Direkt eller genom Eder bokhandel.

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.)

TEKNOGRAFISKA AKTIEBOLAGET
Malmö.

Undertecknad beställer
härmed handboken

till omgående leverans
att levereras den /

SMIDE OCH MASKINARBETE

Jag önskar boken pr kontant till ett pris av kr. 48:—,
Jag önskar boken mot kr 24:— vid mottagandet och kr
24:— pr 30 dagar.
Jag önskar boken på sedvanliga avbetalningsvillkor med
kr 10:— vid leveransen och kr. 5:— pr mån. under 8 mån.
Jag är införstådd med att egendomsrätten övergår till mig
först när hela beloppet är betalt.
(Det inte önskade överstrykes.)

Namn: Titel:

Adress: