

Teknikens Värld



med **Flyg**
N:R **10** 1951
I Danmark och Norge 1,20.
70 öre

moj



Teknikens Värld besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja flera månader innan frågorna blir besvarade. De som endast frågor efter priser och viktigare data på bilar och motorcyklar hänvisar vi till de uttömmande tabellerna i nr 15 respektive 23 av TV år 1950. Så ett par saker till: Skriv en-

dest frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykelfrågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.

Fråga: Jag vore tacksam att få tekniska data, dimensioner och pris för den av Saab tillverkade 4-cylindriga motorn »Trollet»? Om möjligt även för den 6-cylindriga?

H. Backman.

Svar: Saabmotorn »Trollet» eller F-451-A är 4-cylindrig med parvis motliggande cylindrar och luftkyld. Cylinderdiameter 125 mm, slaglängd 105 mm, cylindervolym 5,1 liter, kompressionsförhållande 6,5:1. Effekt 145 hk vid 2.600 varv/min. Magnettändning med två 14 mm tändstift per cylinder. Motorns vikt är 135 kg, längd 850 mm, bredd 864 mm och höjd 560 mm. Angående pris och mera speciella upplysningar vänd Er till Svenska Aeroplanaktiebolaget, Linköping. En likadan, men 6-cylindrig version är under utarbetande. Effekten för denna blir 210 hk.

Fråga: Har Fiat 500 C varit föremål för någon presentation i TV?

I. Eriksson.

Svar: Nej.

Fråga: 1) Finns det någon ritning till Vespan? 2) Vad kommer Saab-92 att få för namn?

Vespa.

Svar: 1) Nej, varken i full skala eller som modell. 2) Bilen heter Saab-92 och får alltså inte något annat namn.

Fråga: Vilken maxhastighet, pris, bränsleförbrukning och återförsäljare i Stockholm har Alfa-Romeo, Bristol 401, Frazer-Nash, Jowett Jupiter, Lancia Aurelia, Mottet, Triumph Roadster och Willys Overlands Jeepster?

Frågvis.

Svar: Av de i frågan nämnda bilarna har Moretti och Jeepster aldrig importerats medan Triumph Roadster ännu ej kommit hit. Triumphvagnen kommer dock att säljas av AB Stockholms Bilcentral, Sveavägen 49, Alfa-Romeo finns ju i två olika storlekar 6C-2500 Sport som är 6-cylindrig och har en maxhastighet på mellan 165 à 170 km/t. Priset varierar mellan 40.000 à 50.000 kr beroende på kaross. Den andra modellen av Alfa-Romeo är den nya »1900» som är 4-cylindrig och vars maxhastighet i katalogen anges till 150 km/t. Priset kommer att vara någonstans mellan 25.000 à 30.000 kr. Lancia-Aurelia har en hastighet av 135 km/t. och kostar ca 22.000 kr. Återförsäljare för dessa båda märken i Stockholm, är AB Fallai, Birger Jarlsgatan 38. Bristol 401 kostar 31.500 kr medan Frazer-Nash ännu ej är prissatt. Återförsäljare för dessa vagnar är AB Hans Osterman, Birger Jarlsgatan 18. Jowett Jupiter har en topphastighet på ca 150 km/t. Priset kommer att bli ungefär 14.500 kr och vagnen säljes av AB Motortillbehör, Wallingatan 38. Där uppgift om maxhastigheten saknas har fabriken inte lämnat någon sådan. Vad beträffar bränsleförbrukningen är den så oerhört beroende av en mängd faktorer, att det inte går att uppe den. De fabriksuppgifter som ibland återfinns i broschyrer får man nog ta med en viss reservation.

Motorcykelfrågor

Sign. »125 cc.» har fått svar på sina tre första frågor i tabellen i TV nr 23/1950. Fråga 4) Hur mycket bränsle drar en 125 cm³ motor per mil? 5) Fordras körkort för att köra en fartbegränsad motorcykel?

Svar: 4) Ca 0,27 l/mil. 5) Ja. Speciellt körkort för s. k. lättviktsmotorcykel.

Svar till »Vem skall jag välja»: Det är i stort sett en smaksak att välja motorcykel eftersom alla märken och modeller numera är så välprövade. Eftersom ni tycks vilja ha en snabb sportmaskin är en

BSA A 10 eller en Triumph Thunderbird att rekommendera. Eller varför inte en 4-cyl. Ariel. Priserna hittar ni i tabellen sid. 16—17 i TV nr 23/1950.

Fråga: Jag skulle vilja byta bakhjul på min Monark 125 cm³ modell 1948, vart bör jag vända mig, vilken dimension skall hjulet ha och hur mycket kan det kosta? G. M.

Svar: Ni bör vända er till närmaste återförsäljare för Husqvarna, deras bakhjul 2.50×21 passar och kostnaden blir för hjulet 55 kr plus 30 procent, för däck tillkommer 28 kr, slang 7:50 och för fälgband 1:50.

Fråga: 1) Jag vore tacksam att få uppgift om data, pris, generalagent samt leveranstid för 350 cm³ modellen av BMW, Velocette och NSU? 2) Vem är återförsäljare i Örebro för dessa märken? Johan

Svar: 1) För data och pris se tabellen i TV 23/50. För leveranstid vänd Er till generalagenten som för BMW är BMW-agenturen Storgatan 30, Stockholm, för Velocette, Motorfirma Johansson & Ström, Vara, och för NSU, Bengt Berg & Co, Friggagatan 25, Göteborg. 2) Dessa firmor upplyser även om återförsäljaren på Er ort.

Fråga: 1) Hur mycket kostar Francis-Barnett Merlin och finns den att köpa i Sverige? 2) Hur mycket kostar Excelsior Roadmaster? 3) Kan jag få upplysningar om hur mycket begagnade armémaskiner, Ariel 350 cm³ kostar. F. H.

Svar: 1) Angående pris se TV 23/50. Den importeras av Motorfirman Holger Duell, Friggagatan 10, Göteborg. 2) Se TV 23/50. 3) Det är Philipsons i Malmö Bil AB, Lundavägen 66 A, som har hand om den försäljningen. Vänd Er direkt dit.

Fråga: 1) Skall det bli importstopp på motorcyklar under 250 cm³? 2) Om, varför? 3) Blir det någon import av DKW 125, 250 och 500 cm³? 4) Hur mycket kostar TWN 125 och 250 cm³?

Lösnummerköpare och »Spekulant»

Svar: 1) F. n. är ingenting bestämt om den saken, det beror på myndigheterna. 2) Skulle det bli importstopp för den berörda storleksklassen av mc, beror detta på att vår inhemska tillverkning är så pass stor. 3) DKW i 125 cm³ finns för omgående leverans hos Philipsons Automobil AB i Stockholm och dess många återförsäljare i landsorten. Det kommer en större modell, men i vilken storleksklass vet man ingenting bestämt om f. n. 4) TWN 125 kostar 1.000 kr och TWN 250 kostar 2.275 kr.

Fråga: 1) Vilka data och vilken topphastighet har Terrot 500 cm³, årsmodell 1947 och vad är priset? 2) Dito för Union 500 cm³? Motorvän

Svar: 1) Terrot 1947 hade en motor på 499 cm³, cylinderdiam.: 84 mm, slaglängd 90 mm, 4-takts toppventil. Vikt ca 180 kg. Topphastighet omkring 130 km/t. Den kostade 3.130 kr. Enda tekniska skillnaden mot 1950 års modell är att det 1947 inte fanns teleskopgaffel eller bakhjulsfjädring. 2) Den svenska maskinen Union har ännu inte funnit sin form, varför bestämda uppgifter om den inte kan lämnas f. n.

BREVVÄXLING!

Hobbyklubben har fått en massa anmälningar från ungdomar i England, som gärna vill ha i gång brevväxling med jämnåriga i Sverige. Aldern varierar mellan 14 och 19 år. Är Ni intresserad av kontakt med England, skicka då in anmälan till Internationella Hobbyklubben, Tegnergatan 35, Stockholm och uppge namn, ålder, intressen och bifoga avgiften 50 öre i frimärken. Skriv dessutom »Kontakt med England» i anmälan. Obs. att de engelska ungdomarna skriver endast på engelska!

Teknikens Värld

med FLYG

Nr 10 - Årg. 29 - 10—23 maj 1951
TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Organ för

Svenska Pilotföreningen



REDAKTION:

Tegnergatan 35, Stockholm Va.
Expedition Tel. 20 33 95

Redaktör och ansvarig utgivare:

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

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

ANNONSAVDELNING:

Tegnergatan 35, Stockholm Va.
Expedition Tel. 20 33 95
J.-E. Svensson > 21 06 27
P. O. Sundelin > 21 03 92

PRENUMERATIONS- AVDELNING:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3
Telefon: Växel 23 46 40
Postgirokonto: 55575

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonto eller via våra lokala ombud. (Se under Ahlén & Akerlund i telefonkatalogen.) Dylig prenumeration kan ta sin början när som helst under året. Expediering av prenumererad tidning tar sin början 3 veckor efter det att avgiften erlagts. Betalning för förnyad prenumera-tionsperiod bör erläggas senast 2 veckor innan tidigare period utgår, om avbrott i leveransen skall kunna undvikas.

Prenumerationspris:

Sverige: helår kr 12:50, halvår 7:25. I Danmark endast helårsprenumeration dsk. kr 20:—, Upplysningar härom lämnas av: Rudolf Fardal, Raadhus-pladsen 59, Köpenhamn V.

Adressändring:

Meddelad adressändring till förlaget minst 2 veckor före adressändringens ikraftträdande. Ange alltid såväl den gamla som den nya adressen.

Eftertryck av text och bilder förbjödes!
Utgivare: Förlagsaktiebolaget Flygning.
Tegnergatan 35, Stockholm

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt
Stockholm 1951

Teknikens Värld

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Teknisk revy	3
Vi har fallskärmsjägare	7
Men de är inga hjältar	8
Ubåten säkrare	11
Plats för plast	13
Undersök förarna!	24

TEKNIK:

Fråga oss om teknik ..	2
Skala i stort och smått	16
Sovjet i aktion	20
220.000 volt i antennen	26
Bokspalten	29
Radiofrågor	35, 39

MOTOR:

Motorcykelfrågor	2
Varg-Olle	4
Tyskland kommer åter	12
En bil med utsikt	14
TV ensam i världen ..	16
Vad kostar bilen i Sverige?	18
Tvåhjulning med bilmotor	22

FLYG:

Flygfrågor	35, 39
Typspalten, B 50 Super Fortress	39
Klart till Tokio	29

HOBBY:

Vi styr med radio	25
Grabbarnas egen sida	28
Vardagsteknik	36, 37
Radioklubben	38

SERIER:

113 Bom	30
Leo Falk	30

PÅ OMSLAGET

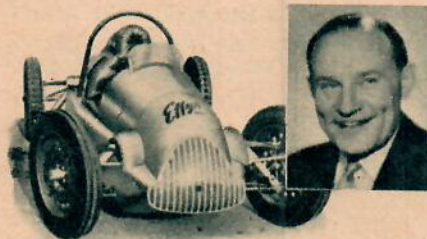


visas en detalj från det väldiga Haydn Planetarium i New York. Med denna apparat som ser ut som en jättelik robot framställs för undervisningsändamål stjärnhimlar i planetariets kupolformade tak.



DEN GANGEN VAR DET DIMMIGT

Försvarets forskningsanstalt har konstruerat en behändig transportabel oljgenerator för långvarig rökbeläggning av större ytor. Generatoren drivs av en liten bensinmotor och matas med vanlig eldningsolja som frustas ut genom ett fempipigt munstycke som tjocka vältrande rökmoln. Generatoren lämpar sig speciellt för skydd mot insyn från luften.



SVENSK MIDGET TILL USA

Direktör Birger Nilsson, vänligen kallad »Bigge Backis» sedan sin tid som back i AIK, skall resa till Amerika. I bagaget har han med sig några av den berömda svenska midgetten Effyh, som han skall lansera där över. Samtidigt passar »Bigges» firma, Bil-AB Vanadis, Stockholm, på att fylla 20 år. Från en liten blygsam start har firman utvidgats till att nu kunna ge all bilservice under samma tak.



J-29:an STOD RYCKEN

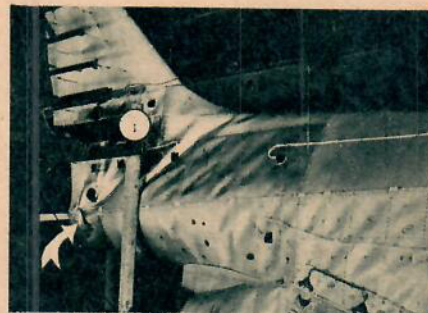
För flygvapnets räkning företogs nyligen ett omfattande belastningsprov på en J-29 vid Saab i Linköping. Efter ett halvårs förberedelser var man klar att med hjälp av hydrauliska domkrafter belasta en bakkropp till flygplanet tills den sprack. Den största last ett flygplan någonsin är avsett att utstå kallar man 100 procent. På grund av osäkerheten i vissa förutsättningar för beräkningarna fordrar man dock att flygplanet skall kunna utstå 150 procent innan det bryts. Vid belastningsproven på J-29:an kom man avsevärt högre än 150 procent innan en liten spricka uppstod längst bak på flygkroppen (se bilden överst), vilket alltså är ett synnerligen gott resultat. Vid denna belastning höll kroppen i övrigt fortfarande även om den var bucklig (bilden ovan). Till vänster mäter man spänningarna i plåten. Bara dessa mätningar gick på 25.000 kr och fordrade ca 15.000 m tråd.

(Bilderna godkända av flygvapnet för publicering.)



FLOTTAN FAR FÖRSTÄRKNING

Med torpedbåten T 101, som f. n. färdigställs vid AB Götaverken i Göteborg, får den svenska flottan en ny fartygstyp. Båten är på 140 ton, den skall ha 33 mans besättning och bl. a. bestyckas med fyra torpedtuber och två luftvärnspjäser.



Bästa vägen till billig försäkring ...



TRAFIK

Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag

BIRGER JARLSG. 58, STHLM, TEL. 23 22 30

RÄTT
TILL
VINST



Varg-Olle:

Hårdare i speedway

Den svenska speedwaysäsongen startade i Arlöv och premiärmatchen blev en dust som man inte glömmer i första taget. Det är ganska ovanligt att man redan vid första tävlingen får kämpa med ett så till synes fulltränat gäng som ställde upp här. Delvis berodde det kanske på att några av oss hade fått tillfälle att köra i England — för egen del hann jag dock endast med två matcher — men den verkliga orsaken var kanske ändå att man alltid trivs på den utomordentliga Arlövsbanan. Själv anser jag den vara nästan i klass med Stockholms Stadion och andra absoluta toppbanor.

Matchen i Skåne gällde Vargarna mot övriga Sverige och efter ungefär halva

tävlingen var läget tämligen dystert för oss. Sune Karlsson och Linus Eriksson hävade in den ena fullpoängaren efter den andra men när en klar seger redan syntes inom räckhåll tog konditionen slut och vi lyckades till sist ordna poängställningen 54—54. Dessförinnan hade emellertid både Carla Carlström och jag fått gå ett par verkliga praktmatcher mot elitlaget och frågan är om inte dusten som jag hade med Sune Karlsson tillhör de mest spännande jag någonsin varit med om. Sune kom aningen före i starten, men jag låg redan i första kurvan jämsides med honom på ytterkant. Att komma förbi gick emellertid inte, Sune bevakade sin ställning och parerade skickligt alla attacker från min sida. I fyra varv åkte vi axel mot axel såväl i kurvorna som på raksträckorna utan att få till stånd något avgörande. Ibland ledde Sune med en tumnagel, ibland låg jag lite före. I sista kurvan försökte Sune göra ett avgörande ryck, men just då råkade jag få lite bättre grepp och kom i mål ungefär en halv maskinlängd före.

Nästan lika spännande var uppgörelsen med Linus Eriksson som också lyckades ta ledningen från starten. Linus är en av våra hårdaste speedwayförare och då kan det hända att man själv får använda knep som ibland kan se lite fräcka ut, men som

är fullt korrekta enligt reglerna. Denna gång hade jag inget annat val än att ta en rövare på insidan för att komma förbi. Jag pressade in maskinen i gluggen mellan Linus och innerkanten, kände att jag hade ordentligt grepp och drog förbi. Jag medger att det kanske inte var särskilt hövligt mot Linus och omkörningen var nog i fränaste laget, men den var juste och jag är säker på att publiken under denna säsong får se betydligt mer rafflande situationer än denna. Konkurrenten blir i år ännu hårdare än i fjol, förarna blir säkrare och skickligare och kan ta chanser som de tidigare varken vågat eller kunnat.

Om jag redan nu skulle försöka tippa vilka som kommer att bli mina farligaste konkurrenter i sommar har jag en känsla av att jag kommer att få gå många hårda ronder mot Sune Karlsson och Linus Eriksson. Sune blir i år säkert minst lika bra som i fjol och på vissa banor kommer Linus att bli en besvärlig motståndare. Jag får bara hoppas att även jag själv gått framåt sedan förra säsongen, i annat fall blir det kanske inte så mycket att hämta i SM-matcherna.

För trafik- flyget alltid Bristol...

"Bristols" tillverkningsprogram för flygplan och flygmotorer tillfredsställer trafikflygets behov över hela världen... flygplan för långa sträckor och trans-oceana linjer... flygplan för kortare sträckor och inomlandslinjer... fraktpplan och helikoptrar... "Bristols" slid- och turbinmotorer behåller alltid sin ställning som de mest använda motorutrustningarna inom flygplanindustrin.



THE *Bristol* AEROPLANE COMPANY LIMITED

ENGLAND
932 A

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

Novoväxeln på nya Husqvarna



en underbar "hjälpmotor" *som vem som helst kan sköta*

Novoväxeln är den idealiska "hjälpmotorn" för alla cyklande damer. Den strejkar aldrig, behöver ingen skötsel och är hur lätt som helst att handskas med. Den kräver ingen instruktion och tål bevisligen den mest vårdslösa behandling. Den ger inte heller några oljefläckar — är helt inkapslad! Ni växlar när och var som

helst, medan Ni trampar som vanligt, även mitt i en uppförsbacke, och Ni kan bromsa med pedalerna. Handbroms är således överflödig. Ni *måste* ta en titt på eleganta Husqvarna 2-speed och få dess många finesser demonstrerade! Cykelhandlaren bjuder Er mer än gärna på en provtur — utan köptvång.



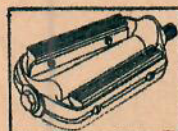
Husqvarna Sport — cykeln med flicktycke

Vilka svepande linjer! Vilka djärva färger! Så lätt den är och så lätt den går — det finns inte en damcykel som är lättare, snabbare och samtidigt starkare än Husqvarna Sport.



Special-pakethålaren

med enhandsgrepp. Lyftes bakre bygeln följer den främre automatiskt med. Man har således alltid en hand fri, när paket skall läggas mellan byglarna.



Ortopedalen

ger foten ett stadigt halkfritt fäste genom att trampytan är bredare utåt. Ortopedalen är strömlinjeformad och pressgjuten i rostbeständig, hållbar lättmetall.



"Radarögat"

Premiär för Sverige. Finns som standard på alla våra ungdomscyklar. Mångdubbelt effektivare än ett "kattöga", ett nytt Husqvarna-bidrag till ökad trafiksäkerhet.

MARGARETA
KLINTENBERG
Stockholm



"Jag har prövat min Husqvarna 2-speed i backar där jag absolut inte kom upp med min gamla cykel. Nu tar jag dem lekande lätt."

Det går dubbelt så lätt på



Det är bättre affär att flyga!



**Flyget skapar extradagar
för både affärer och rekreation!**

● Den som flyger kommer *först!* Och det är ofta oerhört viktigt i affärlivet. Det är också viktigt att ha klart för sig att biljettkostnaden kan sparas in på mycket annat när Ni flyger! Ni sparar så mycken dyrbar tid — och Ni sparar måltider, drickspengar och extrautgifter. För att inte tala om hur mycket *enklare* det är att flyga. (Det finns inga gränser i luften!) Ni når destinationsorten snabbt — det är endast en fråga om timmar. Och vad rena komforten beträffar finns det ingenting som överträffar den stora Douglas DC-6. Nästa gång Ni reser — *flyg!* Det är det rationella sättet att färdas.

Dubbelt så många flyger med

DOUGLAS

som med alla andra flygplan tillsammans

Lita på Douglas... Världens största tillverkare av militära och kommersiella flygplan under 30 år.

MILITÄRA OCH KOMMERSIELLA TRANSPORTPLAN • JAKTPLAN

ATTACKPLAN • BOMBPLAN • FJÄRRSTYRDA PROJEKTILER • ELEKTRONISK UTRUSTNING • FORSKNING

FLYG MED DOUGLAS DC-6

hos dessa världens ledande flygbolag

AMERICAN USA • BCPA Australien
BRANIFF USA • CMA Mexico
DELTA USA • AA Argentina
KLM Holland • LAI Italien
NATIONAL USA • PAL Filippinerna
PANAGRA USA • *PAN AMERICAN USA
SAS Danmark, Norge, Sverige
UNITED USA

*SWISSAIR Schweiz • *# SLICK USA

*Snart

Endast frakt

VI HAR FALLSKÄRMSJÄGARE!



Ju längre bakom fiendens front man kommer, ju mera lönande mål finns det för en skickligt ledd, av hårt tränade soldater bestående jägarpatrull. I gynnsam terräng, framför allt av ödemarkstyp, kan sådana patruller ofta verka under avsevärd tid. Som en blyxt från en klar himmel skall anfallet komma och lika överraskande skall patrullen omedelbart försvinna, för att därefter vara som uppslukad av jorden. Blott för att, då fienden minst anar det, ånyo gå till anfall mot ett annat lönande föremål, dvs ett mål, som med små medel ger utsikt till stora resultat, påverkande striderna vid fronten.

Det andra världskrigets historia är rik på episoder, som bevisar effektiviteten av denna sorts krigföring. Vi behöver bara erinra oss hur de finska jägarpatrullerna vid många tillfällen lamslog fiendens operationer och hur de jugoslaviska partisanerna bringade de mångdubbelt överlägsna tyska elitförbanden till långvarigt överksamhet. Krigsskådeplatsen i Korea, även den lämpad för denna sorts krigföring, har gett oss nya färskta exempel på vilka bekymmer guerillakriget kan skapa för en överlägsen stormaktsarmé.

En av de största svårigheterna ligger i att transportera dessa småstyrkor till ort och ställe. Med fallskärmen har man numera ett medel att övervinna detta hinder. Utnyttjande flygets snabbhet och rörlighet kan arméförband med kort varsel landsättas inom vidsträckta områden. Om fienden är överlägsen i luften måste transporten och därför också nedhoppet i regel ske i skydd av mörkret.

Om fienden ständigt löper risken, att små men hög-effektiva förband kan landsättas i hans rygg, spridande förstörelse och förvirring bakom hans främsta linjer, tvingas han att skydda sina ömtåliga föremål. Eftersom anfallen kan komma än här än där måste ett sådant skydd utsträckas över stora områden. Härigenom vinnas, att fallskärmsjägarna binder mångdubbelt större fientliga styrkor, till förfång för hans resurser vid fronten. Denna form av offensivt uppträdande innebär sålunda god ekonomi för den kvantitativt underlägsne.

Det svenska försvaret har nu tagit det första steget i syfte att om vi blir anfallna kunna landsätta smärre styrkor med fallskärm bakom fiendens linjer. Sedan mitten av april pågår i Karlsborg en försökskurs, avsedd att ge underlag för ett beslut, huruvida ett större antal fallskärmsjägare skall utbildas i framtiden. Eleverna vid denna första kurs representerar det bästa armén har av hårt och välutbildat befäl. Det är 10 officerare, 10 underofficerare och lika många

underbefäl, som efter hård gallring uttagits att vara pionjärer och som nu tränas av några utlandsutbildade instruktörer.

Det sägs att den som inte är rädd, när han gör sitt första fallskärmshopp, han är inte född. Efter att ha sett våra svenska elever göra det första hoppet, blir man tveksam beträffande riktigheten i detta påstående. Under alla förhållanden visade de sig väl behärska sina nerver. Vare därmed hur som helst — utgångspunkten måste vara att eleven är rädd. Detta är en av grundvalarna i fallskärmsutbildningen. Det gäller att få eleven att hoppa trots att han är rädd. Den enda väg, som leder till målet och som ur *säkerhetsynpunkt* är godtagbar, går via en utomordentligt hård disciplin. Eleven lyder därför att han vill lyda och därför att han är van att lyda.

Det gäller emellertid inte bara att få eleven att hoppa, han måste utföra hoppet riktigt, så att fallskärmen utvecklar sig normalt, så att han icke blir skadad vid uthoppet, så att han kan undvika kollision i luften, så att han landar på lämplig plats och så att han icke skadar sig själv eller sin utrustning vid landningen. Rädslan föder nervositet, och detta kan lätt resultera i att soldaten gör fel. I ett fallskärmshopp kan ett begänget fel bli ödesdigert. Soldaten måste därför handla rätt, trots att han är nervös. Och det kan endast lyckas, om han lärt sig handla automatiskt. Här kommer drillens stora betydelse till sin rätt. Genom att utföra en detalj hundratals, ja kanske tusentals gånger korrekt, behöver tanken aldrig inkopplas. Man behöver inte diskutera drillens lämplighet, den må teoretiskt vara olämplig, praktiskt är den oundgängligen nödvändig ur *säkerhetsynpunkt*.

Eleverna måste alla vara frivilliga, och helt gå in för sin uppgift. De vet, att deras eget och kamraternas liv hänger på att de gör rätt. Man behöver inte länge delta i utbildningen för att förstå, att disciplin och drill är nödvändiga ingredienser i träningen. En order ges bara en gång, den som inte lyder omedelbart är farlig för kamraternas säkerhet, och måste därför skiljas från utbildningen. Och om någon icke skulle trivas med spelets regler, får han åka hem. Lika frivilligt som han kommer till kursen, lika frivilligt kan han också få biljetten tillbaka.

Man behöver inte heller följa utbildningen länge, för att förstå sammanhållningens och lagandans stora betydelse. Det gäller att, oavsett grad, svetsa ihop fallskärmsjägarna till ett gäng, där parollen »en för alla och alla för en» är självklar.

Nils Ivar Carlborg



1 Första praktiken i landning fick eleverna på sågspåret i ridhuset i Karlsborgs fästning. Löjtnant Olle Falckerheim ser till att kroppsställningen är den rätta. Pressa ner huvudet mer mot bröstet annars får nacken säkert en alldeles för hård törn mot marken!



2 Det gäller att kunna styra skärmen och det övar furir H. Jonsson i den s. k. enkla selen. Genom att dra med händerna i de olika selarna får man fallskärmskalotten att inta olika lutningar och på så sätt kan man reglera farten och styra skärmen i fallet.



3 Med hjälp av handtag har löjtnant Magnus Eriksson hoppat från en trappstege och gjort en perfekt höger sidolanding. Han har just rullat runt ett halvt varv med ben och fötter väl sammanpressade, böjd rygg och ordentligt rundade skuldror. Perfekt.



5 Övning i hopptorn hör också till träningen. Här är ett perfekt uthopp från strömhoppstornet. Man hoppar fyra i omedelbar följd efter varandra med någon sekunds mellanrum och glider i väg på var sin 50 m lång vajer där man blir hängande över marken.



6 Flygplanet, en Douglas Dakota Tp 79, har startat och är på väg mot hoppfältet. Fallskärmssele krockas fast med en karbinhake vid en sele som löper på en lina i flygplanet och den låses ordentligt med en särskild säkerhetskrok. Ögonblicket närmar sig hastigt.



7 Laget klart! Löjtnant Falckerheim har kontrollerat alla packningar, alla lös o. dyl. Ingenting får klicka. Man har ingen möjlighet att göra om det. Alla är rädda inför det förestående hoppet, en del döljer det med ett leende, andra med sammanbitet allvar.

MEN DE ÄR INGA HJÄLTAR...

Som första tidning ger Teknikens Värld sina läsare ett reportage från den utbildning av svenska fallskärmsjägare som nu pågår i Karlsborg. Sådan utbildning har aldrig tidigare förekommit i vårt land.

Reportage: C. E. RAVANDER (text) — BENGT ALMQUIST (foto)

Färdigställning!... I dörren stå!... Färdiga!... Gå!... Och där försvinner de, Sveriges trettio första fallskärmsjägare, en efter en, ut genom dörren i flygplanet. De gör ett kraftigt fränskjut med vänster hand och fot för att motverka propellerströmmen, faller ett tjugotal meter, ett litet ryck och den stora, grönskimmrande nylonskärmen vecklar ut sig. Ungefär en halv minut har de på sig att förbereda landningen — den hårda tör-

nen mot marken. Det gäller att landa på rätt sätt, som länk för länk i en kedja. Fötterna och benen ihop — fötterna skall ta upp 40 procent av stöten — den rätta vinkeln på underkroppen med hänsyn till landningsriktningen, huvudet hårt pressat mot bröstet, ryggen ordentligt böjd... Det är mycket hopparen skall hinna tänka på.

Tänka, ja. Han skall förresten inte behöva tänka alls. Allt det där skall gå me-

kaniskt även om hjärnan känns tom som ett urblåst ägg. För det gör den, även på en gammal »salt» hoppare. Visserligen har man i England bara haft ett olycksfall med dödlig utgång på 127.000 hopp, men det är trots allt en fullt naturlig självbevaringsdrift när det bär emot att ta klivet ut i tomma intet. Men rädslan måste kunna betvingas och det sker med träning, hård träning och järnhård diciplin. Ingen-

(Forts. på sid. 29.)



4 I fallgungan hänger man precis som i en riktig fallskärm. På ett givet kommando — Landning i vattnet. Loss! — gör eleverna som genom ett trollslag sig fria från selarna. Det gäller att komma loss från skärmen så fort som möjligt innan den sjunker.



8 Färdigställning! Eleverna gör sig beredda till sitt första fallskärmshopp. Allt är klart för klivet ut i rymden. Ingen får tveka. Om ett ögonblick skall första man kasta sig ut i rymden och de andra skall på några sekunder ha tagit det avgörande steget från planet.



9 I dörren stå!... Färdiga!... Nu gäller det, kaptan Haard! Vänster hand vid dörrposten och vänster fot på tröskeln. Det gäller att få ett kraftigt avskjut för att motverka de kraftiga strömningarna från flygplanets propeller. Visserligen är motorerna avslagna till en del så att flygplanet endast har en hastighet av 250 km/t men det gäller ändå att se till att inte fallskärmslinorna snor sig så att fallskärmskalotten minskar i omfång.



10 Gå!... Klivet ut i tomma intet är taget. Nu finns ingen återvändo. Men ingenting behöver klicka om man gör allt rätt.

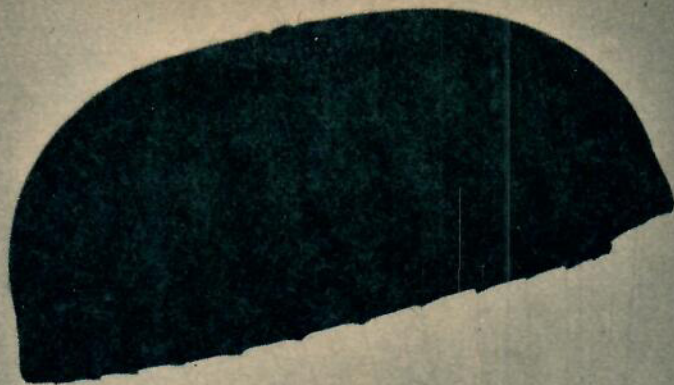
TEKNIKENS VÄRLD 10/51



11 Så där, ja. Fötterna och benen ihop, precis som vid träningen i sågspånen i stallet. Observera de båda andra skärmarna.



12 Nu har hopparen kommit bort från flygplanet. Om ett ögonblick skall den 56 m² stora nylonskärmen veckla ut sig.



14 Doktor Lennart Wahlqvist har flugit sex gånger men han har aldrig varit med i flygplanet när det landat. Här låter han en ryggsäck ta mark först.



13 Hoppet är gjort. Men allt hopp är inte ute — och inte alla hoppare heller. En skärm har utvecklat sig, en annan håller på och en tredje hoppare lämnar just planet. Ett bra strömhopp.



15 Landningen är fullbordad, skärmen bärgad och Sveriges första fallskärmsjägare har gått i eldställning färdiga att ta upp striden med fienden. — Vår igelkott har fått en ny tagg.



H.M.S. "AFFRAY"

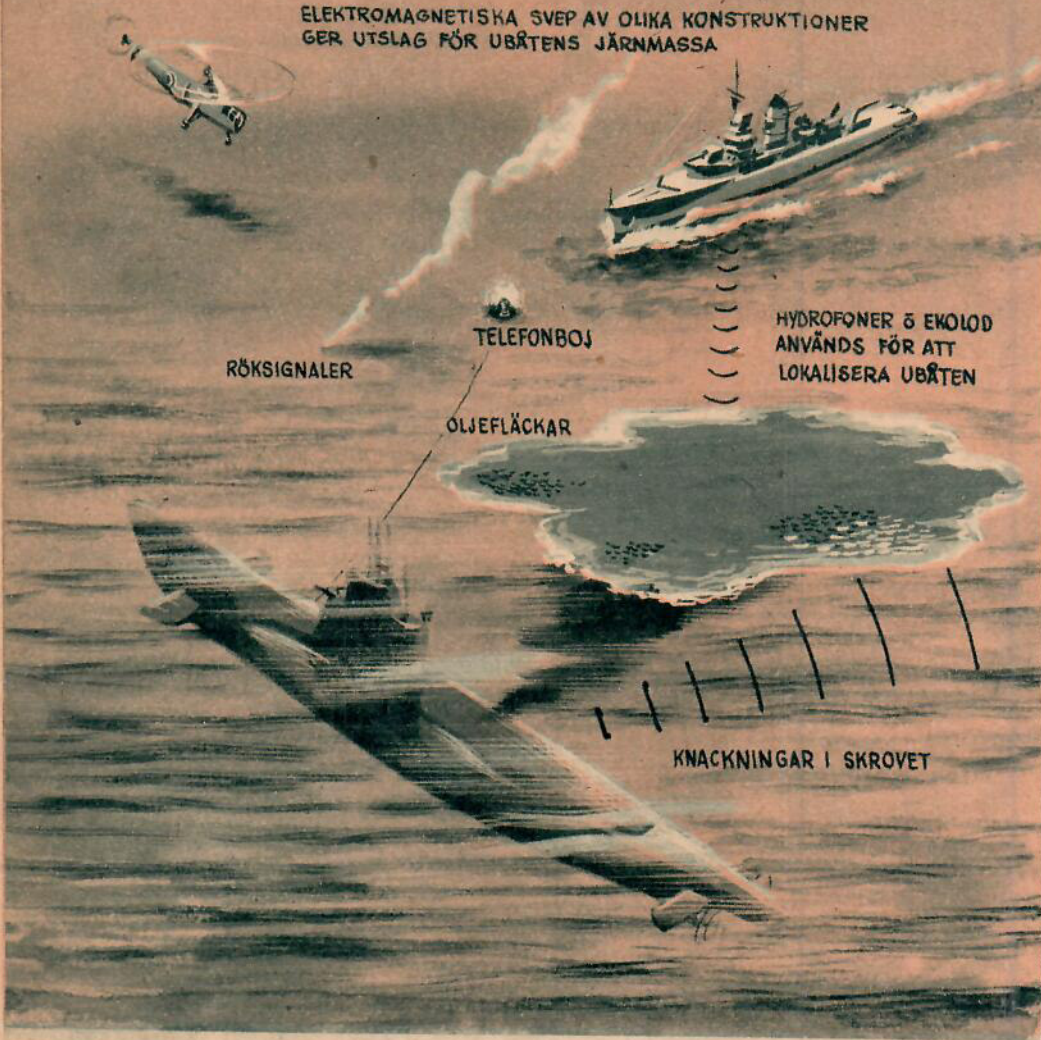


1.120/1.620 TON. LÄNGD: 86 m. 10 TORPEDTUBER. 18/8 KNOP.
"AFFRAY" TILLHÖR EN TYP SOM BYGGTS SPECIELLT FÖR OPERA-
TIONER I STILLA HAVET. SJÖSATT 1945.



VANLIGA FISKEBÅTAR SOM SVEPER
HAVSBOTTNEN ÄR TILL OVÄRDERLIG
NYTTA, DÅ MAN SNABBT MÅGTE KUNNA
FINNKAMMA STORA OMRÅDEN.

ELEKTROMAGNETISKA SVEP AV OLIKA KONSTRUKTIONER
GER UTSLAG FÖR UBÅTENS JÄRNMASSA



PÅ 20 ÅR HAR UNDER FREDSTID
C: A 30 UBÅTAR FÖROYLCKATS



KOLLISION I VTLÄGE 11 st.



MINSPRÄNGNING 2 st.



DYKHAVERI 6 st.



OKÄND ANLEDNING 9 st.

UBÅTEN SÄKRARE

Kapten Bengt Ohrelius (text) — Magnus Gerne (teckning)

För andra gången på knappt femton månader har det brittiska ubåtsvapnet drabbats av en svår katastrof. Problemet att rädda besättningen ur en sjunken ubåt blev för några hektiska dygn åter tragiskt aktuellt.

Det är ingen idé att förneka att ubåts-tjänsten är ganska riskfylld. Ubåten Affray's mystiska försvinnande och besättningens tragiska öde vittnar alltför starkt därom. Havet är en hård härskare. Sjömanslivet — både på och under havs-

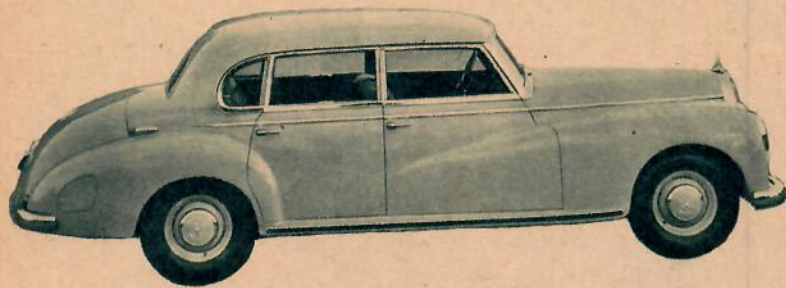
ytan — har sina risker och kräver då och då offer.

Uppgifterna om tidigare inträffade ubåtskatastrofer är i viss mån ganska knapphändiga. Tillgänglig statistik över de utbåtsolyckor, som inträffat under fredliga förhållanden sedan 1930 lämnar dock en del rätt intressanta upplysningar. Av de 30 ubåtar, som förolyckats under de sista 20 åren har 12 förlit efter kollision och ett par efter minsprängning I fråga om nio ubåtar, varav fyra ryska,

saknas närmare upplysningar om hur de förolyckats. Endast ifråga om sex ubåts-olyckor framgår det klart att fartygen sjunkit i samband med speciella haverier under dykning eller gång i undervattens-läge. Av de 30 ubåtskatastrofer, som här i korthet redovisats, svarar Sovjet ensamt för åtta. Man kan konstatera att ungefär hälften av de sista 20 årens ubåts-olyckor lika gärna kunde ha drabbat över-vattensfartyg. Det stora uppådet av far-

(Forts. på sid. 30.)

TYSKLAND KOMMER ÅTER



Mercedes-Benz 300

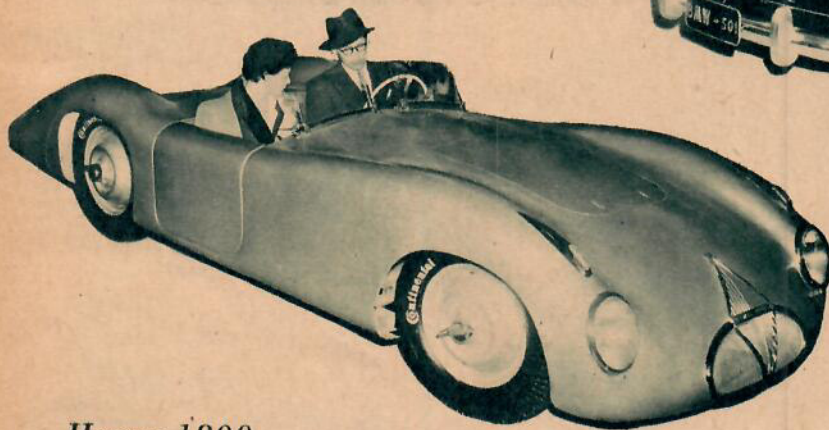
Den största sensationen på bilutställningen i Frankfurt var Mercedes-Benz' nya lyxvagn, modell 300. Med sin sexcylindriga motor som ger en effekt av 115 hästkrafter är vagnen god för toppfarter på 155 km/t och bland de tekniska finesserna märks bl. a. reglerbar bakhjulsfjädring som man kan få mjukare eller hårdare alltefter belastningen. Justeringen kan ske även under gång med ett litet reglage på instrumentpanelen. Helsenkroniserad fyrväxlad växellåda med spak under ratten.

Den kraftigt expanderande tyska bilindustrin är på väg att återerövra sin ställning från förkrigstiden. TV presenterar här några av de många nya modeller som visades på senaste bilutställningen i Frankfurt.



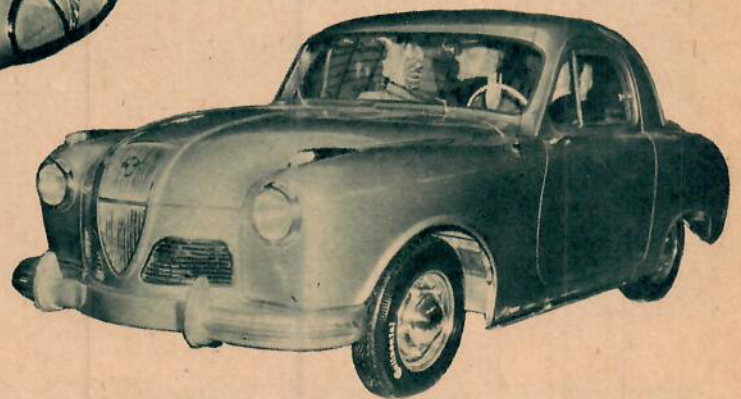
BMW 501

Den kända tyska flygmotor-, bil- och motorcykelfabriken Bayerische Motorenwerke i München har åter fått igång bilproduktionen och presenterade sin första efterkrigsmodell — en sportig sedan med sexcylindrig toppventilmotor på 60 hästkrafter. Vagnen har en toppfart på 135 km/t och tål marschfarter på uppåt 120 km/t på autostradorna. I Östtyskland tillverkas också en bil med namnet BMW, men till skillnad mot den är den nya västtyska äkta BMW i minsta detalj.



Hansa 1800

Tydligen inspirerad av framgångarna och rekordnoteringarna med Hansa 1500 har Borgward-fabriken byggt en riktig sportvagn som kanske kan ta upp konkurrensen med de engelska och italienska vråläken. Vagnen är inte mycket högre än hjuldiametern, har en rak fyrcylindrig motor med hängande ventiler som vid 4.000 v/min. ger 55 hk. Toppfarten är 140 km/t, men kan genom trimning höjas avsevärt. C:a 13.000 kronor kostar Hansa 1800.

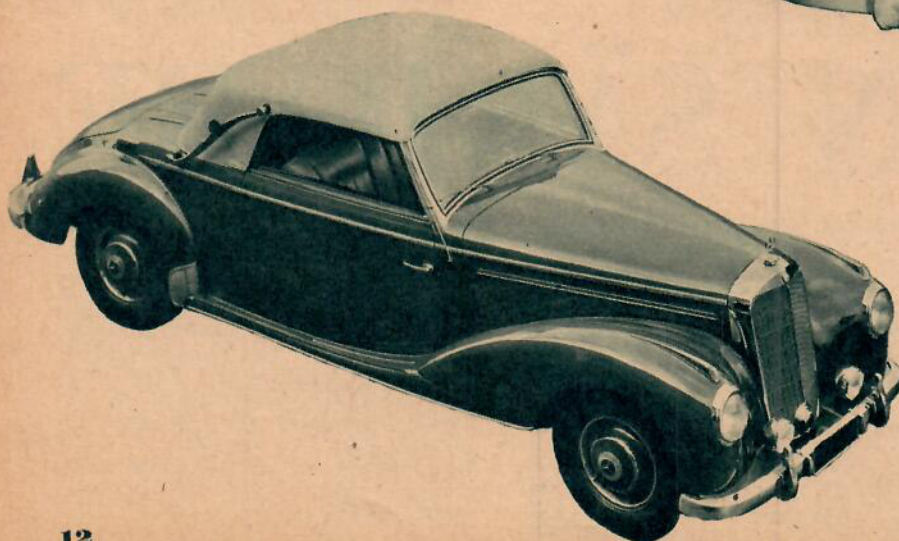


Hanomag Partner

Hanomags första efterkrigsvagn Partner hörde också till »sensationerna». Inte direkt vacker, men rymlig — 170 cm över framsätet! Motorn är en trecylindrig tvåtaktare på 700 cm³. Fribärande kaross med tre sittplatser i bredd och två »barnplatser» bak. Ovanligt men bra.

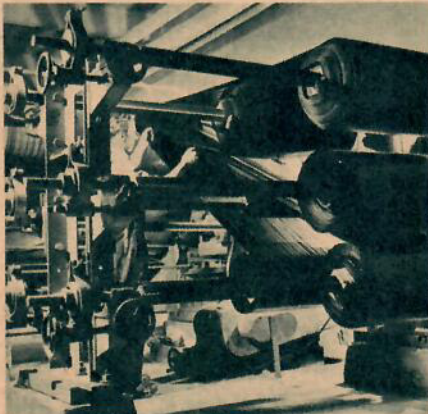
Mercedes-Benz 220

Den andra av Mercedes-Benz' stora nyheter är modell 220 som har en sexcylindrig 80 hästkrafters motor. T. v. ses lyxupplagan av vagnen — en tvåsitsig kabriolett. Toppfart 137 km/t.

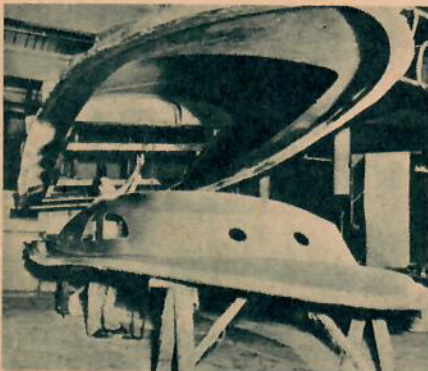




Plastmaterialen har på några decennier kommit att revolutionera tillvaron och livs-
 betingelserna för oss alla. Tyd-
 liga bevis på detta ges i Eriks-
 mässans lokaler i Stockholm,
 där Svenska Plastföreningen
 och S:t Eriksmässan arrange-
 rar en omfattande utställning.



Så går det till då de olika pappersarken spolas samman för att få fram det fenoplastlaminat som bl. a. används i kylskåpen.



I två delar gjuts plastbåten, en del för skrovet och en för däck och ruffen. Gjutformen lyfts från den färdiga överdelen.



Aven elektroindustrin har i hög grad övergått från porslin till plast. Plasterna anses gå en mycket ljus framtid till mötes.

TEKNIKENS VÄRLD 10/51



Plast vid plast jag såg vart än jag såg, skulle den här sköna damen kunna utbrista där hon — själv plastklädd — sitter vid ett omfattande plastbord med idel plastartiklar framför sig.

PLATS FÖR PLAST!

Mottot för den utställning av plast som just nu pågår i Stockholm är »Se allt om plast». Men expon kunde lika väl ha döpts till »Plast från topp till botten» eller »Rätt plast på rätt plats». Hur som helst så har utställningen två avdelningar, en informativ och en komersiell. Tillsammans omfattar avdelningarna 2.500 kvm, och därmed är expon den största branschutställning som någonsin hållits i vårt land.

Det kanske intressantaste inslaget i utställningen är den båt i glasfiberlaminat som tillverkats av material från American Cyanamid Company och ställts ut genom företagets svenska representant, Johnsonlinjens import- och exportföretag A. Johnson & Co.

Tillverkningen av sådana båtar, i vilka plashartser spelar en mycket viktig roll, tillgår så att man — precis som en skräddare skär till tygbitarna för kavajen — ur glasfiberduken skär till passbitarna till båten efter mönster. Bitarna placeras i två formar, en för själva skrovet och en för däck med eventuell ruff, och besprutas med flytande plast som gör att de binds samman och får hård yta. För mindre båtar, t. ex. jollar, nöjer man sig som regel med ett enda lager, medan man vid tillverkning av större båtar som utsätts för större påfrestningar och som fordrar särskild förstärkning för motorbådden brukar lägga upp till tio glasfiberlager på varandra vilka i sin tur binds samman med plast.

Då man med hjälp av små elektriska cirkelsågar kan skära till flera bitar på samma gång går arbetet mycket fort. Vid Beetle Boat Co. i USA, som praktiskt taget helt lagt om sin drift och nu koncentrerar sig på plastbåtstillverkning, bygger man sålunda 24-fots passbåtar på mellan åtta och tio timmar. Vilket varv med tra-

ditionella metoder och material kan konkurrera med den takten?

I Sverige har AB Livbåtsvarvet i Göteborg startat tillverkning av mindre båtar enligt denna princip, och även detta företag visar på utställningen hur eleganta och hållbara de nya plastbåtarna är.

På den informativa avdelningen av utställningen har man ett »amerikanskt bord» där en mängd nya produkter, huvudsakligen amerikanska, som ännu inte nått hit visas. För att nämna några detaljer finns där en hel servis i den mjuka och okrossbara polyetenplasten, televisionsapparater med hela kåpan pressad i fenoplast, helt genomskinliga spinspön av polyesterharts med glasfibrer, ett flertal olika fabriker av hushållsburkar av både polyeten och polystyren m. m. För att demonstrera att plastindustrin kan rå med också verkligt stora produkter visas här utställningens troligen största artikel, en tysk plastlaminatring med en diameter av 1,5 meter.

Den kommersiella avdelningen är som ett uppslaget varuregister, där man kan få se allt i plast, från rena bruksföremål i hemmen till produkter för enbart industriellt bruk. Av stort tekniskt intresse är de kupor av laminat för innersidan av kylskåpsdörrar som Skånska Ättikfabriken i Perstorp börjat tillverka och som på grund av sin låga värmeledningsförmåga kommer att betyda minskad driftskostnad för kylskåpen. Kupongerna består faktiskt av ett 20-tal pappersark som tillsammans med fenoplast pressas till ett praktiskt taget homogent material under tryck och värme. Sådana laminat har Ättikfabriken framställt sedan ett antal år men enbart i helt plana skivor, medan man i fråga om kupongerna fått i någon mån

(Forts. på sid. 32.)

EN BIL MED UTSIKT



1951 års Kaiser — bilen med de "anatomiska linjerna" — är en snabb och rymlig "salongsvagn" i modern amerikansk stil med god fjädring och stabilitet. En bekväm långfärdsbil som trots sin storlek är relativt lätthanterlig i stadstrafik.

Av TV:s bilexpert, civilingenjör Bertil Björkman.

Kaisers reklamfolk har klistrat klyschan »Anatomic» på 1951 års modell — vagnen skall med andra ord passa de åkandes anatomi bättre än andra bilar; vill någon därtill inläsa något av atomkraftsmystiken i beteckningen anses det förmodligen inte skada.

Det anatomiska är lyckat hos Kaiser. Man sitter lika utmärkt som i de flesta moderna amerikanska vagnar, men man ser bättre än i de flesta — förarens sikt-förhållanden är av en klass som man bara brukar finna i specialbyggda karosserier. Vindrutans sidstolpar är smäckra och tillräckligt höga, motorhuvens fallande linje gör att man ser vägen ganska nära framför vagnen, och båda framflyglarna är inne i blickfältet. Körställningen är bekväm, och ratten sitter där man vill ha den, likaså den runda instrumentgruppen som syns genom den tvåeakrade rattens övre halva. Men ingenting är fullkomligt här i världen: det måste konstateras att vagnens bredd gör det besvärligt att nå en del reglage till höger om mittlinjen.

Interiören är ljus, med stora fönster-tytor, och Kaisern är en ypperlig »utsikts-vagn» på långresor. Värme och ventilation är organiskt inbyggda och fungerar bra, men sköts med en klaviatur av knappar

som kan sätta myror i huvudet även på en tekniker. Utrustningen i övrigt är riklig och förefaller gedigen.

Vagnen varken nickar eller kränger i första taget och är i stort sett fri från de långsamma, mjuka vertikalförelser som så lätt bringar bilsjukans offer till nesliga stunder vid väggkanten. På rak väg är den utsökt bekväm. Vi körde i 90—100-km-takt över tjälskottskadade och sönderkörda sömmlandsvägar och kände knappast av den bitvis urusla vägbanan. Naturligtvis slinker denna stora vagn inte på samma sätt genom snäva kurvor som en modern europeisk småbil, men den är ingalunda svårhanterlig. Vid kurvtagning i snabb takt på dålig väg bana händer det att bakaxeln studsar iväg utåt, men Kaisern är pålitligt understyrd och visar ingen tendens att ta kommando över föraren. På dålig gatstensbeläggning märks emellanåt vibrationer i motorhuv och ratt. En del vägljud förekommer under sådana förhållanden; i övrigt åker man tyst och behagligt i Kaiser, som också är angenämt fri från ringgnäll i kurvorna.

Styrningen löper lätt under alla förhållanden. Rattutväxlingen är sådan att det blir en hel del bevande i gathörnen, men kursstabiliteten är utmärkt och den

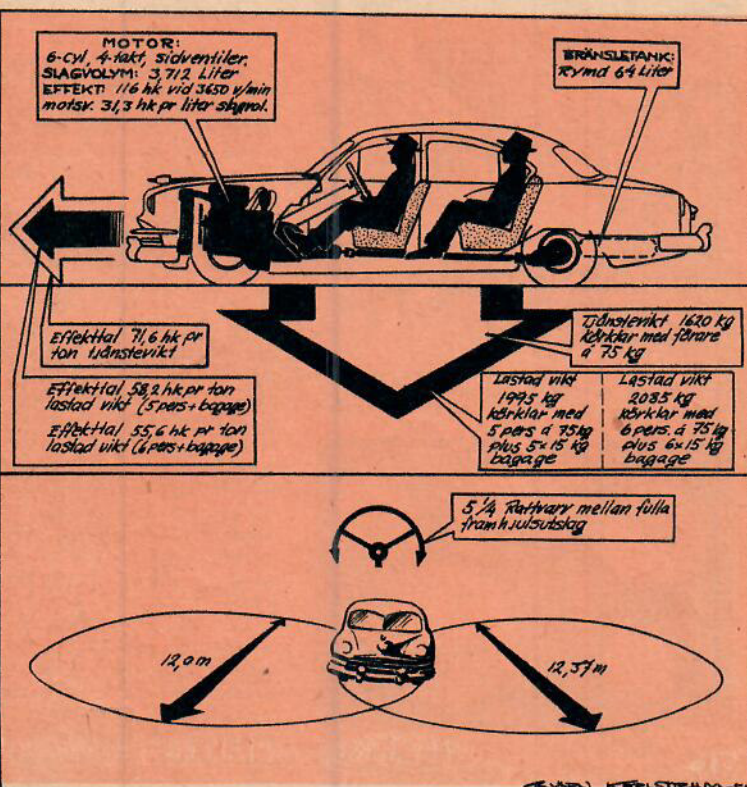
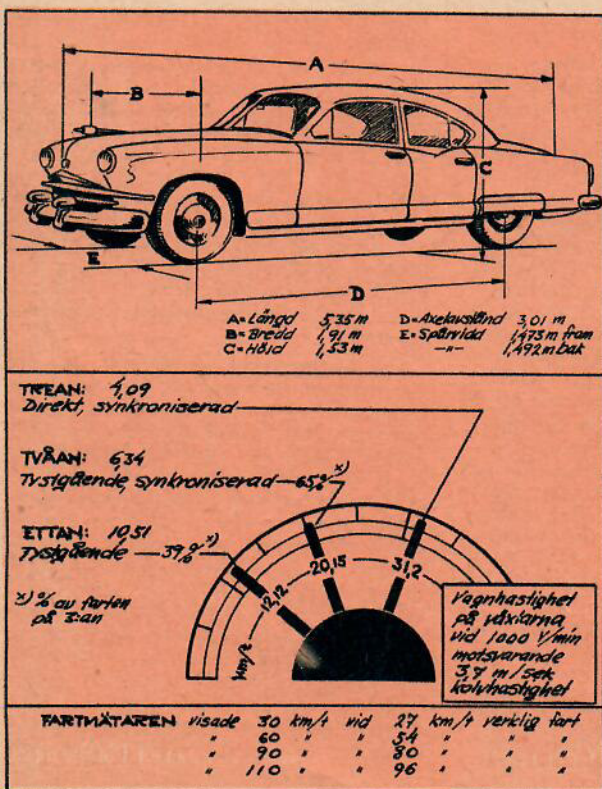
stora utväxlingen inverkar inte störande ute på landsvägen. Varken sidvind eller bombing hos vägbanan påverkar vagnen nämnvärt. Bromsarna arbetar mjukt och jämnt och gör sin plikt utan åthävor.

Växellådan används huvudsakligen vid igångsättning — normalt kan man mycket väl starta på tvåan, som också är en bra krypväxel i tät trafik. Rattväxelspaken fungerar bestämt och rejält, och synkroniseringen är bra. Blir man blockerad i en stigning ger tvåan acceleration av typen oljad blix för den efterföljande omkörningen.

Accelerationen motsvarar vad man har rätt att vänta med den motoreffekt, som i det här fallet står till förfogande. Från stillastående når man med fullt utnyttjande av växellådan 60 km/t på knappt 9 sek, 90 km/t på ca 21 sek och 110 på halva minuten — detta är de verkliga hastigheterna, vagnens optimistiska fartmätare visade vid 100 km i timmen nära 115. Motorn drar upp farten jämnt, tyst och utan tecken till tvekan vid något varvtal.

Den gräns för kolyhastigheten där förlitningen anses börja bli oskäligt stor,

(Forts. på sid. 32.)



TV-betyg för Kaiser:

Bra:

- Mycket rymlig invändigt, stort bagageutrymme.
- Mycket smidig och tyst vid alla farter
- Utmärkt sikt från förarsätet.
- Luftig och ljus invändigt, effektiv ventilation och uppvärmning.

Inte så bra:

- Signalhornsringen går bara längs halva rattkransen, man löper risk att trycka till i tomma luften då man vill signalera.
- Det finns hela fem olika reglageknappar för värme- och ventilationssystemets olika funktioner — komplicerat!
- Vagnens stora längd och bredd kan medföra garage- och parkeringsproblem.



Det är mera luft än motor under huven. Gott om utrymme och lätt att komma åt för justeringar. Motoreffekt 116 hk vid 3.650 v/min.

Data för Kaiser:

Typbeteckning: Custom 4-dörrars Sedan.

Tillverkare: Kaiser-Fraser Fabrieken N. V., Rotterdam, Holland.

Generalagent: AB Hans Osterman, Stockholm.

Pris: 18.200 kr, inklusive värmesystem och leveranstrimning.

Ram: Svetsad och nitad stålram av U-balkar, med kryssförstärkning.

Karosseri: Helt av stål med svetsade fogar. Fem å sex platser, fyra dörrar lagrade i framkanten, fyra sidfönster. Bagagerum i bakänden, åtkomligt utifrån.

Motor: 6-cyl. fyrtakts sidventilmotor, cylindermått 84,14×111,1 mm. Vattenkyld, slutet system med pump, fläkt och termostat. Batteritändning med varvtals- och vacuumreglerad tändpunkt.

Kraftöverföring: Bakhjulsdrift. Enkel torrlamellkoppling. Tre växlar framåt, växelspaken under ratten. Öppen kardanaxel med två knutar. Slutväxel av hypoidtyp.

Fjädring: Fram tvärgående länkar med spiralfjädrar och kränghämmare. Bak stel axel med längsgående bladfjädrar. Hydrauliska teleskopstötdämpare runt om.

Styrning: Utväxling med snäcka och kuggsektor, ratten på vänster sida.

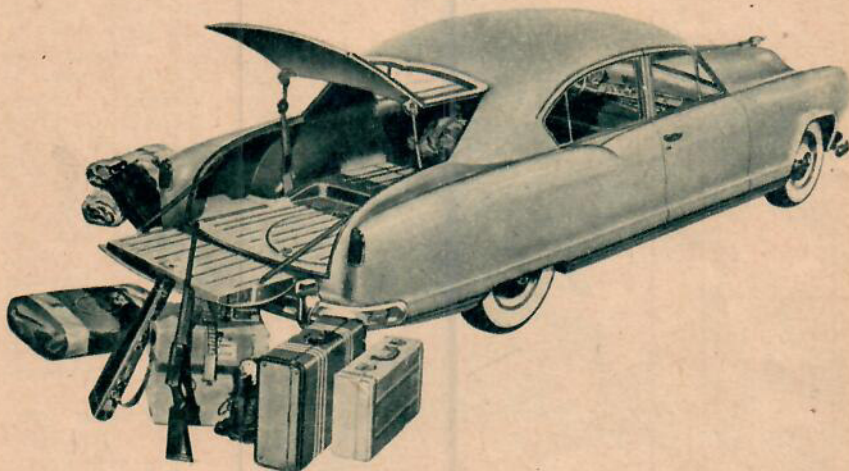
Bromsar: Hydrauliska fyrhjulsbromsar, handbromsspaken påverkar bakhjulsbromsarna mekaniskt.

Elsystem: 6 volt, 35 watts generator, 100 amp-tim batteri.

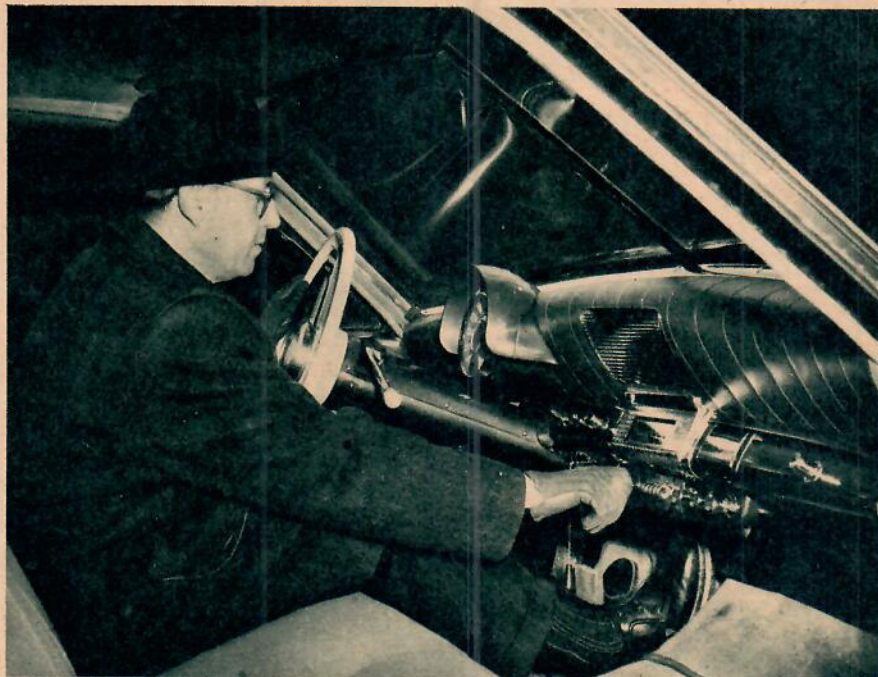
Värme och ventilation: Två friskluftskanaler från frampartiet till vagnens inre, den ena med värmeelement. Luftförsörjning genom vindtryck eller eldriven fläkt efter behov. Inbyggda varmluftsmunstycken för vindrutan. Sänkbara fönster och vridbara ventilationsrutor i samtliga dörrar.



1951 års Kaiser är en ovanligt låg vagn i förhållande till storleken. Karossen har långa svepande linjer som slukat massor med plåt — delvis i onödan eftersom det speciellt fram till under motorhuven finns stora omotiverade tomrum. 18.200 kronor kostar elegansen.



»Världens mest användbara bil» kallar Kaisers reklamfolk denna modell som är ett mellanting av »herrgårdsvagn» och vanlig sedan. Genom att fälla upp de dubbla bagageluckorna samt bakrutan kan hela bakvagnen förvandlas till ett stort lastflak och det bör ju räcka.



Man behöver inte trängas i framsitsen på Kaiser. Ibland är dock utrymmet kanske lite för stort — det kan ha sina svårigheter för t. ex. en dam att nå knapparna längst till höger på instrumentpanelen. Sikten över vägbanan är emellertid utmärkt, likaså sittställningen.

TV ENSAM I VÄRLDEN MED SINNRIK TESTAPPARAT

Teknikens Värld har kompletterat sin utrustning för de i expertkretsar mycket uppmärksammande bilprovningarna med en alldeles ny hastighetsmätare. Därmed står TV utan motsvarighet bland tekniska tidskrifter när det gäller tillförlitlig testning av bilar.



TV:s bilexpert, civilingenjör Bertil Björkman kontrollerar kabeln till generatorn på den nya elektriska hastighetsmätaren som nyligen med gott resultat tagits i bruk vid bilprovningarna.



Med hjälp av hastighetsmätaren och stoppur kontrolleras vagnens acceleration, verkliga fart etc. Kontrollanten sitter i baksätet och för ett noggrant portokoll över resultaten av proven.

Bilprovningarna i BTV har från början — det är snart ett år sedan — varit föremål för mycket stort intresse från läsekretsens sida. Bilbranschens intresse för saken är knappast mindre. Teknikens Värld har målmedvetet strävat att förbättra både provtekniken och sättet att presentera resultatet, och ett led i denna strävan är den elektriska hastighetsmätare av typ »femte hjul», som nyligen tagits i bruk vid provningarna.

Med detta ytterligare hjälpmedel blir Teknikens Världs bilprovningar av enastående tillförlitlighet. Den nya apparaturen finns i motsvarande utförande endast hos de stora bilfabrikernas försöksavdelningar, och som tidning är Teknikens Värld troligen den enda i världen med alltigenom fullständig utrustning för exakta bilprovningar.

Apparaten består av ett cykelhjul — framhjulet till en stabil transportcykel — med tillhörande gaffel, vilken fästes i bilens bakände. Hjulet rullar givetvis med vagnens exakta hastighet. Den slirning hos bilens drivhjul, som förekommer vid särskilt högre hastigheter och som bidrar till att göra vagnens egen fartmätare opålitlig, finns inte här. En remskiva på »femte hjulet» dri-

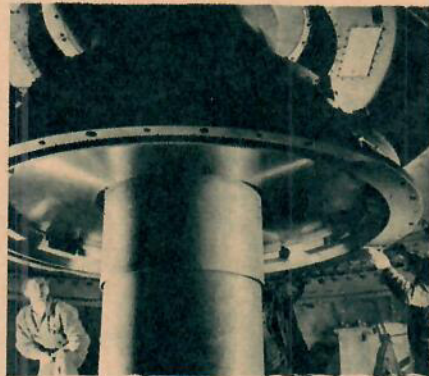
(Forts. på sid. 32.)



En av faserna i tillverkningen av ASEA:s trefasmotorer — givetvis kortslutna — består i montering av statorruttagen. Tre vackra italienskor utför skickligt kopplingsarbetet.



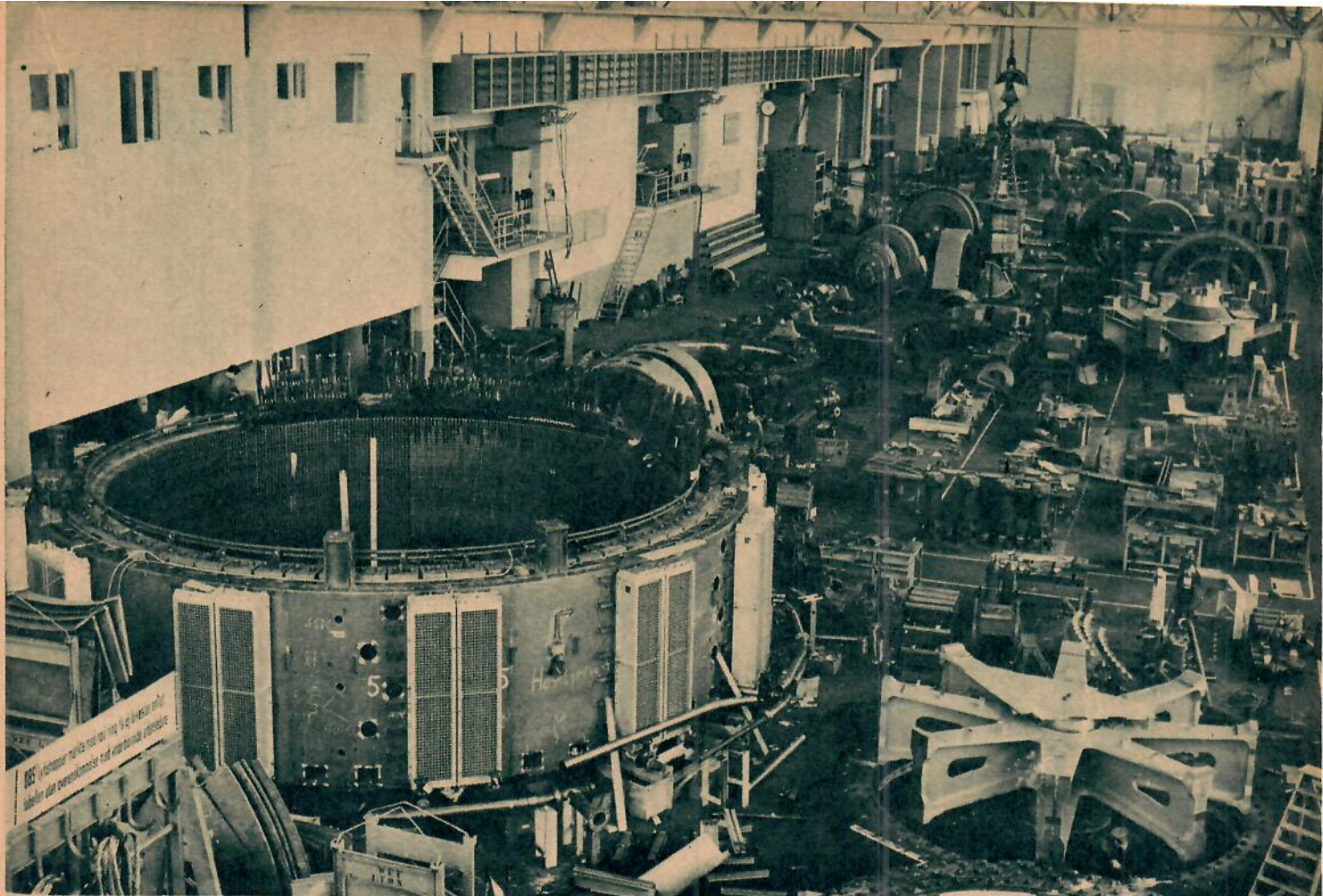
Här gäller det att reda ut härvan. Härvarna lindas om med lämpliga tygremmar, som ger både god mekanisk stadga och bättre isolering. I mitten drar det löpande bandet förbi.



En detalj från rotorlyftet. Axeln med lagerkroppen passas in på sin plats. Konstruktionen av denna, som måste vara dimensionerad för 800 ton, var ett svårt problem.

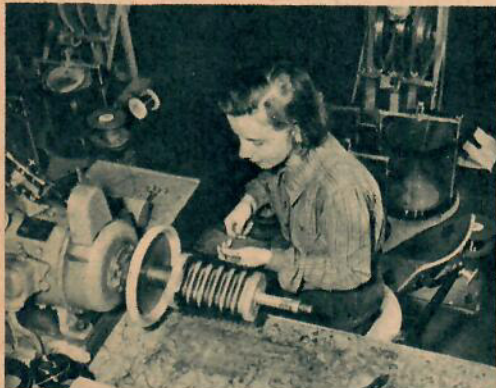
Att saker och ting blir märkvärdigare ju större de är, är en uppfattning som oftast är felaktig. Tvärtom blir de ofta enklare. Och den som tror, att Sveriges, Europas och i det närmaste även världens största elektriska generator, är ett spår mer komplicerad än en vanlig liten cykelgenerator, som i effektavseende endast motsvarar en 50.000.000-del av den förra, misstar sig grundligt.

Ty en elektrisk generator eller motor blir inte ett spår märkvärdigare om dimensionerna ökas till det miljonfaldiga — det blir bara ur rent mekanisk synpunkt svårare att tillverka den, och transportera



Detta är bara en liten del av ASEA:s verkstäder för maskiner över 250 hk, den s. k. Emanusverkstaden. T. v. i förgrunden statorn till nr 2 av de tre Harsprångsgeneratorerna, som vardera skall leverera 105.000 kVA — i effekt endast överträffad av 108.000 kVA-genera-

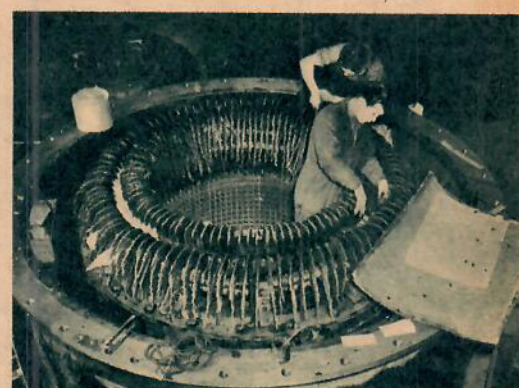
torerna i Grand Coulee, USA. Statorns diameter är c:a 10,5 m, och den kan därför inte transporteras i färdigmonterat skick till kraftverket utan det är nödvändigt att plocka sönder den i sex lika delar. T. h. i förgrunden syns rotorstommen till en medelstor generator.



Trådhärvorna, varav ett 15–20-tal bildar statorlindningen i varje motor, tillverkas även de på löpande band. Fröken Sigrid Näsström håller stadigt undan vid lindningsmaskinen.



I Örjansverkstaden, som ligger väster om Västerås, använder sig fröken Silvana Mangano av träklubba. Hon behöver den då hon bultar in härvorna i statorgodsets skårar.



Statorlindningen till en »mindre» generator kopplas. Den här är på 2x3.600 kVA — en dubbelmaskin. Statorer och rotorerna av denna storlek tillverkas alltid var för sig.

SKALA I STORT OCH SMÅTT

Reportage: BENGT SVEDBERG — ARNE RYGIN

den. Det kan man se i ASEA:s verkstäder i Västerås, där utspridda över hela staden och en god bit utanför ligger de olika verkstäderna för tillverkning av elektriska maskiner — från 0,15 hk upp till över 100.000 hk.

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

Går man först in i maskinverkstaden för de allra största maskinerna, nämligen Emanusverkstaden, för maskiner över 250 hk, så kan man få se generator nr 2 av de tre jättegatorerna för Harsprånget, som är nästan världens största och kan

leverera 105.000 kVA. Här håller man just på med statorn, som mäter ett 20-tal meter i diameter och måste byggas i 6 delar för att i sönderplockat skick sedan skickas upp till den blivande kraftstationen.

(Forts. på sid. 32.)

VAD KOSTAR BILEN I SVERIGE?

Märke och modell	Motor	Chassi och kaross	Pris i kr
Mercedes-Benz 170 S 4-dörr. sedan	4-cyl. sidv. 1.767 cm ³ , 52 hk — 4.000 v/min.	4 växlar. Separatfjädring för alla hjul, fram med tvärgående länkar, bak med svängaxlar. Spiralfjädrar i samtliga fall. Tj.-vikt 1.320 kg. Samma som ovan.	14.500
2-sits. kabriol.	Samma som ovan.	Samma som ovan.	19.470
4-sits. kabriol. 170 V.	4-cyl. sidv. 1.767 cm ³ , 45 hk — 3.600 v/min.	4 växlar. Fjädring: tvärsädd bladfjäder fram, bak svängaxlar med spiralfjädrar. Tj.-vikt 1.270 kg.	17.075
170 D.	4-cyl. Diesel. 1.767 cm ³ , 40 hk — 3.200 v/min.	4 växlar. Fjädring: samma som ovan. Tj.-vikt 1.300 kg.	13.750
Tillverkare: Daimler-Benz AG, Stuttgart-Untertürkheim, Tyskland. Generalagent: Philipsons Automobil A.-B., Stockholm.			
MG TD Midget	4-cyl. toppv. 1.250 cm ³ , 54 hk — 5.200 v/min. 2 SU-fallförgasare.	4-växlad. Fjädring: fram individuell med spiralfjädrar, bak halvelliptiska. Tj.-vikt 1.015 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.070 kg.	8.200
1¼-lit. Saloon	4-cyl. toppv. 1.250 cm ³ , 46 hk — 4.800 v/min.	Samma som ovan.	11.500
Tillverkare: M. G. Car Co. Ltd. Abingdon-on-Thames, Berkshire, England. Generalagent: Förenade Bil, Malmö.			
Minor	2-cyl. 2-takts. 615,75 cm ³ , 20 hk — 3.500 v/min.	4-växlad. 4:an överväxel. Fjädring: Tvärgående, halvelliptiska bladfjädrar fram och bak. Tj.-vikt 690 kg.	5.650
Tillverkare: Aviation Works, Prag, Tjeckoslovakien. Generalagent: Lindblads Motoraktiebolag, Stockholm.			
Morris Minor 2-dörr.	4-cyl. sidv. 919 cm ³ , 27 hk — 4.400 v/min.	4-växlad. Fjädring: Torsions fram, halvelliptiska bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt 860 kg. Samma som ovan.	6.700
4-dörr. Oxford	4-cyl. sidv. 1.476 cm ³ , 41 hk — 4.200 v/min.	4-växlad. Fjädring: Torsions fram, halvelliptiska bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.042 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.270 kg.	7.200 9.100
Six	6-cyl. toppv. med överliggande kam-axel. 2.215 cm ³ , 65 hk — 4.800 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.270 kg.	11.000
Tillverkare: Morris Motor Ltd. Cowley Works, Oxford, England. Generalagent: Förenade Bil, Malmö.			
Moskvitch	4-cyl. sidv. 1.070 cm ³ , 23 hk — 3.400 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell fram, halvelliptiska, långsgående bak. Tj.-vikt 910 kg.	5.950
Generalagent: A.-B. Gradur, Stockholm.			
Nash Rambler Kabriolett	6-cyl. sidv. 2.835 cm ³ , 82 hk — 3.800 v/min.	3-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt ca 1.175 kg. Samma som ovan.	15.125
Herrgårds-vagn Statesman	6-cyl. sidv. 3.015 cm ³ , 85 hk — 3.800 v/min.	3-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar runt om. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.470 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.615 kg.	15.125 16.150
Ambassador	6-cyl. toppv. 3.850 cm ³ , 115 hk — 3.400 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.615 kg.	18.350
Anm. I Rambler-modellens pris ingår luftkonditionering, radio m. m. För övriga modeller ingår luftkonditionering. Tillverkare: Nash Motors Div. Nash-Kelvinator Corp. Detroit 32, Michigan, U.S.A. Generalagent: Nordiska Automobil Aktiebolaget, Stockholm.			
Oldsmobile 88	V-8 toppv. 4.974 cm ³ , 135 hk — 3.600 v/min.	Hydra-Matic aut. växellåda. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska bak. Tj.-vikt ca 1.800 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.935 kg.	
98	Samma som ovan.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.935 kg.	
Tillverkare: Oldsmobile Division, General Motors Corp., Lansing Michigan, U.S.A. Generalagent: General Motors Nordiska A.-B., Stockholm.			
Opel Olympia Kapitän	4-cyl. toppv. 1.488 cm ³ , 47 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska långsgående bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.010 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.325 kg.	7.740
Tillverkare: Adam Opel A. G. Rüsselsheim/Main, Tyskland. Generalagent: General Motors Nordiska A.-B., Stockholm.			

Märke och modell	Motor	Chassi och kaross	Pris i kr
Packard 200	8-cyl. sidv. 4.721 cm ³ , 135 hk — 3.600 v/min.	3-växlad eller Ultramatic aut. växellåda. Fjädring: Spiralfjädrar fram och halvelliptiska långsgående bak. Tj.-vikt 1.910 kg.	22.300
Tillverkare: Packard Motor Car Co. Detroit 32, Michigan, U.S.A. Generalagent: A.-B. A. Wiklund, Stockholm.			
Panhard Dyna	2-cyl. toppv. 4-takts, luftkyld boxer motor. 745 cm ³ , 33 hk — 5.000 v/min.	4-växlad. 4:an överväxel. Framhjulsdraft. Fjädring: 2 tvärgående halvelliptiska fjädrar fram, torsions bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt 670 kg.	7.775
Tillverkare: S. A. des Anciens Etablissements Panhard & Levassor, 18, avenue d'Ivry, Paris, Frankrike. Generalagent: Motorindustri A.-B., Stockholm.			
Peugot 203 4-dörr. Sedan	4-cyl. toppv. 1.290 cm ³ , 42 hk — 4.500 v/min.	4-växlad. 4:an överväxel. Fjädring: Individuell fram med tvärfjäder. Bak, stel bakaxel med spiralfjädrar. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.030 kg. Samma som ovan.	9.125
Cabrio-sedan Familje-sedan	Samma som ovan.	Samma som ovan.	9.800 10.800
Tillverkare: Société Anonyme des Automobiles Peugeot, Sochaux, Frankrike. Generalagent: Gjestvagn & Co, Stockholm.			
Plymouth Cranbrook	6-cyl. sidv. 3.570 cm ³ , 97 hk — 3.600 v/min.	3-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska långsgående bak. Tj.-vikt ca 1.565 kg.	13.550
Tillverkare: Plymouth Division, Chrysler Corp. Detroit 31, Michigan, U.S.A. Generalagent: A.-B. Nyköpings Automobilfabrik, Nyköping.			
Pontiac 6-25	6-cyl. sidv. 3.920 cm ³ , 96 hk — 3.400 v/min.	3-växlad eller med Hydra-Matic aut. växellåda. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska bak. Tj.-vikt ca 1.750 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.760 kg.	
8-27	8-cyl. sidv. 4.400 cm ³ , 116 hk — 3.600 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.760 kg.	
Tillverkare: Pontiac Motor Division, General Motors Corp. Pontiac, Michigan, U.S.A. Generalagent: General Motors Nordiska A.-B., Stockholm.			
Porsche 356	4-cyl. toppv. 1.086 cm ³ , 40 hk — 4.000 v/min. Luftkyld svansmotor med 2 Solex-fallförgasare.	4-växlad. Fjädring: Individuell fjädring runt om, vid med torsionsfjädrar, bak svängaxlar och torsionsfjädrar. Tj.-vikt 725 kg.	18.300
Tillverkare: Dr. ing. h.c. Porsche K.-G. Schweiberdingerstrasse 141, Stuttgart-Zuffenhausen, Tyskland. Generalagent: A.-B. Scania-Vabis, Södertälje.			
Renault 4 CV De Luxe	4-cyl. toppv. 748 cm ³ , 19 hk — 4.000 v/min. Svansmotor. Samma som ovan.	4-cyl. sidv. 2.383 cm ³ , 50 hk — 2.800 v/min. Motorn 1.700 kg.	5.850
4 CV Grand Luxe Colorale	4-cyl. sidv. 2.383 cm ³ , 50 hk — 2.800 v/min. Motorn 1.700 kg.	4-växlad. Fjädring: Halvelliptiska långsgående fjädrar runt om. Tj.-vikt 1.700 kg.	6.860
Tillverkare: Régie nationale des Usines Renault, Billancourt (Seine), Frankrike. Generalagent: Fredlunds Automobil A.-B., Stockholm.			
Riley 1½-lit.	4-cyl. toppv. 1.496 cm ³ , 55 hk — 4.500 v/min.	4-växlad. Fjädring: Torsions fram, halvelliptiska, långsgående bak. Tj.-vikt 1.350 kg. Samma som ovan. Tj.-vikt 1.422 kg.	13.450
2½-lit.	4-cyl. toppv. 2.443 cm ³ , 100 hk — 4.500 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt 1.422 kg.	15.650
Tillverkare: Riley Motors, Ltd. Abingdon-on-Thames, Berkshire, England. Generalagent: Förenade Bil, Malmö.			
Rolls-Royce Silver-Wraith och Silver-Dawn	6-cyl. toppv.-sidv. 4.257 cm ³ .	4-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska långsgående bak. Tj.-vikt 2.150 kg.	48.000
Tillverkare: Rolls-Royce Ltd. Crewe, Cheshire, England. Generalagent: A.-B. A. Wiklund, Stockholm.			
Rover 75	6-cyl. toppv.-sidv. 2.103 cm ³ , 75 hk — 4.200 v/min. 2 SU-förgasare.	4-växlad. Fjädring: Spiralfjädrar fram, halvelliptiska långsgående bak. Tj.-vikt 1.555 kg.	14.975
Tillverkare: The Rover Company, Ltd., Solihull, Birmingham, England. Generalagent: A.-B. A. Wiklund, Stockholm.			

Läget på bilfronten är minst sagt oroligt för närvarande men intresset för nya modeller håller ändå i sig. Teknikens Värld har därför gjort denna sammanställning av de viktigaste uppgifterna om de bilmärken och olika modeller som finns att köpa i Sverige.

Forts. fr. föreg. nr.

Märke och modell	Motor	Chassi och kaross	Pris i kr
Rovin 3 CV	2-cyl. sidv. 462 cm ³ , 13 hk — 3.200 v/min. Boxer-motor, bakmonterad.	3-växlad. Fjädring: Fram med 2 tvärgående halv-elliptiska fjädrar, bak spiralfjädrar. Tj.-vikt ca 470 kg.	4.100
Tillverkare: Robert de Rovin, 123, avenue de Villiers, Paris 17. Generalagent: A.-B. R. Rönström, Stockholm.			
Saab-92	2-cyl. 2-takts 764 cm ³ , 25 hk — 3.800 v/min.	3-växlad med frihjul. Fjädring: Individuell runt om med torsionsfjädrar. Självbärande kaross. Tj.-vikt 880 kg.	7.735 Inkl. värme — lev-trimn.
Tillverkare: Svenska Aeroplan A.-B., Trollhättan. Generalagent: Philipsons Automobil A.-B., Stockholm.			
Simca 8-1200	4-cyl. toppv. 1.221 cm ³ , 40 hk — 4.400 v/min.	4-växlad. Fjädring: Individuell spiralfjädrar fram, halv-elliptiska bladfjädrar. Tj.-vikt 930 kg.	7.800
8-Sport kabriolett	Samma som ovan men 50 hk — 4.800 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 975 kg.	16.200
8-Sport kupe	Samma som ovan.	Samma som ovan.	15.200
Tillverkare: Société Industrielle de Mécanique et Carrosserie Automobile, Nanterre, Frankrike. Generalagent: Philipsons Automobil A.-B., Stockholm.			
Singer SM 1500	4-cyl. toppv. med överliggande kam-axel. 1.506 cm ³ — 50 hk — 4.500 v/min.	4-växlad. Fjädring: Individuell med spiralfjädrar fram och halv-elliptiska långsgående bak. Tj.-vikt 1.270 kg.	11.800
9 HP	4-cyl. toppv. med överliggande kam-axel. 1.074 cm ³ — 36 hk — 5.000 v/min.	4-växlad. Fjädring: Långsgående halv-elliptiska runt om. Tj.-vikt 880 kg.	7.900
Tillverkare: Singer Motors Ltd. Coventry Road Works, Birmingham 10, England. Generalagent: A.-B. Wiklund, Stockholm.			
Skoda 1102	4-cyl. toppv. 1.089 cm ³ , 32 hk — 3.800 v/min.	4-växlad. Fjädring: Individuell fram med tvärliggande bladfjädrar. Bak tvärfjädrar och svängaxlar. Tj.-vikt 990 kg.	8.400
Tillverkare: Automobilwerke, Nationalunternehmen, Mlada, Boleslav, Tjeckoslovakien. Generalagent: A.-B. Nyköpings Automobilfabrik, Nyköping.			
Standard-Vanguard	4-cyl. toppv. 2.088 cm ³ , 69 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell fram med spiralfjädrar, bak med halv-elliptiska långsgående fjädrar. Tj.-vikt 1.340 kg.	10.550
Tillverkare: Standard Motor Co. Ltd, Coventry, England. Generalagent: A.-B. Nyköpings Automobilfabrik, Nyköping.			
Studebaker Champion Custom	6-cyl. sidv. 2.779 cm ³ , 85 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Fram spiralfjädrar, bak långsgående halv-elliptiska. Tj.-vikt ca 1.300 kg.	13.745
Champion Regal de Luxe Commander	Samma som ovan.	Samma som ovan.	14.665
Land Crusier	V-8 toppv. 3.811 cm ³ , 120 hk — 4.000 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.500 kg.	16.510
Tillverkare: Studebaker Corp. South Bend, Indiana, U.S.A. Generalagent: Gjestvagn & Co, Stockholm.			
Sunbeam-Talbot 90 Sport Saloon	4-cyl. toppv. 2.267 cm ³ , 70 hk — 4.000 v/min.	4-växlad. Fjädring: Individuell fram med spiralfjädrar, bak långsgående halv-elliptiska. Tj.-vikt ca 1.395 kg.	15.400
Sunbeam-Talbot 90 Sport Coupé	Samma som ovan.	Samma som ovan. Tj.-vikt ca 1.365 kg.	16.400
Tillverkare: Sunbeam-Talbot Ltd. (Rootes Group) Ryton-on-Dunsmore, Coventry, England. Generalagent: A.-B. Ernst Grauers, Stockholm.			
Talbot Lago Baby	4-cyl. toppv. med dubbla kamaxlar. 2.700 cm ³ , 120 hk — 4.250 v/min. 2 förgasare.	Wilson växellåda med 4 hastigheter och förväljare. Fjädring: Individuell fram med tvärgående bladfjädrar. Bak halv-elliptiska bladfjädrar. Tj.-vikt 1.690 kg.	21.500
Tillverkare: Automobiles Talbot-Darraq, Suresnes, Frankrike. Generalagent: Alpen Gundersen, A.-B., Göteborg.			

Märke och modell	Motor	Chassi och kaross	Pris i kr
Tatraplan	4-cyl. toppv. Flat-fyra. 1.950 cm ³ — 52 hk — 4.000 v/min. Luftkyld bakmonterad. 2 förgasare.	4-växlad. Fjädring: Tvärgående halv-elliptiska fram, torsionsfjädrar bak. Tj.-vikt 1.200 kg.	12.000
Tillverkare: Tatra Zavody Narodny Podnik, Koprivnice, Morava, Tjeckoslovakien. Generalagent: Lindblads Motor AB, Stockholm.			
Triumph Mayflower	4-cyl. sidv. 1.247 cm ³ , 38 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell fram med spiralfjädrar, bak långsgående halv-elliptiska. Självbärande kaross. Tj.-vikt 990 kg.	8.200
Renown	4-cyl. toppv. 2.088 cm ³ , 68 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell fram med spiralfjädrar, bak långsgående halv-elliptiska. Tj.-vikt ca 1.300 kg.	15.300
Roadster	Samma som ovan men 71 hk — 4.200 v/min. 2 förgasare.	3-växlad med överväxel. Fjädring som ovan. Tj.-vikt ca 1.250 kg.	
Tillverkare: Triumph Motor Co. Ltd. Fletchhamstead Works, Coventry, England. Generalagent: A.-B. Nyköpings Automobilfabrik, Nyköping.			
Vauxhall Wyvern	4-cyl. toppv. 1.442 cm ³ , 35 hk — 3.200 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell framhjulsfjädring med torsionsfjädrar i kombination med spiralfjädrar i oljebad. Bak, långsgående halv-elliptiska. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.068 kg.	8.350
Velox	6-cyl. toppv. 2.275 cm ³ , 58,3 hk — 3.500 v/min.	Samma som ovan. Tj.-vikt 1.159 kg.	9.500
Tillverkare: Vauxhall Motors Ltd. Kilmington Road, Luton, Bedfordshire, England. Generalagent: General Motors Nordiska A.-B., Stockholm.			
Volkswagen 2-dörr. Sedan	4-cyl. toppv. 1.131 cm ³ , 25 hk — 3.300 v/min. Boxer-motor, luftkyld, bakmonterad.	4-växlad (utan synkronisering). Fjädring: Individuell runt om, fram parallelogramupphängning med torsionsfjädrar. Bak svängaxlar och torsionsfjädrar. Tj.-vikt 825 kg.	6.970
Cabrio-Coach Kabriolett	Samma som ovan.	Samma som ovan.	7.320
Tillverkare: Volkswagenwerk GmbH, Wolfsburg, Tyskland. Generalagent: A.-B. Scania-Vabis, Södertälje.			
Volvo PV 444 B	4-cyl. toppv. 1.420 cm ³ , 44 hk — 4.000 v/min.	3-växlad. Fjädring: Individuell fram med spiralfjädrar. Bak, spiralfjädrar och svaghämmare. Självbärande stälkaross. Tj.-vikt 1.050 kg.	8.375
PV 830	6-cyl. sidv. 3.670 cm ³ , 90 hk — 3.600 v/min.	3-växlad. Fjädring: Halv-elliptiska, långsgående runt om. Tj.-vikt 1.860 kg.	16.300
Tillverkare: A.-B. Volvo, Göteborg.			
Wolseley 4-50	4-cyl. toppv. med överliggande kam-axel. 1.476 cm ³ , 51 hk — 4.800 v/min.	4-växlad. Fjädring: Individuell fram med torsionsfjädrar fram. Halv-elliptiska långsgående bak. Självbärande kaross. Tj.-vikt 1.206 kg.	11.200
3-80	6-cyl. toppv. med överliggande kam-axel. 2.215 cm ³ , 72 hk — 4.800 v/min. 2 förgasare.	Samma som ovan. Tj.-vikt 1.308 kg.	12.600
Tillverkare: Wolseley Motors Ltd., Cowley, Oxford, England. Generalagent: Förenade Bil, Malmö.			

VILKEN BIL INTRESSERAR ER?

Läs om den i Teknikens Värld.

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

En utförlig analys av de flesta av ovanstående bilar får Teknikens Världs läsare i civilingenjör Bertil Björkmans initierade och sakkunniga bilprovsningsartiklar. Han är en av landets skickligaste experter och lämnar alla upplysningar och råd som behövs vid bilbedömning. I varje nummer presenteras en ny vagn. Det lönar sig att regelbundet följa Teknikens Världs populära bilprovsningsserie.

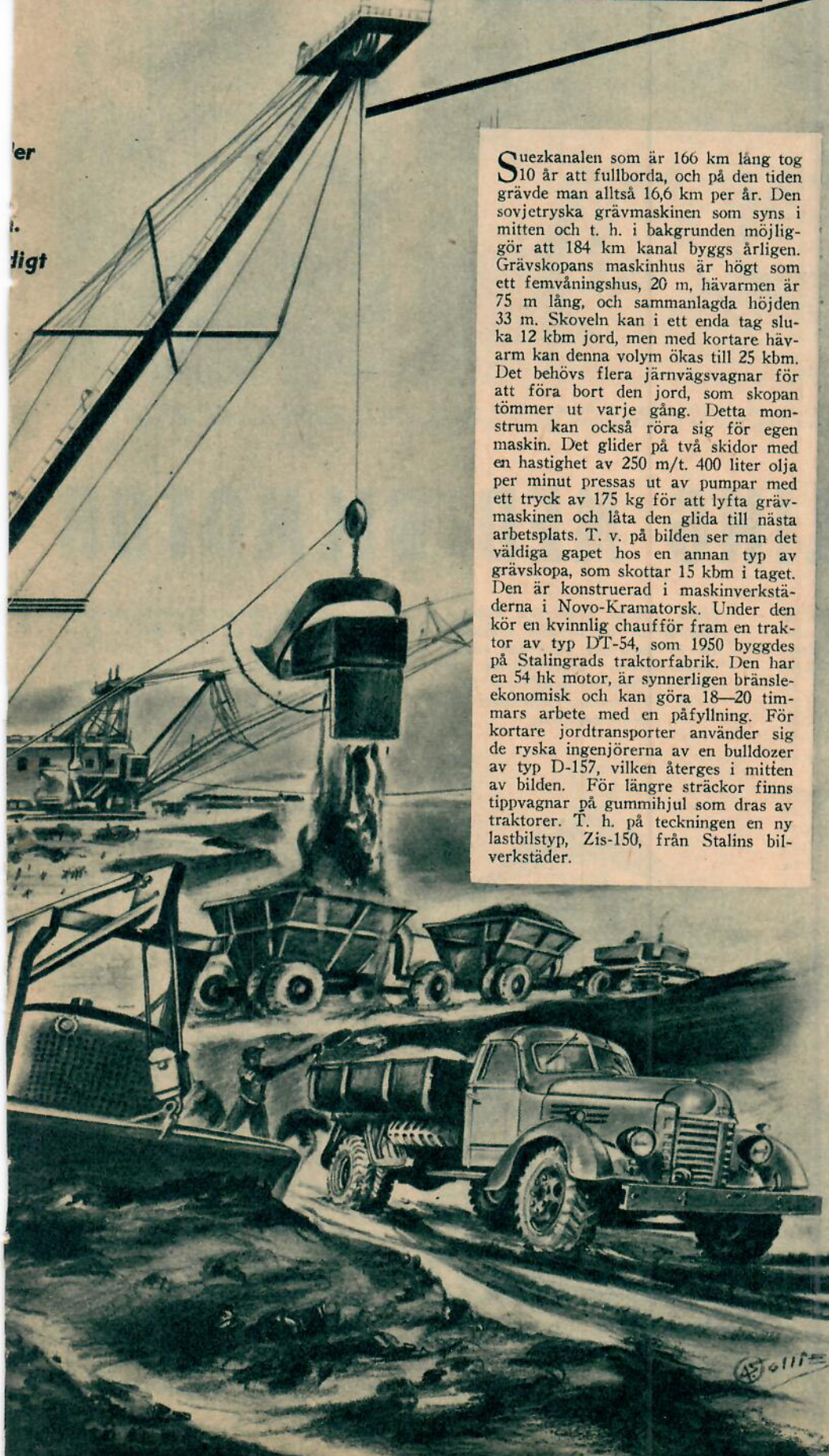
SOVJET

Mekaniska verkstäder i Ural arbetar under högtryck på att konstruera en serie gigantiska grävmaskiner, som under 6 år skall användas för att bygga den 1.100 km långa Turkmeniska kanalen. Dessa maskiner betecknar ett välkommet framsteg i kanalbyggandets teknik.

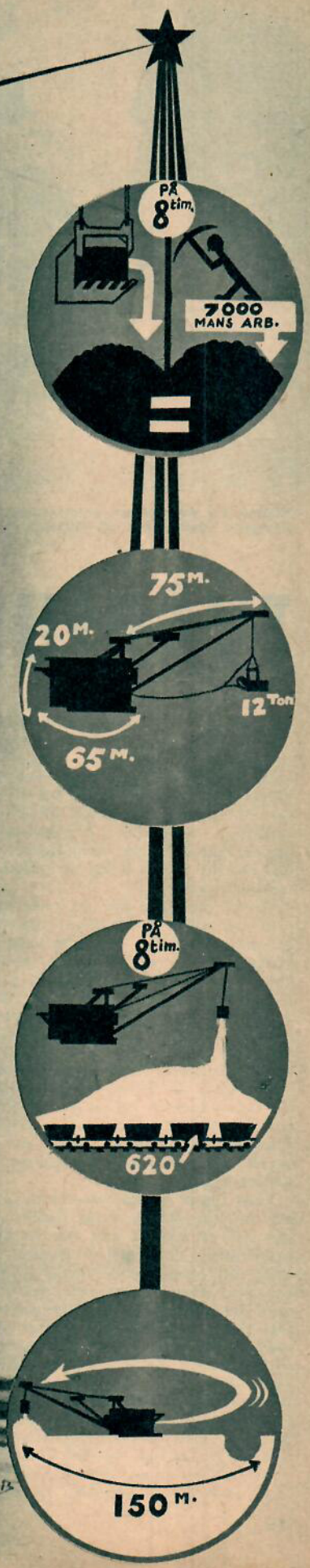
TV-reportage: André Sollier.



AKTION



Suezkanalen som är 166 km lång tog 10 år att fullborda, och på den tiden grävde man alltså 16,6 km per år. Den sovjetryska grävmaskinen som syns i mitten och t. h. i bakgrunden möjliggör att 184 km kanal byggs årligen. Grävskopans maskinhus är högt som ett femvåningshus, 20 m, hävarmen är 75 m lång, och sammanlagda höjden 33 m. Skoveln kan i ett enda tag sluka 12 kubm jord, men med kortare hävarm kan denna volym ökas till 25 kubm. Det behövs flera järnvägsvagnar för att föra bort den jord, som skopan tömmer ut varje gång. Detta monstret kan också röra sig för egen maskin. Det glider på två skidor med en hastighet av 250 m/t. 400 liter olja per minut pressas ut av pumpar med ett tryck av 175 kg för att lyfta grävmaskinen och låta den glida till nästa arbetsplats. T. v. på bilden ser man det väldiga gapet hos en annan typ av grävskopa, som skottar 15 kubm i taget. Den är konstruerad i maskinverkstäderna i Novo-Kramatorsk. Under den kör en kvinnlig chaufför fram en traktor av typ D-T-54, som 1950 byggdes på Stalingsrads traktorfabrik. Den har en 54 hk motor, är synnerligen bränsleekonomisk och kan göra 18-20 timmars arbete med en påfyllning. För kortare jordtransporter använder sig de ryska ingenjörerna av en bulldozer av typ D-157, vilken återges i mitten av bilden. För längre sträckor finns tippvagnar på gummihjul som dras av traktorer. T. h. på teckningen en ny lastbilstyp, Zis-150, från Stalins bilverkstäder.





Nimbus har mycket god acceleration. Här gör sig Nils Tengberg just beredd till ett accelerationsprov. Motorn har ett ovanligt vackert ljud, men är dock långtifrån särskilt tystgående.



Förgasaren behöver flödas endast då motorn blivit kall. Kickstarten går »på tvåren».

TVÅHJULING MED BILMOTOR

Vad kan en 17 år gammal maskin ha att bjuda som inte vilken annan maskin som helst idag har, frågar säkert många på tal om den danska motorcykeln Nimbus. Sedan Henderson och F. N. på sin tid upphörde med att tillverka fyrcylindriga radmotorer för motorcyklar, har det danska märket varit ensamt i världen om att kunna bjuda en maskin med en sådan motor.

Denna motortyp har ju under många decennier varit kraftkällan i majoriteten av alla personbilar, men inte vunnit genklang inom motorcykelvärlden, därför att kylningen fört med sig svårösta problem. Nimbus har emellertid visat att det går att utrusta en motorcykel med fyrcylindrig radmotor och har vunnit tusentals entusiaster, mest i hemlandet. En av världens förnämsta motorcykeljournalister, »Torrens» i the Motor Cycle, brukar sällan falla i farstun för en motorcykel, men när han spåret en Nimbus någonstans i England brukar detta följas av långa, begeistrade paragrafer i världens största motortidning.

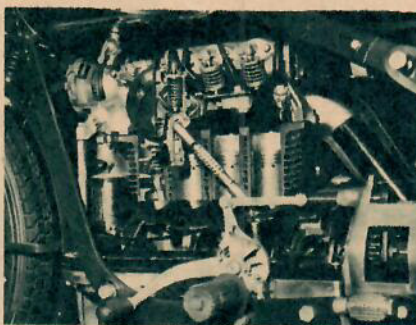
Visst ligger det en viss charm i att köra med en fyrcylindrig motor i ramen. Nimbus har ett härligt ljud och en utmärkt acceleration. Problemet är givetvis att er-hålla tillfredsställande kylning på de bakre cylindrarna i raden, och man får nog anse det konstaterat att Nimbus inte tål lika stora genomsnittshastigheter som en maskin där alla cylindrarna mer eller mindre ligger i kylluftströmmen. Även om Josef Koch gjort fina prestationer i Novemberkåsan, där det ju ställs stora krav på motorns uthållighet. Men om Kåsan gick på glödheta högsommaren, skulle Nimbus stoppa lika bra då? Vi undrar.

Nu behöver ju en dansk maskin inte tåla så höga farter, eftersom hastighetsbe-

Josef Kochs segerrika Kåsa-Nimbus är en ovanlig maskin. Bl. a. torde den vara den enda kardandrivna fyrcylindriga i världen. Nimbus analyseras här av TV:s motorcykelexpert Nils Tengberg.



Nimbus' säregna styrstäng i vilken finns monterat diverse instrument som laddnings-lampa, startnyckel och styrbroms. Stängens är anmärkningsvärt fri från lösa kablar o. dyl.



En genomskuren motor hittade Nils Tengberg på Nimbus-fabriken. Bilden visar de okaps-lade ventilerna, förgasaren, generatoren samt ventilstyrningsanordningen med kamaxeln.

gränsningen på danska vägar är 60 km/t. När TV fick låna Josef Kochs Kåsa-maskin kunde vi alltså inte kontrollera toppfarten, men den är enligt Kochs m. fl. utsago 130 km/t, vilket är en siffra som inte är tilltagen i överkant. Nimbus har således både en strålande acceleration och en hygglig toppfart, även om effekten är den lägsta tänkbara med tanke på att man har att göra med en fyrcylindrig 750-a med överliggande kamaxel! Men en radmotor lånar sig ju sällan till höga effekter och ventilvinkeln m. m. lär väl knappast vara av det slaget, som man är van att finna i högeffektsmotorer.

Med sina 17 år på nacken är Nimbus ingen modern konstruktion. Den har t. ex. okapslade ventiler, ofjädrat bakhjul etc. Ändå är Nimbus bekväm att köra tack vare den gummiupphängda sadeln, och en passagerare på »bönpallen» sitter säkert bättre på Nimbus än på någon annan maskin. Baksitsen, av kontinental typ, är nämligen också gummiupphängd. En annan sak som Nimbus förtjänar högsta betyg för är att motorn är så lättstartad. Tack vare de många cylindrarna går motorn lätt att dra runt och den springer igång på någon av de första »kickarna».

Bromsarna är även bra, och vi fäste oss speciellt vid att man placerat kardanaxeln och bromstrumman på olika sidor av bakhjulet, vilket gör att ingen olja kan läcka från kraftöverföringen in till bromstrumman. Att komma överens med den treväxlade lådan är däremot inte fullt så lätt. Visst går det bra att växla, men utan en viss teknik är det omöjligt att utföra tysta växlingar. Körställningen var på den maskin TV provkörde inte särskilt bekväm för en lång nordbo, men fotstegen är ju ställbara. Det var de inte på den

(Forts. på sid. 35)



Den svåraste flygrouten i världen

ÖVER ATLANTEN

1919

Vickers Vimy, utrustat med Rolls-Royce
"Eagle", gjorde den första direkta överflyg-
ningen av Atlanten på 16 timmar
och 12 minuter.

ÖVER ATLANTEN

1951

English Electric's Canberra, utrustat med
Rolls-Royce "Avon", var det första reoplan,
som flög över Atlanten direkt — utan
bränslepåfyllning i luften — på 4
timmar och 37 minuter.

ROLLS-ROYCE
Aero

E N G I N E S

FOR SPEED AND RELIABILITY

Repr.: Salén & Wicander, Aktiebolag, Styringsgatan 4, Stockholm. Tel. 67 93 40 (växel)

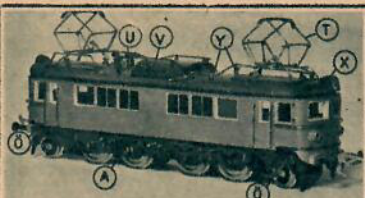


Tunt
**KÖLD-
HÄRDAT**
Matador
gjorde
**JÄTTE-
SUCCÉS**

• Ett sådant rakblad som köldhårdade Matador det trodde man knappast kunde framställas — det rakar så milt men ändå så fulländat. På några månader har därför snart 5 miljoner köldhårdade Matador sålts.

PRIS
25
ÖRE

A.B. MATADORVERKEN • HALMSTAD



MODELLJÄRNVÄGARE!
Byggsats till F-LOKET!

Skala H0 (1:87)

En kvalitetssats med massor av finesser! Lättbyggd och autentisk!

SPECIFIKATION:

- Chassi med distansbultar i mässing.
- Samtliga kuggjul i mässing (monterade).
- Rambalkar i mässing, rikt detaljerade.
- Pressgjuten vagnskorg där t. o. m. nummerskyltarna finns med.
- Arbetande strömvtagare i nysilver.
- Ekrade löphjul mont. i vaggor.
- Gångade mässingbuffertar.
- Gjutna takdetaljer.
- Standardkoppel.
- Ritning med utförlig anvisning.
- Kraftig 5-pollig permanentmagnetmotor.

Pris: Byggsats inkl. ritning och permanentmagnetmotor 68:— + porto.

WENZELS

Apelbergsgatan 48 • Stockholm



Höll skallen? Ja, i annat fall borde inte föraren ha fått ställa upp i tävlingen! Olyckor är tyvärr inte ovanliga inom racersporten, men i regel avlöper de lyckligt. Man har goda skäl anta att regelbundna läkarundersökningar på alla tävlingsförare skulle medföra lägre olycksfallsfrekvens.

UNDERSÖK FÖRARNÄ!

Av Uno Duzäll

Det behövs obligatorisk och regelbunden läkarundersökning av alla racerförare!

Visst har samtliga som har körkort genomgått en undersökning innan de fick kortet, men det kanske var vid 16 års ålder, och hälsotillståndet kan ändras betydligt på några år. Racersporten fordrar en ganska stor portion av balanssinne, reaktionsförmåga och säkert omdöme. Vem vet om alla förare har dessa förutsättningar?

Vad är det t. ex. som säger att en förare inte kan ha tunt pannben och därigenom utsätta sig för betydligt större fara vid omkullkörningar än andra idrottsmän med mera normalt utrustad fysik? En ganska enkel vurpa kan under sådana förhållanden få fruktansvärda konsekvenser. Samma sak gäller givetvis vid hjärtfel eller andra organiska svagheter, vilka alla obönhörligt skulle avslöjas av en läkare.

Jag vill inte påstå att det har hänt olyckor för att någon förare inte har varit lämplig att delta i tävlingar, men kanske har en del svårare följder av olyckor kunnat undvikas. Och jag är övertygad om att åtskilliga olyckor kan förebyggas om varje förare — om inte varje år så åtminstone vartannat — fick genomgå en grundlig läkarundersökning i likhet med våra flygare.

Vid exempelvis Indianapolisloppet i Amerika läkarundersöks varje förare omedelbart före start och anser då läkaren att någon

inte är i bästa kondition nekas han att delta i tävlingen.

Och inom vissa idrottsgrenar här hemma där människokroppen utsätts för hårda påfrestningar, genomgår idrottsmännen noggrann läkarundersökning. Ja, i de flesta fall är denna läkarundersökning kontinuerlig så att vederbörande ständigt står under uppsikt.

Det måste ju skapa en stor säkerhetskänsla hos alla parter att de tävlande verkligen har den kroppskonstitution och kondition som fordras för deras deltagande. Ja man har t. o. m. i en del fall gått så långt att man under pågående tävlingar företagit noggranna undersökningar såväl före ett lopp som efter. Detta för att konstatera hur mycket energi vederbörande förbrukar under sin tävling — ett ur vetenskaplig synpunkt intressant prov.

Tydligt är att man åtminstone inom friidrotten kommit mycket långt. Man vet redan före en tävling om vederbörande är lämplig att delta eller ej. Vad detta kan betyda i fråga om skador och framtida men behöver ej här kommenteras. Dessa undersökningar är givetvis ur hälsosynpunkt av största betydelse.

Racersporten är en av våra hårdaste sporter. Den kräver oerhört mycket av sina utövare. Ständig koncentration och uthållighet fordrar en kropp i högsta trim. Öka säkerheten ytterligare i denna tjuguså sport och stärk anseendet för den hos den stora massan genom obligatoriska läkarundersökningar av racerförarna!

VI STYR MED RADIO



På vår radiofrågespalt har vi fått många förfrågningar om radiostyrda modeller — bilar, båtar eller flygplan — och var det finns litteratur i ämnet. Vi kan endast svara att litteratur på svenska språket är så gott som obefintlig, men att det i amerikanska facktidsskrifter funnits en hel del beskrivningar.

Helt allmänt kan sägas, att hur komplicerat ett radiostyrningssystem blir är direkt proportionellt till det antal funktioner som skall radiostyras. I allmänhet tror man att radiostyrning kräver mycket avancerad apparatur, men detta är icke alltid fallet. Genom att reducera det antal funktioner, som skall styras via radio, kan ett mycket enkelt system konstrueras.

Först och främst sönderfaller ett radiostyrningssystem vid närmare betraktande i ett fåtal enkla delar:

1) Den anordning (impulsgivare, t. ex. en telegrafnyckel), som vid manuell påverkan åstadkommer de signaler som skall sändas.

2) Sändaren som moduleras av impulserna och skickar signalerna ut i eteren.

3) Mottagaren som uppfångar signalerna och påverkar reläerna.

4) Den styrda anordningen (motor, lampor eller instrument).

5) Kraftkällan vid mottagningssidan, vilken kopplas till 4), när den rätta signalen inkommer.

Det största problemet vid radiostyrning består härvid i att konstruera delarna 1)

och 3) så att många olika funktioner — t. ex. gasreglage och rattstyrning — kan kontrolleras via en enda radiolänk, alltså en enda våglängd, inklusive det fall där två eller flera funktioner skall utföras samtidigt. För att möjliggöra detta måste man använda sig av ett visst kodsystém så att t. ex. olika toner eller impulsgrupper är förknippade med var och en sin speciella funktion.

Fastän denna artikel beskriver radiokontrollen av en leksaksbil, kan samma idéer och principer tillämpas på nästan varje annat föremål — flygplan, båt och radiostyrda projektiler för militära ändamål.

När man skall bygga ett radiostyrningssystem, bör man lämpligen välja följande arbetschema:

A) Sätta upp en lista på de funktioner som skall utföras;

B) Välja en kod för varje funktion;

C) Välja en signalydningsanordning, som skall äga förmågan att känna igen koden och styra kraftflödet;

D) Avgöra om en spak skall vridas om, en strömbrytare påverkas eller en knapp tryckas in vid utsändandet av koden;

E) Välja lämplig typ av sändare och mottagare.

Enkelt system för leksaksbil

För att här få radiostyrningssystemet så enkelt som möjligt, har antalet funktioner reducerats till två, nämligen

Utan antenn kan en radiostyrd bil styras på ett avstånd av 7,5 m. Med antenn kan man få god kontakt på upptill 30 meter.

1) styrningen av framhjulen (vikti-gast);

2) anordning för att stoppa motorn. Det enklaste kodsystém, som härvid kan användas är »bärvåg på — bärvåg bort». Man kan då använda bärvågen för att påverka styrhjulet. Den enklaste typen av dekodanordning, som kan känna igen om bärvågen är på- eller avkopplad och ändå fortfarande styra flödet av energi vid båda alternativen, är ett enkelt enpoligt, dubbelkontaktsrelä styrt av bärvågen.

Eftersom apparaturens dimensioner skall hållas nere och det endast behövs liten räckvidd på anläggningen, räcker det med

(Forts. på sid. 35.)

Skydda Era ögon
— det dyrbaraste Ni äger!

Varför ska man ha solglasögon?

Förutom solstrålarna består solljuset av osynliga ultraröda och ultraviolettera strålar, som om de tränger in i ögat kan förorsaka svårartade inflammationer. Den risken kan man endast eliminera genom att bära solglasögon, men kom då ihåg...

- välj riktiga, optiskt slipade glas
- välj U. S. AIR FORCES (amerikanska flygvapnets) solglasögon!

— de garanterar ett fullvärdigt solskydd! De är vetenskapligt slipade, polerade och utprovade, och har den rätta vilsamma gröna färgen, som bibehåller den naturliga färgskalan oförändrad. Dessutom är AIR FORCES glasögon ytterst eleganta i utförandet, med bågen i vacker gulddoublé och skalmar som går runt öronen.

— använd U. S. AIR FORCES solglasögon

TILL ÅTERFÖRSÄLJARE ENDAST FRÅN OSS

Tänker Ni på vilka oerhörda påfrestningar Era ögon utsätts för i det dagliga livet? Inte minst i det starka solljuset behöver de skydd... riktiga, väljorda solglasögon...

Vanliga solglasögon

U. S. AIR FORCES

De vanliga glasögonen, som är tillverkade av färgat fönsterglas, förmår inte att absorbera de osynliga ultrastrålarna. De tränger in genom glaset, träffar ögat och kan skada synapparaten innersta membran. Detta behöver Ni aldrig riskera med AIR FORCES solglas!

Levereras med orig.-fodral.

Pris kr.
38:—

TERMO IMPORTFIRMA · TROLLHÄTTAN.

Sänd mot postförskott par solglasögon á kr. 38: — — 2 par fraktfritt.

Namn:

Adress:

Postadr.:

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

25

FULLTRÄFF

med

UNIDA

SPRUTPISTOL

Inga penslar mera — inga ojämna, skrovliga ytor. Amatören kan nu med hjälp av UNIDA sprutpistol och en dammsugare nå ett förstklassigt resultat. UNIDA kopplas direkt på dammsugarslangen.



57 kr

Lev. med 2 olika munstycken samt färgkopp.

J. Åke Smiths

Hästholmsvägen 21 • Stockholm Sö.

Härn. best. att sändas pr postförsk. st UNIDA sprutpistol. Önskas vidare upplysningar (stryk det ej önskade).

Namn

Adress

Postadr.

Modellbåten



ska målas med MERO



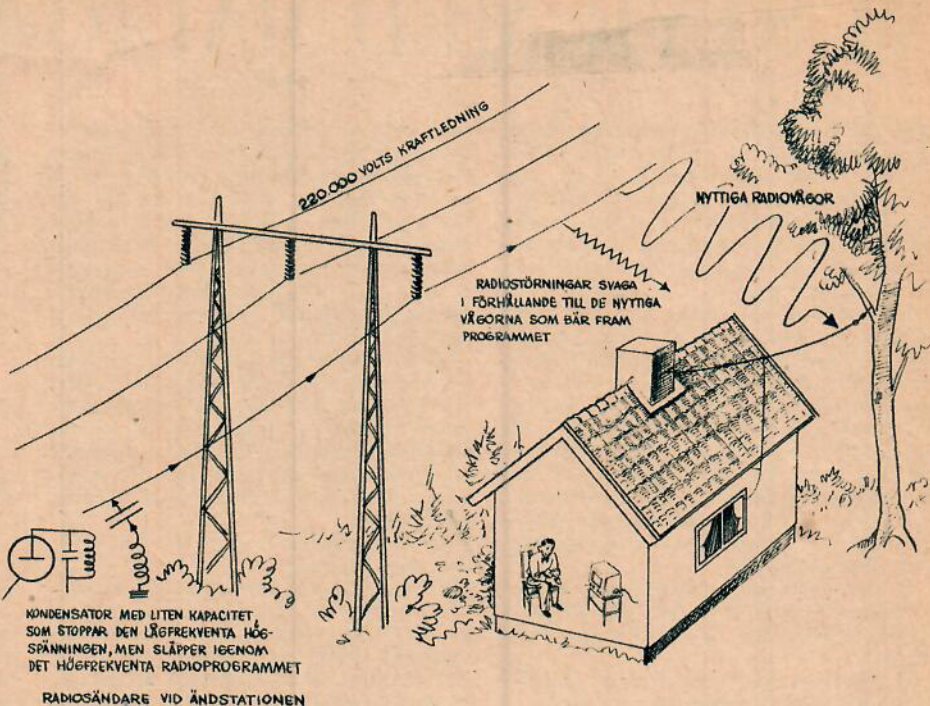
Idealisk lackfärg för målning av trä, papp, plåt, järn m. m. Är mycket lättarbetat samt täcker väl.

28
kulörer

Torktid **45** minuter

KLINT, BERNHARDT & Co AB

26



Av denna schematiska teckning framgår hur de störande kraftledningarna förvandlas till antenn.

220.000 VOLT I ANTENNEN

Det finns en gammal regel här i livet som säger att man skall söka göra sin fiende till vän, att man skall söka vända det ondas krafter så att de istället kommer att verka i det godas och nyttigas tjänst. Om det är för att även på det tekniska området söka tillämpa denna viktiga livsprincip, som telegrafverket och vattenfallsstyrelsen i förening infört en märklig förbättring för en stor grupp av radiolyssnare, är obekant, men faktum är att det blivit så.

Det onda representeras här av de elektriska kraftledningar som sträcker sig här och tvärs genom vårt högt elektrifierade land. Genom sina störningsalstrande egenskaper utgör de en ständig källa till irritation för de radiolyssnare, som bor utmed linjen, men tack vare att kraftledningarna istället gjorts till radiosändarantenn har ont förvandlats till gott.

Ute på linjerna ser kraftledningarna ut precis likadant som förut till det yttre — enda skillnaden är att det vid ändstationerna har placerats några apparater, som inte alls har med kraftöverföringen att göra.

Här finns nämligen stora kondensatorer. Stora, därför att de skall tåla de höga spänningarna mellan kraftledningen och jord — via vilka effekten från en radiosändare på t. ex. 100 watt matas in på linjen. Denna idé är visserligen inte ny, man har sedan länge använt samma princip för att skicka telefonsamtal via högspänningslinjerna för att kunna ha någon säker förbindelse om avbrott skulle uppstå på den ordinarie telefonkabeln.

Det nya ligger i att den på linjen inskickade radiofrekventa effekten inte tas ut vid den andra änden. Den tas istället ut kontinuerligt längs linjen via strålning till de lyssnare, som bor inom 100—200 meters avstånd från ledningen.

Därmed har alltså det onda — de ständiga sprakningarna i radioapparaterna orsakade av

högspänningslinjens närhet — omvandlats i det goda — kraftig radioutsändning från samma ledning.

— Men man kan givetvis inte på detta sätt det allra minst komma ifrån de vanliga störningarna från högspänningsledningen, säger byråingenjör Sigurd Åkerlind vid telegrafverkets radiobyrås störningsavdelning, under vilken dessa experiment närmast sorterar. Avsikten är endast att öka fältstyrkan för den nyttiga signalen i förhållande till störningarna. Därigenom blir, för just den väglängden, störningarna i realiteten eliminerade.

Men vill man lyssna på andra stationer, kommer givetvis kraftledningsstörningarna att vara lika besvärande som förut. Och strålningen från kraftledningen verkar som nämnts bara inom dess omedelbara närhet — det är det s. k. »närfältet» från en strålantenn man utnyttjar — men samma regel gäller ju också om störningsfältet, den s. k. »störningsdimman».

Lyssnarna tar emot det sålunda serverade programmet på vanligt sätt via en mottagningsantenn, som dock helst bör vara riktad parallellt med kraftledningen för att kunna suga upp så mycket effekt som möjligt.

Projektet befinner sig ännu så länge huvudsakligen på experimentstadiet, framhåller hr Åkerlind, men erfarenheterna är så goda att vi infordrat anbud på tre sändare, som skall placeras på lämpliga ställen i Norrland, där högspänningsledningarna ju ligger relativt tätt men lokalsändarna gles. Det blir alltså i princip ett slags trådradio, men där man låter det allra sista stycket av överföringen gå trådlöst.

Frågan om hur stor räckvidd en sådan sändare får, är ännu inte helt utforskad. Enligt en fysiklag ökar dock dämpningen vid en radiovägs fortplantning längs en tråd med stigande frekvens, varför man av den anled-

(Forts. på sid. 35.)

Böcker i
3 våningar



MOTOR-HANDBÖCKER

Ett urval handböcker för bilägare,
service-män samt alla motorintresserade

Kungsbokhandelns tekniska avdelning, 1 trappa upp i affären, har ett mycket stort urval av såväl svensk som utländsk litteratur om motorteknik och motorsport. Goda utrymmen gör det möjligt att på ett överskådligt sätt visa senaste nyheterna beträffande bilar, motorcyklar, flyg och båt etc. Gör ett besök eller skriv och begär katalog eller offert å önskad litteratur. Företag kunna erhålla påsendesändningar under 8 dagar.

MOTOR YEAR BOOK 1951

Den engelska motor-tidningens årsbok omfattar 224 sidor i stort format med ett imponerande illustrationsmaterial i form av ritningar, fartfyllda tävlingsbilder etc.
Klotband 11: 25 (Nr 1)

TRAFIKFÖRESKRIFTER för STOCKHOLM

Utfärdade av Poliskammaren. 1951 års upplaga med parkeringskarta. Kr 2:— (Nr 2)

AARETS BILREVI, 112 sidor med 110 fotoill. som visar senaste bilmodeller från Amerika, England, Frankrike, Italien, Tyskland m. fl. länder. Första på nordiskt språk!
5: 40 (Nr 3)

BRITISH MOTOR CARS 1950/51
160 fotoillustrationer av alla engelska personbilar, specifikationer och tekniska data.
Häft. 3: 50 Inb. 6: 75 (Nr 4 o. 5)

BESSER FAHREN MIT DEM VOLKSWAGEN
A. Westrup, 270 s. med instruktiva ill. tips och finesser beträffande tyska folkvagnen.
Inb. 10: 55 (Nr 6)

DEN MODERNA MOTORCYKELN. Svensk upplaga av "Motorcycles and how to manage them". 185 s. med 60-tal ritningar och fotografier.
Häft. 9: 75 (Nr 7) Inb. 12: — (Nr 8)

MOTOR CYCLE CAVALCADE. Motorcykelns "historia" från 1884 till 1950 års modeller. 237 sidor med över 100 intressanta ill.
Inb. 9: 45 (Nr 10)

KÖRTEKNIK OCH TRÄNING. Bertil Carlsson m. fl. Tips och finesser beträffande körteknik för motorcykelägare.
4: 75 (Nr 11)

SPEEDWAY ANNUAL 1951. Tävlingsbilder, förarporträtt, resultattabeller etc. 2: 50 (Nr 12)

MOTORMANNENS A och O
Tekniska uppgifter över 82 bil- och traktormärken omfattande 500 olika modeller åren 1938—1949, 4-språkig parlör, 5-språkig text. Tredje omarbetade upplagan i bekvämt format.
10:— (Nr 13)



Nyhet!

BESSER FAHREN MIT DEM OLYMPIA

C. O. Windecker.

Alla Opel Olympia-ägare finner här en trevlig handbok som i instruktiv form ger mängder av tips och finesser baserade på omfattande tyska prov av vagnen. Den omfattar c:a 200 sidor med ett mycket stort illustrationsmaterial som på ett lättfattligt sätt ger goda råd för rätt skötsel och service.

Tryckt på utmärkt papper, inbunden c:a 10: 50. (Utkommer under maj.) (Nr 25)

PRICKFRI KÖRNING

Tabell för uträknande av idealtid, lämplig vid tillförlitlighetstävlingar etc. Omfattar 30—60 km med tiden angiven även för 100 m.
Häftad 7: 50 (Nr 14)

500 cc RACING. Nyhet om midgett-vagnar byggda i England, Frankrike, Belgien, Sverige och Italien. Mängder av fotoill.
Inb. 9:— (Nr 15)



KLARA BILEN SJÄLV

Carl Skånbergs utmärkta handbok i ny upplaga!

En praktisk handbok i händigt format för alla bilägare som själva vill klara av smärre reparationer o. justeringar samt de missöden som event. uppkomma under färd. På ett

lättfattligt och instruktivt sätt förklaras olika konstruktioner och deras verkningar och klarlägges varför ett fel uppkommer och hur det avhjälpes. Dessutom en mängd goda råd som ger värdefulla tips vid dikeskörning, kollisioner etc.
109 sidor med ett stort antal instruktiva illustrationer. Kronor 2: 75 (Nr 16)

DIESELMOTORER FÖR BILAR, REPARATIONSTEKNIK

L. Porse. Denna bok för bilreparationsfacket är av oskattbart värde för såväl nybörjaren som den erfarna bilarbetaren. Försett med talrika figurer och tabeller förklarar den på ett lättfattligt sätt bildieselmotorns elementära konstruktion och verkningssätt. Utförliga anvisningar för omställningar och reparationer på motor och dieselutrustning. 680 sidor med instruktiva ill. Klotband 35:— (Nr 17)

VARA MOTORFORDONS ELEKTRISKA UTRUSTNING

C. Skånberg, 416 sidor med 275 ill. 3:dje utökade upplagan. I denna standardbok behandlas på ett utförligt sätt allt som rör den elektriska utrustningen hos motorfordon. Klotband 9:— (Nr 18)

KÖRKORTSBOKEN

Per Wersén. Ny upplaga med nytt modernt bildmaterial. 100 s. 3: 25 (Nr 19)



Att köpa bil

av Ingenjör
M. ISACSON

Boken som alla köpare av nya och beg. bilar ha väntat på. Nu kan Ni lätt finna en bra bil och spara pengar vid köpet. Visar 100-tals kontrollprov, som lätt kan utföras vid provkörning. Behandlar dessutom prisbestämning, byten, finansiering, försäkringar, reparations- och driftskostn. etc. Prislista och data över samtliga nya bilar. ATT KÖPA BIL är fullpackad med auktoritativa, penningbesparande upplysningar. Bara en upplysning kan ge Er 100-tals kronor igen. 112 sidor. 5: 75 (Nr 20)

BILEN. Dess konstruktion och verkningssätt. Stensland/Johansson. En utomordentlig handbok för var person som tänker skaffa sig eller redan har en bil. Instruktiva och utförliga illustrationer vägleder den sälliga texten. 281 sidor. Klotbd 19:— (Nr 21)

CHEVROLET SERVICEHANDBOK 1937—1947

Svensk upplaga utgiven av General Motors serviceavdelning. Instruktivt illustrerad även i fråga om detaljer. Stort format. Inb. 16:— (Nr 22)

Svensk nyhet!

STORA BILBOKEN 1951

Allt som är värt att veta om 1951 års bilar: amerikanska, engelska, franska, italienska, ryska, svenska, tjeckoslovakiska, tyska. Bilder, beskrivningar och tekniska data, uppgifter om toppfart, priser samt generalagenturer. Dessutom kontrollprov vid köp av bil, körtips, felsökningsanvisningar och reparationer m. m.
95 sidor med ett 70-tal illustrationer.
Kronor 5: 80 (Nr 23)

Nu utkommen!

MOTORCYCLING YEAR BOOK 1951

Den första årsboken för alla intresserade av motorcyklar. Mängder av instruktiva illustrationer och fartfyllda tävlingsbilder tillsammans med aktuella artiklar ger en intressant revy av de senaste årens utveckling och händelser på mc-fronten. Presentation av senaste modeller, specifikationer och resultattabeller från olika tävlingsbanor. 208 sidor med 100-tals illustrationer. Inb. 6: 75 (Nr 24)

Försäkra Er i dag om exemplar!

Kungsbokhandelns Tekniska Avd.

Kungsgatan 26. Tel. 23 28 15. Stockholm 3.

Var god sänd mot postförskott följande böcker:

..... ex. nr ex. nr

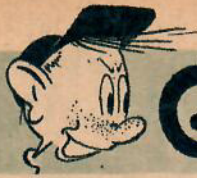
..... ex. nr ex. nr

Namn

Adress

Var god texta!

TV 10



GRABBARNAS EGEN SIDA



PERFEKT LANDNING

Bollnäs Modellflygklubb anser att »Grabbarnas Egen Sida» innehåller för lite modellflyg och har därför beslutat att i fortsättningen bidra med artiklar och fina tips. Vi tackar på förhand och presenterar här en av Bollnäsklubbens stoltheter, en u-kontrollmodell av J 21 med infällbart landställ, byggd av Alvar Forslin och enastående i sitt slag i Sverige. Landningsstället fälls in bakåt precis som på en riktig 21:a, men genom att noshjulsbenet lutar mer framåt än huvudstället har det varit svårt att fälla in samtliga hjul på en gång. Till sist lyckades dock konstruktören lösa problemet genom en extra lina som kopplades till styrhandtaget och som frigör landningsställets spärranordning så att noshjulet först fälls bakåt så mycket att det kommer i samma läge som huvudstället var- efter samtliga hjul fälls upp samtidigt. Spärr-

anordningen har också varit ett svårt problem. Mekanismen är emellertid gjord så att man vid start har fullt höjdroderutslag, varvid landningsstället är helt spärrat när modellen lämnar marken. Så fort planet lättat förs rodret i normalläge — då släpper spärran och stället kan fällas in. Vid landning spärras landningsstället åter genom fullt höjdroderutslag, men här gäller det att »sätta» planet i rätta ögonblicket och med fränslagen motor för att inte kvadda. Omkring 360 arbetstimmar har Alvar Forslin offrat på sin modell, men en stor del av tiden har gått åt för att fundera ut den invecklade mekanismen. Vid försök har 21:an uppnått hastigheter på 70—80 km/t med en 2,5 cm³ motor. Propellern är trebladig.



SURFA I SOMMAR

Miss Gloria Ball vinkar glatt från en ny typ av surfingbräda, en s. k. »Skimboat».

Surfing är en populär sport i USA och det ser ut som om den skulle börja bli det även här hemma. »Skimboat» är emellertid onödigt exklusiv. Det finns betydligt enklare men ändå bra surfingbräder att ta till när sommaren kommer.

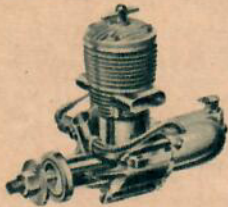


KANSKE EN FOLKBIL

Trippel heter en ny liten tysk bil i folkvagnsklassen som nyligen visats för motor-expertisen i Berlin. Bilen är endast tre meter lång och har motorn placerad bak. Konstruktionen uppvisar många moderna finesser och priset uppges till omkring 4.000 kronor. Man får bara hoppas att denna vagn i likhet med de flesta småvagnar inte bara är resultatet av alltför optimistiska beräkningar i fråga om småvagnarnas framtid och existensberättigande.

FROG

"250"

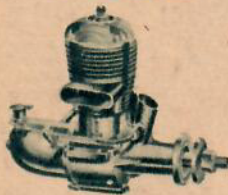


Högmodern 2,49 c.c. Dieselmotor. Levereras komplett med tank, plastslang etc. Lämplig prop. 10x8" — 9x6". Varv pr min. 10.000. Vikt 160 gr.

Pris Kr 60: 00

FROG

"500"



Kraftig 5 c.c. motor för dem som önskar sig något extra starkt i motorväg. Levereras komplett med tank, plastslang etc. Lämplig prop. 10x8" — 11x8".

V. pr min. 15.000
Vikt 200 gr.

Pris Kr 78: 00

MOTOR MED "KRUT" I AMCO 3,5 C.C.

Konstruerad för modern linkontrollflygning.



AMCO 3,5 erbjuder mera kraft än någon annan motor i denna storleksordning. Jämn och vibrationsfri gång.

LÄTTSTARTAD vägar man sällan säga om en modellmotor men AMCO ÄR DET!

LEVERERAS SOM DIESELTYP ELLER GLÖDSTIFTMOTOR

Pris Kronor 78:— till samma pris, uppgiv endast vilket som önskas. Vikt endast 130 gram.

Varv pr/min. 13.000.

SÄTT I GÅNG MED LINKONTROLL!

BYGG "BLIXTEN"

Ny förnämlig stuntmodell, idealisk för dem som redan hunnit skaffa sig en del erfarenheter av linkontroll.

Provflugan med följande motorer: Amco, ED

IV, Komet och Frog.

Spännvidd 860 mm. Levereras i prima balsabyggsats med alla tillbehör, även gummihjul.

Pris pr byggsats Kr 11: 50



Spännvidd 575 mm.

En billig Linkontrollmodell

Byggsats med alla delar färdig-sågade av prima material, ritning i full skala, bygg- och flyg-instruktion.

Pris pr byggsats Kr 7: 50

Bränsletankar av mässing

Stor stunttank Kr 4: 75
Liten » 4: 00
Teamracing-tank » 4: 75
Stor linkontrolltank » 5: 00

DIESELPROPELLRAR AV TRÄ

Förnämlig utförande, tillverkade av prima virke med perfekt skuren stigning. — Några prisexempel:

6" diam. Friflykt Kr 1: 75
7" » Linkontroll » 1: 90
8" » Friflykt » 2:—
9" » Linkontroll » 2: 40
10" » Friflykt » 2: 50
Med flera dim. — Begär prislista!



1951 års KATALOG

Katalog nr 9 erhålles mot 65 öre i frimärken. Många fina nyheter, största sortering av populära byggsatser, motorer, byggmaterial m. m.

Rekvirera katalogen redan i dag

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

Sänd mot postförskott + porto:
..... st Byggsats »SNURREN» Kr 7: 50
..... st » » » » » » » » 11: 50
..... st Semo Balsalim stor tub » 0: 75
..... st Propeller
..... st Motor
..... st KATALOG NR 9.

Namn
Adress
Postadress



KLART TILL TOKIO!

Vilken onsdag som helst kan man numera på Bromma äntra ett SAS-plan fvb till Tokio. Denna nya flyglinje öppnades den 25 april och är SAS' längsta. Sträckan mäter 16.600 km och tar 54 timmar. På invigningsturen med Skjalm Viking medföljde bl. a. SAS-direktören

Vigo Rasmussen, som före avfärden uppvaktades med blommor av en liten japanska, Mieko Yuki. Bakom dem står flygkaptenerna Marshall Lindholm, t. v., och Anders Magnusson som flankerar flygstyrman E. G. Eriksson.



Jowett JAVELIN

— betecknas av en enig världsexpertis som ingenting mindre än en sensation. Javelin's rymliga komfort, höga medelhastighet, goda körekonomi samt säkra vägegenskaper har tidigare varit förbehållna de stora och dyrare vagnarna — Javelin är den idealiska familje- och bruksvagnen!



OBS!
4.100:-

ROVIN

— en häpnadsväckande sparsam liten sportcabriolet... endast 0,4 l/mil. Lägsta skatteklass. 2-cyl. svansmotor om 11 hkr. Toppfart 85 km/tim. Pris endast 4.100:— (reservation för ev. prishöjning).



EFFYH 500

Midget Racer

— svensk midgetracer med topphastigheten omkring 200 km/tim. Förarettet Åke Jönsson tog i 60 internationella tävlingar 54 första pris, 4 andra och 2 tredje och slog därmed de främsta utländska märkena.

All service under samma tak

— 1931 20 år 1951 —

BILAKTIEBOLAGET
VANADIS

Hudiksvallsgatan 4, Stockholm

Tel. Växel 33 88 07, 33 84 28 33 38 07

UTSTÄLLNING DROTTNINGGATAN 106

Vi försäljer
JOWETT JAVELIN och
ROVIN personbilar, BRAD-
FORD stations- och skåp-
vagnar, EFFYH midget-
racer samt beg. bilar. —
Tillbehör, reservdelar och
däck.

BOKSPALTEN

ANNU ETT ÅR I LUFTEN

Tredje årgången av »Ett år i luften» går i den krigiska stilen. Det militära flyget dominerar helt. Detta beror inte bara på det världspolitiska läget utan också på att det svenska flygvapnet fyller 25 år i år. Förutom en del artiklar om utländska militära flygplan innehåller boken en intressant artikel av flygvapenchefen där han ger sina åsikter om flygets kommande utveckling. Denna framåtblick kompletteras utmärkt av lite flygvapenhistoria. Men det militära innehållet är ingalunda allenarådande. Som vanligt har både sport- och trafikflyget fått sin beskärda del av innehållet. För att nu inte tala om segelflyget! Yngve Norrvi ger ett utomordentligt referat, dag för dag, från förra årets segelflyg-VM i Örebro.

Bildmaterialet i »Ett år i luften» har varit utmärkt i de båda tidigare årgångarna och är det i år också. Bill Bergman, Yngve Norrvi och Arthur S. Svensson har all heder av sitt redigeringsarbete. C. R.

Ett år i luften 1951. Allhems förlag. Pris inbunden 15 kr.

TRAFIK I VÄRLDSRYMDEN

Originalets pretentiösa titel, Physik der Weltraumfahrt, har fått vika för en på annat sätt pretentiös. Särskilt mycket »trafik» lär det väl aldrig bli.

Författaren är en tysk elektroingenjör och om det är han eller översättaren, som har sådan motvilja för mekanikens terminologi vet inte anmeldaren. Begreppen tyngd, massa, vikt användes litet huller om buller. »Rekylprincipen», inte impulsatsen, anses ligga till grund för raketens dragkraft och förklaras ingående medan författaren framt förklarar att ljudet från ett snabbt reaktionsplan inte når lyssnaren förrän planet befinner sig 60 grader framför hans huvud. I ett par novellistiska snitt från en tänkt rymdresa med den unge ingenjören Hans Hardt och hans farbror Axel har rymdfararna »en omiskännlig frihet från olustkänslor av alla slag», då skeppet faller fritt genom rymden och de alltså inte har någon känsla av sin tyngd. Anmeldarens tro är att det måste vara ytterst obehagligt att gå med magen i halsgroppen hela tiden.

Men i övrigt är boken mycket instruktiv och i alla väsentliga stycken korrekt och lättläst. Den ger alla förutsättningar för genomförandet av rymdfärder och ställer problemen enkelt och lättfattligt. Ch. Birch-Jensen

Otto Willi Gall: Trafik i världsrymden (till svenska av Conrad Lönnqvist). Natur & Kultur. Pris häftad 6 kr, inbunden 7:75.

MOTORCYKELBIBEL

På Forums förlag har nyligen utkommit »Den moderna motorcykeln», som bör vara av stort intresse för TV:s motorbitna läsare. Den är skriven av vår motorcykelexpert, Nils Tengberg, och är i huvudsak en bearbetning av det engelska standardverket »Motorcycles and How To Manage Them».

Boken är elementär sätillvida att den redogör för vad som sker i mc-motorn och hur denna är konstruerad ända från grunden. Men den blir för den skull aldrig tröttsamt ens för den som vet det mesta om mc-motorer förut. Intressanta iakttagelser och värdefulla tips finns insmugna här och var även i de mest elementära avsnitten och dessa fångar därför även motorcykelexpertens intresse. Avsnittet om världens mc-industri är synnerligen värdefullt eftersom en liknande sammanställning tidigare inte förekommit i litteraturen. Tyvärr är det inte helt fullständigt eller absolut »up-to-date», därför att det skrevs redan för några år sedan, men icke desto mindre har det sitt stora intresse och vi hoppas att det kan fullständigast ytterligare till nästa upplaga.

Nils Tengberg: Den moderna motorcykeln. Forum 1951. Pris häftad 9:75, kart. 12 kr.



Nils Tengberg

Den moderna motorcykeln

Teknisk beskrivning av den moderna motorcykeln. Typer och modeller på världsmarknaden. Motorcykelsport med speedway och landsvägstävlingar.

Rikt illustrerad

Hft. 9:75, kart. 12:—

Till SANDBERGS Bokhandel Sturegatan 8 • Stockholm Undertecknad beställer härmed:

.... ex. av Tengberg: Den moderna motorcykeln. Häftad 9:75 - Kart. 12:— (Stryk det som ej önskas.)

Namn

Adress

Postadr. TV



30

MEN DE ÄR INGA HJÄLTAR ... (Forts. fr. sid. 8.)

ting får klicka. Nekar en att hoppa kan han riskera livet på sina kamrater. Det kan betyda att uthoppen blir så fördröjda att man missar landningsfältet. Och i krig gäller det dessutom att komma ner så snabbt, så rätt och framför allt så tätt som möjligt. Enighet ger styrka, inte minst när det gäller fallskärmsjägare.

Detta fordrar givetvis också prima virke i det mänskliga materialet. Och det är det i de trettio elever som f. n. avslutar den första fallskärmsjägarkursen i Karlsborg. Aldrig förr i svenska försvarets historia har en sådan elit samlats i en enda kurs. Tio officerare, tio underofficerare och tio underbefäl har gallrats ut bland 180 frivilligt sökande. Man har inte bara tagit ut »tuffa» män utan också personer som i sin tur skall tjänstgöra som instruktörer vid en kommande uppsättning av fallskärmsjägarförband.

Chef för den första svenska fallskärmsjägarskolan är kapten Ivar Carlborg från Svea artilleriregemente. En officer med stora resurser i många avseenden — det koncentrerade kunnandet träder fram i varje handling. Försumma inte att läsa hans intressanta synpunkter i detta nummers ledartidning! Kapten Carlborg har fått sin fallskärmsutbildning i Amerika. Till hjälp har han som instruktör löjtnanterna Olle Falkenheim, I I, utbildad i England, Tor Backlund, I 15, utbildad i Amerika och Bo Schmidt, I 15, som fått sin utbildning i Belgien.

Innan de trettio eleverna kom så långt att de fick göra sitt första uthopp från flygplanet, en Douglas Dakota, hade de drillats ett par veckor på ett mera jordbundet sätt. I ridhuset i Karlsborgs gamla fästning tränade de sidoländningar och landningar både fram och baklänges genom att rulla sig i sågspånen. De hoppade från låga ställningar och höga ställningar, åkte utför rutschbanor, hoppade från trappstegar och flygplanattrapper och dinglade i gungor och selar. De fick nöta byxbaken på skolbänken vid omfattande teoretiska studier, de lärde sig uthopp från ett 15 meter högt torn där de blev dinglande i en sele strax ovan marken, de tränade landningar från ett annat lika högt torn där en bromsande vajer gav den riktiga fallhastigheten, och de övade till sist strömhopp från ett torn, där de rutschade iväg 50 meter innan de blev hängande fyra i bredd strax ovan moder jord.

Det var hårda tag från morgon till kväll. Så hårda att skador inte kunde undvikas. Flera av eleverna, bl. a. ett par av Sveriges mest genomtränade militära idrottsmän, råkade exempelvis ut för överansträngning av magnuskulorna. Det säger det mesta om det arbetsprogram man har gått igenom. Men tro inte att sjukskrivningar kom på löpande band. Ingalunda! Det var kursläkarens, doktor Lenart Wahlqvist, stora problem. Han fick söka fram skador hos eleverna. De försökte nämligen dölja dem av rädsla för att missa någon del av utbildningen. En hade t. o. m. fått utgjutningar i buken utan att tala om det men han kämpade sig igenom träningen med sammanbitna tänder. Inga veklingar alltså, Sveriges första fallskärmsjägare.

Men fallskärmsjägarna skall varken betraktas eller känna sig som hjältar. Det präntas i dem under utbildningen. Fallskärmschoppet är inget annat än ett transportsätt till stridsplatsen, precis som att ta sig dit till fots, med bil eller båt. Och för att göra sensationen ännu mindre och säkerheten om möjligt större har varje hoppare en reservfallskärm som han kan utlösa om det skulle behövas, detta enligt amerikanskt mönster. I exempelvis England och Belgien används däremot inte reservskärmar. Vilket som är riktigtast, därom kan man tvista. En belgisk fallskärmsjägare tyckte det var underligt att Sverige följer USA:s exempel i det fallet. »I Belgien har vi så bra skärmar att de helt enkelt inte kan krängla och därför behöver vi inte reservskärmar»

Reservskärmen är med andra ord mest en psykologisk faktor. Om den som sådan är bra eller dålig beror helt på den uppfattning hopparna har fått inpräntat i sig under utbildningen.

Hjältar eller inte hjältar, ett välkommet om än senkommet tillskott i det svenska försvaret är i alla fall dessa trettio fallskärmsjägare som, tillsammans med kursledaren, de tre instruktörerna och den frivillige läkaren skall bilda stomme till en ny tagg i den svenska igelkotten.

UBATEN SÄKRARE ... (Forts. fr. sid. 11.)

tyg, flygplan och personal, som nästan alltid i fred sätts in för att om möjligt bringa hjälp åt en sjunken ubåt och alla spekulationer — t. ex. i pressen — kring fartygets öde skapar lätt den felaktiga tron att åtskilliga okända faror lurar på en ubåt under vattnet. Det är möjligt att så skulle vara fallet, om inte ubåtsbesättningarna i de flesta mariner alltid utgjordes av elitpersonal med ytterst omsorgsfull utbildning. »Människorna

CLIFF Lim

— håller vad det limmar

Cliff-lim limmar glas, porslin, keramik, trä, metaller, läder, papp, papper, fotografier m. m. 1.25 per tub.

Läs intyget från Chalmers provningsanstalt, som medföljer varje förpackning.

En kvalitetsprodukt från
AB BOFORS NOBELKRUT

Elis Pihlkvist & Co AB.
Stockholm.



Ljuddämpare "TYFON"

förkromad med löstagbar bakända för rengöring och sotning, passande till rördimensioner 38—40—45 mm vänster och höger. Pris Kr 37:—.

SVENSSON & LARSSON,

PLAT- & MEKANISK VERKSTAD

Hornsgatan 2 • Göteborg • Tel. 19 51 18



Du kan bli

FÄLT- FLYGARE

- Är du född 1931—34?
- Har Du gått igenom folkskola?
- Är Du fullt frisk?
- Har Du ansvarskänsla och framåtanda?

Då kan Du söka
som fältflygare!

Ansökningstiden utgår den
31 maj.

Till Flygstabens personalavdelning, Stockholm 80.
Sänd mig upplysningar om
fältflygaryrket.

Namn:

Adress:

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

bakom maskinen» i ubåtsvapnet betyder kanske mera för säkerheten än i de flesta andra tekniska sammanhang.

I fred låter man som regel aldrig en ubåt operera ensam i undervattensläge någon längre tid i sträck utan att kontinuerligt anmäla sig per radio till basen eller förbandschefen. Anledningen är först och främst att man vill begränsa det område inom vilket man skall söka efter fartyget, om det skulle förolyckas. Kommer inte livstecken från ubåten enligt order går katastroflarm nästan omedelbart ut till den spanings- och bärgningsorganisation, som finns i de flesta mariner med ett ubåtsvapen. Vid så gott som alla sjöolyckor är sekunderna dyrbara. Principen är här »hellre några uttryckningar i onödan än en för litet eller för sent».

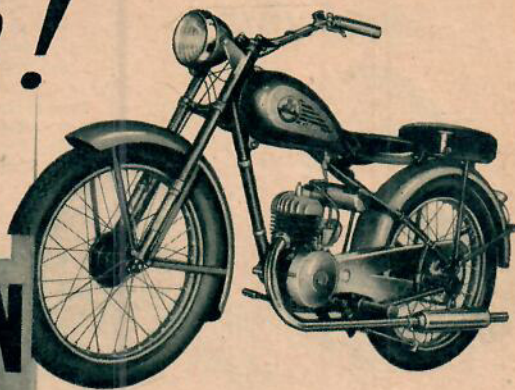
Det är alltid svårt att lokalisera en sjunken ubåt. Men om det finns några överlevande i den kan de så gott som alltid hjälpa spaningsorganisationen på ytan och i luften genom att ge livstecken ifrån sig. De flesta ubåtar är t. ex. utrustade med en eller ett par telefonbojor eller åtminstone markeringsbojor utan telefon, som kan släppas upp till ytan, om det behövs. Många ubåtar är utrustade med särskilda utskjutningsanordningar för röksignaler. Hydrofoner kan också användas för utväxling av signaler och meddelanden med övervattensfartyg. En primitiv, men ändå effektiv metod att meddela sig med yttvärlden har ubåtsmannen i knackningssignaler. Härda slag med en hammare el. dyl. i skrovet kan nämligen uppfattas av ett sökarfartyg även på ganska långt håll. Oljefläckar syns tydligt på havsytan åtminstone i lugnt väder. Genom torpedtuberna eller toaletterna kan folket i ubåten pumpa ut olja, som visar ungefär var ubåten ligger.

Att söka efter en ubåt, som inte ger något livstecken ifrån sig är nästan som att leta efter en nål i en höstack. Spaningsresultatet beror emellertid mycket på bottenförhållandena i det aktuella området. En relativt jämn och fast botten underlättar spaningarna högst betydligt, medan det kan vara så gott som omöjligt att hitta en ubåt, som ligger i ett område med starkt kuperad botten och vassa klippspetsar, vrak m. m. Är vattnet klart och botten ljus kan flygspaning och fotografering av området kanske ge resultat. Vid spaning över relativt jämn botten kan också ett vanligt ekolod vara till stor nytta, i synnerhet om det är av självregistrerande typ och kontinuerligt ritar in djupkurvan på ett papper.

I ett sjökort kan man lätt se om det registrerade botten-djupet avviker från det verkliga. På sådana misstänkta ställen skickar man ner dykare för att undersöka om ubåten finns därnere. — Under spaningarna efter den svenska ubåten Ulven, som minsprängdes utanför Västkusten 1943, fick marinen bl. a. mycket värdefull hjälp av västkustfiskarna. Många av dem ställde nämligen både sig själva och sina båtar till förfogande och utförde ett effektivt spaningsarbete med hjälp av sina djupfiskeredskap — trålar och snörpvadar m. m. Genom att släpa wires utefter botten mellan två fartyg kan man också successivt »kamma» igenom ganska stora sökområden. Även om en ubåt skulle ha sjunkit där havsbotten är så ojämn att man inte kan använda sig av wiresvop eller fiskeredskap, som släpas utefter botten, finns det vissa möjligheter att finna den. Man kan t. ex. använda elektromagnetiska och andra mätmetoder av olika slag.

När en förolyckad ubåt har lokaliserats gäller det slutligen att få upp båten och besättningen eller om läget är kritiskt, i första hand de överlevande där nere. Hur det går till har redan tidigare skildrats i TV nr 2 1950. Sedan Truculent-olyckan förra året har åtminstone på brittiska ubåtar införts en nyhet, som gör individuell utstigning med andningsapparat säkrare. Det är en räddningsdräkt av vattentät nylon, som man kan stiga direkt in i utan att ta av de vanliga kläderna. Dräkterna har en lampa på högra axeln och strömmen till denna sluts automatiskt så snart ubåtsmannen kommit i vattnet. I denna dräkt kan man enligt uppgift hålla sig flytande flera timmar utan större risk för att förlamas av köld. Natteid har också spaningsflygplan eller fartyg lättare att hitta en man som stigit upp till ytan tack vare hans lampa.

Stark - ekonomisk - snabb!



Kr. 1.385:—

Kärnans nya modell 51/2 i 125 cc-lassen är den mest idealiska Ni kan tänka Er för både nytto- och nöjesäkning. Högrvarvig 4,5 hkr. motor med vändspolning, bekväm körställning, perfekt fjädring med hydraulisk teleskopgaffel. 30 watt belysning. Ramar av specialstålrör med förstärkningar. Extra breda skärmar. Sadel av swingtyp. 4-lagrade Trelleborgs-däck 3,00" X 19".

Rekvirera vår nya broschyr gratis och portofritt!

A.-B. ERNST O. JÖNSSON

Cykelfabrik, Hälsingborg

Partinederlag i Stockholm: Bondegat. 2

Sänd gratis Eder nya cykelbroschyr.

Namn

Adress

Postadr. TV 10

MOTORER FÖR WIRE OCH TAPE RECORDER

Till amatörbyggare av recorders kunna vi nu ifrån lager leverera amerikanska motorer för direkt in-koppling på 220—230 volt växelström 50 per. Motorerna har ett varvtal av 1300 varv per minut samt en effektförbrukning av 38 watt.

Pris 64:50.

Från lager kan dessutom levereras in- och avspelningshuvuden samt radarhuvud för tape recorders. Pris lämnas på begäran.

AKTIEBOLAGET BO PALMBLAD

Torkel Knutssonsgatan 29 • Sthlm
Tel. 44 92 95 växel

Modellplansmotorn

THORING III

en ettrig dieselmotor!

Ni får den omgäende, trimmad och färdig, exkl. propeller.

Sänkt pris, endast 39:—!

Med svänghjul 46:—!

Ingen annan motor ger så mycket för så lite!

Sänd in kup. redan i dag till
ANDERSSON & BRUN
Hälsingborg

Var god sänd omg. mot postförsk.:

.... st Thoring III Kr 39:—

.... st Thoring III med svänghjul » 46:—

Portokostnader tillkommer.

Namn

Adr.



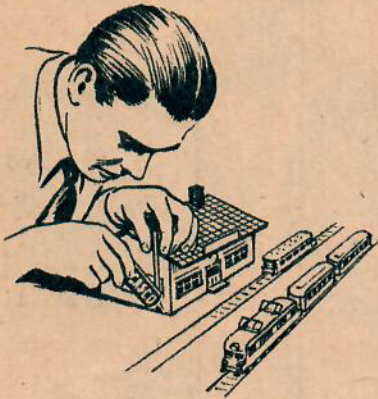
ANLITA SPECIALISTEN

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

Grevturegatan, 3-5, Stockholm. Tel.: 6795 80
(Begär i växeln "Motorcykelverkstaden")

CASCO

Hobbylim



Limmar
porslin,
glas, läder,
trä, papper etc.



Ny illustrerad katalog över

**FLYGPLAN,
BÅT- o. BILMODELLER,
DIESELMOTORER,
TILLBEHÖR**

sändes mot 40 öre i svenska frim.



F:ö ESKADER

Gumshornsgatan 8 • Tel. 62 18 53
STOCKHOLM

PLATS FÖR PLAST!

(Forts. fr. sid. 13.)

modifiera tillverkningsmetoden för att kunna åstadkomma de erforderliga böjningarna. Vilket utan tvekan kan betecknas som en stor teknisk framgång.

En artikel som nog kommer att glädja många husmodrar är de glasklara lådor av polystyren till speceri- och kryddskåp som görs av Hammarby Bakelit Industri AB (HABIA). De har många fördelar framför de vanliga glaslådorna, inte minst värdefull är den ringa vikten. Medan den största typen av glas väger 1,2 kilo, väger en låda av plast med samma dimensioner inte mer än 200 gram.

Husmodrarna blir säkert också förtjusta i de nya vävburna plasttyger som bl. a. Mölnlycke Väfveri AB visar, ty här är det fråga om don som håller för både stark värme och hårt slitage och som — om inte alla tecken slår fel — inom en mycket snar framtid helt slagit ut vaxduken på köksborden.

EN BIL MED UTSIKT

(Forts. fr. sid. 14.)

12 m/sek, motsvarar 101 km/t — ca 115 km på fartmätaren i den vagn vi provkörde. Och det räcker ju som marschfart!

Luckan över bagageutrymmet avslöjar ett verkligt gin-ungagap. Kaisern är en av de få bilar på svenska marknaderna som har möjlighet att bil godkänd för tre personer i framsätet, vilket skulle göra den sexsitsig, utan behov av fällbara extrastolar. Beslut härom hade besiktningsmyndigheterna inte hunnit fatta i skrivande stund.

Vagnen är bred och lång, vilket inte gör den lätt-hanterlig i trafikköer och på parkeringsplatser. Den goda sikten över framvagnen och genom den ovanligt stora bakrutan underlättar dock manövreringsproblemen liksom smidigheten i styrning och koppling.

TV ENSAM I VÄRLDEN

(Forts. fr. sid. 16.)

ver via en gummirem en liten elektrisk generator, som är fäst på gaffelkronan. Denna ger ström till ett visarinstrument inuti vagnen. Generator och visarinstrument har tidigare suttit i ett flygplan, där de tjänstgjorde som varvtalsmätare.

För att göra provningsarbetet bekvämare har visarinstrumentet byggts in i en liten platt låda, som utgör skrivunderlägg vid proven. Inuti lådan finns fack för protokoll, ters-ur, mätband och de andra smågrejor som behövs vid provkörningarna. Gummikabeln, som förenar den lilla generatoren på »femte hjulet» med instrumentet, får helt enkelt hänga utanpå vagnen och går in genom ett fönster.

Vi har konstaterat att instrumentet ger en stadig och noggrann fartuppgift. Den nya apparaten kommer väl till pass under vårens provkörningar — den gör mätningarna av en vagns prestanda snabbare och säkrare än hittills.

SKALA I STORT OCH SMÅTT

(Forts. fr. sid. 17.)

nen. Det blir relativt lätt att bygga den just i 6 delar, eftersom en 3-fasgenerators stator har 6 olika lindningar — 3 olika system av magnetpolar — som sedan vid hopmonteringen lätt kan kopplas ihop på önskat sätt.

Men gör man sedan ett besök i verkstaden för småmotorer, Örjanverkstaden, som ligger en bit utanför staden, så kan man få se i stort sett samma tillverkningsprocess — fastän det gäller maskiner av 100.000-faldigt mindre styrka. Här sker samma tillverkning av stator och rotor var för sig, samma lindning av härvorna för sig och sedan inpressning av dessa i härför avsedda spår i statorn.

Den enda principiella skillnad mellan den lilla kortslutna trefasmotorn på t. ex. 1 hk och jättegatorn är att varvtalet för den förra är högre — från 900—2.800 v/m — medan generatoren drivs runt av turbinen med en hastighet av endast 167 v/m. En annan skillnad är att den stora generatoren har ett komplicerat rörlledningssystem för vatten- och luftkyllning, medan den lilla trefasmotorns kylningsproblem löses med en liten fläkt anbringad på motoraxeln samt kylflänsar.

För övrigt kan om Harsprångets kraftverk nämnas, att den första av de tre generatorerna togs i bruk natten till den 12 mars, medan den andra maskinen — som just är under tillverkning i ASEA — beräknas komma i drift i höst och den tredje slutligen till nästa år. När denna är klar, skall spänningen på den nya, nära 1.000 km långa ledningen från Harsprånget till Hallsberg höjas från nuvarande 220.000 V till 380.000 V — världens högsta förekommande kraftledningsspänning.

ASEA har beställningar inne för många år framåt och har inte möjlighet att leverera så mycket maskiner till kraftverksbyggen i utlandet, då leveranserna till inhemska kraftverk kommer i första hand. Enbart vid Västerås-verken har ASEA nu 7.616 personer anställda och totalt sysselsätter koncernen inom landet 27.428 personer. Men så är också den elektrotekniska industrien av fundamental betydelse för den övriga industrien och för hem och hus-håll liksom den spelar en viktig roll ur exportsynpunkt.

DYNA PANHARD

vagnen som är
före sin tid!



Starkast i småvagnsklassen,
33 hk • Luftkyld motor, kan
ej frysa • Lättmetallkaross,
kan ej rosta • Framhjulsdri-
ven • Hydr.-broms. • 4 dörrars.

Nu för omgående leverans!

Motorindustri AB

Evert Philipson

Linnégatan 31 • Tel. växel 679690



Katalog nr 5

Innehåller massor
av olika modell-
plan, motorer, verk-
tyg och material.
Balsa och äkta
Dunlop gummi-
snodd ständigt i
lager.

TORE HAGLUND & Co

Modellflygindustri

HOFORS • Telefon 820

Sänd mig katalog n:r 5, 40 öre
bifogas i frimärken.

Namn
Bostad
Adress TV 10

Vill Ni sälja, köpa eller byta något
försök med en annons under **TEK-
NIKENS VÄRLDS Varumarknad.**



En
GULDGRUVA

för modellflygare! Beställ den nu!

MODELLFLYGBOKEN ger Dig massor
av fina tips och intressanta nyheter. Läs
bl. a. om den sensationella **FLYGANDE
VINGEN** och reaktionsmotorn **JETEX**.
Läs även om **FLYGANDE TEFATET**,
lätbyggd flygande modell med alla de-
lar färdiga! Byggsats 3:90.
Fråga först efter dem i Din affär.

INGENJÖR SIGURD ISACSON, Lidingsö

Sänd mot postförskott + porto:

.... Flygande tefat, byggsats 3:90
.... Stor tub örcement 0:90
.... Modellflygbok med katalog mot 40
öre i frimärken.

Namn

Adress TV 10

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

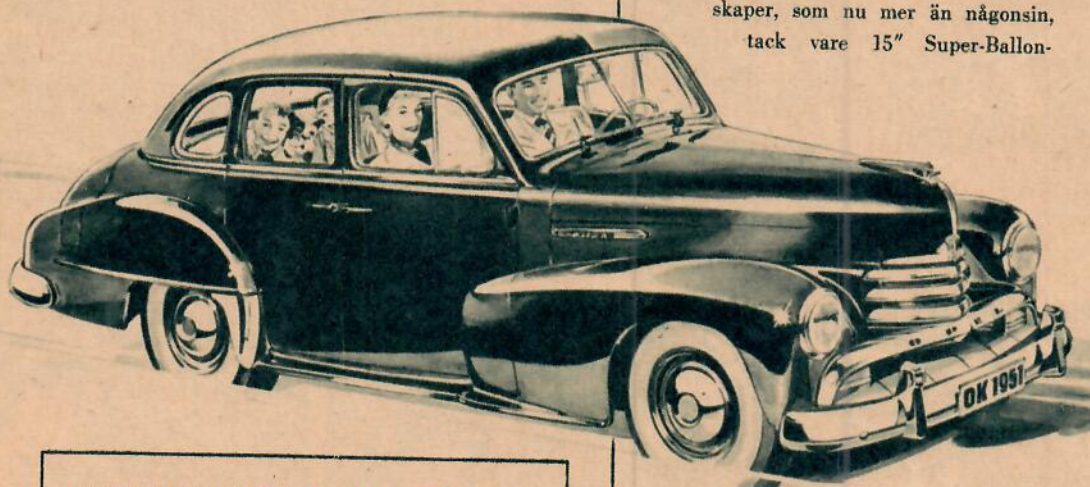
Suverän...



Den sanne motormannen blir mer än hänförd vid anblicken av årets Opel Kapitän. — Den är elegant med sina svepande linjer i amerikansk stil. Den har en högkomprimerad 67 hkr 6-cylindrig toppventilmotor, som är något alldeles extra. Ett bagagerum, som är ovanligt rymligt och en hel del andra finesser, som tilltalar en kräsen bilist.

OPEL Kapitän

Dessutom har den kör- och vägegenskaper, som nu mer än någonsin, tack vare 15" Super-Ballon-



OPEL KAPITÄN 1951 HAR DESSUTOM:

- Helsvetsad stålkaross
- Mittpunktsupphängd styrning
- Teleskop-stötdämpare
- Stenskottskydd av rostfri stålplåt
- Rymlig koffert
- Fjäderbalanserad huv av alligatortyp
- En-blicks-instrument
- Flodljusbelysning för instrument och nummerplåtar
- Tvåekrig lyxvagn
- Rattväxel
- Fingertoppsmanövrerade körriktningvisare
- Dragfri ventilation
- Stor, välvd bakruta, som ger idealisk sikt bakåt

ringar och ett perfekt avvägt fjäder-system, är någonting utöver det vanliga. Ja, Ni måste helt enkelt provköra den. Gör upp om tid, när det bäst passar Er.

En GENERAL MOTORS-bil ger Er alltid bästa valutan för pengarna

Se årets Opel Kapitän hos någon av våra auktoriserade återförsäljare.

GENERAL MOTORS NORDISKA A.B. STOCKHOLM



LEO FALK



TVAHJULING MED BILMOTOR (Forts. fr. sid. 22.)

ursprungliga Nimbusmodellen, men när fabriken på begäran ordnade denna detalj visade det sig att inte en enda ägare ändrade sina fotpinnar. Betyder körställningen i själva verket inte så mycket? Är ställbara fotsteg överflödigt lyx? Den saken har man haft anledning att fråga sig på Nimbusfabriken.

Nimbus är såvitt vi känner till den enda kardandrivna fyr cylindriga maskinen i världen, sedan Zündapp 800 inte längre står på tillverkningsprogrammet. Den är en lyxmaskin i många avseenden (överl. kamaxel m. m.), men man kan inte komma ifrån att den är ganska konservativ i vissa avseenden. F. n. ligger den i ungefär samma prisklass som nya Zündapp 600. Att den får många motorcykelentusiaster är mer än väl värd sitt pris, vet vi, och det finns säkert många som skulle köpa Nimbus — om de kunde.

Specifikation:

Motor: 4-cyl. radmotor med mager överliggande kamaxel. Samtliga fyra cylindrar gjutna i ett block. Diameter 60 mm. Slaglängd 66 mm. Slagvolym 746 cm³. Kompression 5,7—1. 22 hk vid 4.500 varv/m. Kolvarna har översta ringen hårdförkromad. Tändningen sker med batteri. För-gasaren är automatisk med ställbar accelerationspump.

Kraftöverföring: Treväxlad låda med fotväxel. Kardanaxel mellan växellåda och bakhjul. Enkel torrlamellkoppling.

Smörjning: Trycksmörjning genom kugghjulspump. Bra finesser: Stopplyse och omkopplare för lyse i vänster handtag.

Bensinförbrukning: 0,5 lit./mil. Tillverkare: Fisker & Nielsen A/S, Peter Bangs Vej 30, Köpenhamn, Danmark.

VI STYR MED RADIO . . . (Forts. från sid. 25)

en enda modulerad oscillator — med två stycken rör 3 Q 4 — och en superregenerativ mottagare. Denna mottagartyp förutsätter ultrakort våglängd, och man väljer lämpligen någon våglängd på 1—5 meter. Den superregenerativa mottagaren är bra därför att den även för en svag inkommande signal ger mycket starka variationer av anodströmmen. Dessutom är den enkel att bygga.

Leksaksbilens styrmekanism

Styrning av leksaksbilen innefattar åtminstone tre rörelser hos framhjulen — vänster, neutralt och höger. Styransordningen kan utgöras av en liten motor, vars varvtal växlas ned till cirka 30 v/m. Via en länkkoppling överföres motorns roterande rörelse till en styrande rörelse.

Till styrmotor väljes en liten »Atom»-motor, som placeras någonstans i bilens förarhytt i lämplig närhet av framaxeln. Om nu denna motor tillföres ström genom ordrer via radiolänken, kommer framaxeln att vridas åt ena och andra hållet synkront med att armen går runt. Om utväxlingen är sådan, att armen rör sig med mycket liten hastighet, kommer det att bli möjligt att stanna hjulen i varje önskat läge genom att stoppa motorn. Vid radiostyrning av t. ex. modellflygplan, där det i stället är sido- och höjdrodren som styres, har man kunnat uppnå en manövrering av dessa med tillräckligt stor precision för att man från marken skall kunna väl behärska planet.

Bilens drivmotor

Bilen måste tydligen ha en driv- och en styrmotor. När nu »dekodanordningen» utgöres av ett enkelpoligt dubbel-läges relä, måste den ena kontakten användas för att manövrera styrmotorn och den andra för att manövrera drivmotorn. Resultatet blir att när sändaren är bortkopplad — »bärväg bort» — kommer drivmotorn att gå. Och när sändaren är påkopplad — »bärväg på» — kommer reläet att matas med ström, dess ankare gå över i andra läget, drivmotorn stoppas och styrmotorn påkopplas.

Följden blir att bilen aldrig kan styras under gång utan endast när den står stilla. Man kör alltså bilen en sträcka, stannar den och vrider samtidigt på ratten. Så länge bilen står stilla, kommer framhjulen att röra sig fram och tillbaka kontinuerligt.

Ifråga om det radiotekniska utförandet kan märkas, att sändaren kommer att styra mottagaren inom ett avstånd av 7,5 meter utan någon antenn alls för sändaren, medan en antenn av ca 1,5 m längd kommer att ge god kontakt upp till ca 30 meter.

B. S.

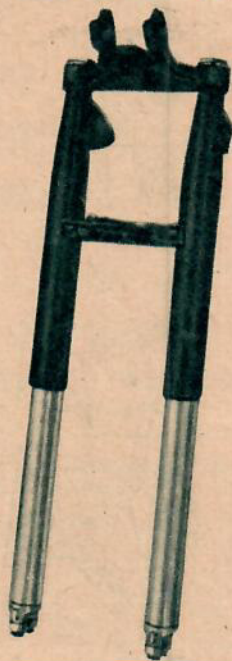
220.000 VOLT I ANTENNEN (Forts. fr. sid. 26.)

ningen är sökt förlägga utsändningen på långväg. Dock givetvis inom det vanliga rundradioområdet, så att den kan mottas på en vanlig mottagare. Sändningar har sålunda skett på 180 kc/s frekvens.

Det har visat sig att sändningen från en försöksstation i Ånge har god verkan 20—30 mil längs kabeln. Av olika skäl blir det huvudsakligen på de allra högspändaste linjerna, 220.000 volts-linjerna, som sådana utsändningar kommer att ske.

B. S.

OPIO TELESKOPGAFFLAR



Svensk Kvalitetsprodukt.

Expertisen anser OPIO stå i särklass.

Perfekt arbetande oljesystem.

Bärande och styrande inre gaffelrör, lätt att montera. Passar till de flesta i marknaden förekommande fabrikat av mc.

OBS! Ej att förväxla med konkurrens-gafflar med bärande och styrande YTTRE rör.

1 års garanti för fel på material och tillverkning.

Efterfråga OPIO hos de ledande grossister-na inom branschen.

AB. OSBY PUMPINDUSTRI

Osby. Tel. 900.

Flygfrågor

Fråga: I den amerikanska tidskriften »Flying» fanns i majnumret 1950 en bild av det italienska amfibieplanet Savoia Marchetti S-80. Vore tacksam om red. kunde lämna mig data och prestanda för detta flygplan.

O. Ljungberg.

Svar: Trots ivrigt sökande i alla tillgängliga uppslagsböcker, kan red. tyvärr inte få fatt på några datauppgifter om detta flygplan, som kom fram strax före kriget, men som sannolikt ej byggdes mer än i prototypförändring. Skulle några uppgifter mot förmodan dyka upp, skall vi gärna återkomma.

Fråga: 1) Ungefär hur många flygplan har det svenska flygvapnet i bruk? 2) Har flygvapnet några de Havilland Mosquito? 3) Vilka flygplanstyper användes av svenska flygvapnet? 4) Hur många J 29:or skall byggas i första serien hos Saab? 5) Var är B 16 tillverkad?

Intresserad

Svar: 1) Uppgiften är hemlig. 2) Ja. Nattjaktflottillen i Västerås (F 1) använder Mosquito Mk 19. 3) Huvudtyperna är f. n. (av stridsflygplan): J 21A, J 21R, J 22, J 26, J 28A o. B, A 21, B 18B, T 18, S 18. 4) Hemligt. 5) Hos Caproni-verken i Milano, Italien.

Fråga: 1) Vilka data och prestanda har det ryska jaktplanet Jak-9? 2) Vilken var den ordinarie ryska camouflagefärgen under andra världskriget? 3) Vilket slags flygplanstyp var ZKB-20 I-18?

O. Lundgren.

Svar: 1) Jak-9 som kom fram 1943, är utrustad med en 1.100 hk Vk-105PF 12-cyl. radmotor. Typen är vanligen beväpnad med en 20 mm »motorkanon» skjutande genom propelleraxeln samt två 12,7 mm akan i kroppen, och har följande data och prestanda: spännvidd 10,0 m, längd 8,75 m, vingyta 17,25 m², max. flygvikt 3.010 kg, toppfart 600 km/t på 5 000 m höjd; vid marken 500 km/t, stigtid till 5 000 m 5—6 min., topphöjd 10 500 m. 2) Svartgrönt (över-

sidan) och rökgrått (undersidan). 3) ZKB-20 är för red. en okänd beteckning. Däremot är ryssarnas i början av kriget använda medeltunga bombplan DB-3 känt under den äldre beteckningen ZKB-26. Beteckningen I-18 rör ett helt annat flygplan, nämligen det senaste jaktplanet Mig-1 från 1940—41, vars konstruktör på sistone gjort sensation med sitt reajaktpan Mig-15.

Radiofrågor

Fråga: Vad kostar en Delco 6V bilradio?

G. Svensson.

Svar: Priset rör sig om 350:— å 400:—. Fabrikatet ovanligt i Sverige.

Fråga: 1) Kan de televisionssändningar, som nu sker i Stockholm mottagas tillfredsställande i Visby? 2) På vilka tider sker sändningarna? 3) Blir det möjligt att framdeles mottaga televisionssändningar från Stockholm i Visby? 4) Vilken våglängd och effekt har SJ:s radiotelefon Gotland—fastlandet?

G. K.

Svar: 1) Nej, effekten är alldeles för svag. 2) Det finns inga bestämda tider, utan sändningarna utgör laborationer som försiggår vid alla möjliga tider. 3) Det är inte otänkbart men i så fall med mycket nyckfull mottagning, då de använda ultrakorta vågorna normalt endast beräknas nå till horisonten. Men en svensk televisionsamatör rapporterar ha kunnat uppsnappa rysk television, om än sporadiskt. 4) Det är en hemlighet, som SJ ej släpper ut.

Fråga: 1) Kan jag koppla en 2 tums högtalare till en kristallmottagare när jag bor i Eskilstuna? 2) Vilket är bäst kristalldiod eller kristalldetektor?

Rolf Lundquist

Svar: 1) En högtalare kan över huvud taget inte kopplas till en kristallmottagare, då effekten är otillräcklig för att driva högtalaren. 2) Kristalldioden är en senare uppfinning än kristalldetektorn och är i alla avseenden överlägsen den senare, ehuru något dyrare i pris.

GRATIS
får Ni inte denna Skallinjal, men nästan på.

Skal-linjaler

Så långt lagret räcker utförsäljer vi denna 30 cm Skal-linjal med sex olika skalor tillv. av ungersk rödbok o. med skalorna etsade i vit diofan. Smärre skönhetsfel gör att vi säljer dem till det låga priset av

kr. 6:75
+ porto.
Över 4000 belåtna köpare. Skriv redan i dag till

FIRMA LINJALEN
Malmö 4 TV 10

För LÄTTVIKTAREN & MOTORCYKELN

*Motor delar
Tillbehör
Renoveringar*

Motorfirman **HARRY HANSSON**
Bengtstors • Tel. 77

Vill Ni sälja, köpa eller byta något, försök med en annons under **TEKNIKENS VÄRLDS Varumarknad.**

Örnköldsviks Stads Tekniska Skola

Kommunal, statsunderstödd skola m. tekn. utbildn. på 2½ år från folkskola, 2 år med realexamen. Fackavd. för maskin-, elektro-, husbyggn.- samt kemi med cellulosteknik. Nya kurser börja jan. och aug. Prospekt på begäran. Tel. Örnköldsvik 31 12. Rektor.

VÅRENS SCHLAGER

FOTIMA REFLEX, kamera i ny konstr. av hel-svensk tillverkning. Utförd med spegelreflex-sökare, som visar bilden i naturlig storlek. Brännvidd 5 cm. Ljustyrka (bländaröppn.) 14. Slutarhast. 1/30 sek. lins: enkel miniskus centrerad, sökarlins: av plexiglas, inställn. för tid och momenttag. 16 bilder på en normalfilm 4x6.5. Atföljes av beredskapsväska av brun äkta oxhud med reglerbar axelrem. 1 års fabr.-garanti. Exp. mot postf. Bliv ägare till en god kamera. Sänd annonsen till

Firma **SVEN ANNEGREN** • Insjön

PRIS
46:-- Namn
Adress TV 10

OTROLIGT

men sant. Om Ni skyndar på och insänder nedanstående kupong kan Ni erhålla vidstående äkta schweizer-herrarmbandsur för endast kr 52:--. Prima rubinverk i elegant boett med s. k. hornösfäste och manglad armlänk av svenskt rostfritt ädelstål, nattlysande siffror och visare, tvåfärgad urtavla, splitterfritt glas. Centrumsekundvisare. Ett års garanti och 8 dagars retrurrätt. Egen urmakeriverkstad.

Från **IMPORTMAGASINET** • Malmö 12, rekv.:
1 st herrur nr 900 till kr 52:-- att betalas med kr 5:-- per månad, eller kontant minus 10 %.
Äganderättsförbehåll. Texta tydligt!

Namn
Bostad
Postadress TV 10

Per mån. kr 5:--
10 % rabatt vid kontant betaling.
SKRIV I DAG!

B 9

är en lättkött bälgkamera 6x9. Försedd m. meniskobjektiv, ger goda bilder under gynnsamma ljusförhållanden.

Kr. 43:--

Dessutom finnas ett 60-tal olika kameramodeller i vår prislista.

LINDHES
BOX 165 TV • TROLLHÄTTAN

NY BOXKAMERA
för det populära formatet 6x6 cm. Tolv bild. på vanl. 6x9 cm film. Helt av metall, klädd med svart konstl. Synliga delar förnickl. Fronten av pol. alum. Skarp-tecknad lins i exakt fokusläge. Brilljantsökare. Slutare för tid o. ögonbl. Stativmutter. Storlek 7½x8x9½. Utmärkt kamera för endast **Kr 27:50**. VÄSKA av brun buffelhud, hand- och axelrem. Behöver ej avtagas vid fotogr. **Kr 11:50**. FILM 6x9, panchromatisk, tråspole per rulle **Kr 1:80**. Fraktfritt vid order över 35:-- kr. Returrätt inom 8 dag. **OSCAR PERSSONS** Agenturfirma Avd. TV • Hudiksvall

SPORT- o. TEATER-KIKARE

av lackerad plåt med optiska glas, inställningsskruv, förstoring 2½ gånger. Tyskt fabrikat.

OBS! Priset 9:75 + porto.

F:ä **GRABERT** • Box 53 • Stuvsta

NYA & BEG.

knapp- o. pianospel i stort urval, för såväl nybörjare som virtuos. Begär förteckn.

DRAGSPELFÖRMEDLINGEN
Asögatan 130 T • Stockholm S 4

RAKBLAD borts slampas!

Ett parti rakblad avsedda för export, slampas till kr 2:80 pr 100 st. Dito 25-öres rostfria märkesblad endast 5:-- pr 100 st. 500 st. fraktfritt.

Firma **CESAR**, Kumla 8 • Tel. 711 86

Rid-Finnstövlar högkl. brunt läder, väslul. 58:--. Dam 45:--. Specialbest. lyxutf. 20%.

Cowboyskjorta Texas 17:--. Skogbojddolk 24 cm 8:--. M. pf. Nordlandia, Jarhois. TV

Blit statligt legaliserad **INGENJÖR**
på 3 år! **VERKMASTARE** och **TEKNIKER** på 9 mån. Lägsta kostnader! Ny kurs den 1/9. Prospekt gratis.

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT
Exp.: Roslins väg 18 E, Malmö. Tel. 629 51

Här är Er kamera!

En bättre kamera till så lågt pris får Ni leta efter!
• **MEFAG-kameran** tar skarpa bilder på tid och ögonblick i formatet 6x6 cm (12 bilder på en 6x9-rulle). Helt av metall med överdrag av svart konstläder. Stativmutter. Storlek endast 7,5x8x9,5 cm.

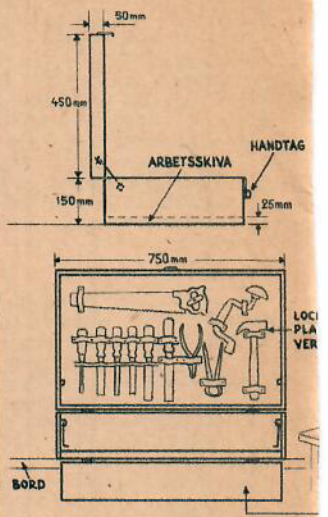
Kr. 27:50 Skicka in *keup. i dag!*

BEREDSKAPSVÄSKA för **MEFAG** av buffelhud m. hand- o. axelrem. Kameran behöver icke tagas ur väskan vid fotografering. **Kr 11:50**

Till Handelsfirman **METRO** Tidaholm

Sänd mig ... st **MEFAG** à 27:50
... st väska à 11:50
... st film à 1:80

Namn
Adress
Postadr. TV



HOBBYVERKSTAD FÖR

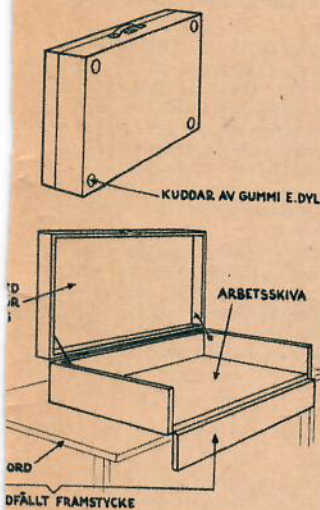
Nutidens moderna storstads-våningar ger ofta inte alltför stora utrymmen åt hobbyisten. Denna låda — som är en kombination av verktyglåda och arbetsbord — placeras man på ett vanligt bord, locket fälls upp, framstycket fälls ned och det är klart att börja arbeta. Lådan tillverkas lämpligast av 1/2 tums furu, utom själva ar-



PISTOL SKJUTER FÄRG

En billig och bra sprutpistol presenteras av firma J. Ake Smith, Stockholm. Unida heter den och som kompressor används en dammsugare. Pistolen fästs vid dammsugarslangen som kopplas till dammsugarens utblåsningsmunstycke. Pistolens färgpyts är utbytbar och på så sätt kan man använda en kopp för varje färg, vilket givetvis spar in en hel del spill.





TRANGBODDA

betsskivan, vilken helst görs av björk. I locket sitter verktygen och för dessa gör man särskilda hållare av trä, läder e. d. Sedan förser man lådan med handtag, hasp och hänglås samt gummi- eller filtkuddar på undersidan för att inte skada bordsskivan. Ytbehandlingen görs med olja. I övrigt se teckningen. Jan Ytterman.



STIFT-BOXEN

Herman-Box heter en praktisk upptagare och förvaringsask för häftstift. Om man använder den slipper man bryta naglarna när man tar upp häftstiften. Man lossar dem i stället med hjälp av en liten skära i asken. Firma Skrivrit, Stockholm, säljer den full med stift för 1 krona.

REFLEXFRIA GLASÖGON

Solglasögon är i vanliga fall ett otyg när man sitter och kör bil. De skapar en mängd irriterande solreflexer som inte gör körningen säker. Emellertid finns det glasögon med s. k. polariserade linser som en längre tid bl. a. använts av flygare. Dessa tar bort alla reflexer och irriterande skuggningar och de är därför utmärkta inte minst för bilförare. Glasögonen finns i ett flertal olika utföranden och prislägen, bl. a. denna som inte har några båg och de säljs i alla optiska affärer.



Allt om 1951 års bilar

I Stora Bilboken finner Ni allt som är värt att veta om amerikanska, engelska, franska, italienska, ryska, svenska, tjeckoslovakiska och tyska bilar! Alla upptäckliga märken, både kalasåk, som Ni aldrig sett och vanliga kärror i vackra, tydliga bilder med utförliga tekniska data och uppgifter om toppfart, bensinåtgång, pris, gen-agent m. m. Dessutom körningstips, kontrollprov vid köp av bil, hur man upptäcker dolda fel på nya och gamla bilar, felsökningsanvisningar, kurvteknik, framhjulinställning, framhjul- och bakhjulsdriftens för- och nackdelar, vad som händer vid punktering och och mycket, mycket mera. En guldgruva för varje motorbilen kille från 10 till 80 år! Boken kostar bara kr 5:80 och priset tas ut genom efterkrav. Skriv till

FÖRLAGET BILBOKEN

Avd. TV • Box 184 • Norrköping 1



Dragspel av världsklass



Enastående starkt förstörande FÄLTKIKARE

på avbetalning, endast 20 kr. per mån.

Prima Prisma-kikare 8x30 med läderrem, läderetui med axelrem. Förstoring 8 gånger, okular 3.2. Ljusstyrka 10,24. Objektivets diameter 30 mm. Synfält pr 1.000 meter 105 meter. Pris med läderetui kr 185:—, avb. 20 kr pr mån. Reklampris kont. 166:50.

Urfabrikernas Depot, Norrköping.

Härmed rek. 1 st kikare å pris kr 185:— att bet. med 20 kr pr månad. Kontant kr 166:50. (Stryk det som ej önskas) Garanti, full returrätt inom 8 dagar och pengarna åter.

Namn
Bostad
Adress TV 10

LÅN

alla slag, vissa utan borgen. Begär uppl. Värdeförmedling Södra Sverige Hälsingborg

FAJS FRÄKENSALVA

Effektivt medel mot fräcknar, finnar och bruna fläckar. Tillverkas under kontroll av leg. apotekare. Sändes mot postförskott å 4:25. Kem. Tekn. Nederlaget, Box 126, Umeå.



Armbandskamera

tid, ögonblick, största precision Kr 19:90 ELPRODUKTER Box 101, Sollentuna

SERVERINGAR där alla trivs

Lunch- och konditoriservingen i O-huset å Malmudden. Tel. 68 40. Luleå

KONSUMRESTAURANGEN

Storgatan 61, Tel. 14 15 Beställningar emottagas.

A.-B. Skåne-Exporten

KLIPPAN

Möbler • Mattor • Gardiner Alltid välsorterat lager Gör ett besök! Det lönar sig Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

Gustafssons Bryggeri, Sandarne,

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

— Tel.: Söderhamn 62 16 —

GRATIS

får Ni vår stora huvudkatalog över högklassiga italienska och tyska dragspel Priser från kr 85:—, Goda bytes- o. betalningsvillkor. Skriv i dag!

PHILIPSONS Musikvaruhus

S. Förstadsgatan 23 C • MALMÖ

Namn
Adress TV 10

TILL SALU

LÄTTVIKTSÅKARE! Är det något som felar, så har vi alla delar. Ny katalog m. porto. Ivan Höök, Sägen. Tel. 30, 31.

FRI FRÅN FINNAR

o. kvisslor med Medical Cream utarbetad o. rek. av läkare. Huden blir jämn, fast och vit efter få dagar. Sen 16 år garanti; resultat eller pengar åter. Finns bl. a. å apotek 4:50 + porto.

GARBONELLY • Avd. T • Sthlm 28

ÅRET OM 10 PROC. RABATT

Nya Contessa Tess. 2,8 expm. 675:—
Nya Contax II A Sonnar 1:2 1.430:—
Nya Contax Biotar 1:2 1.200:—
Nya Leica III C Summit 1:2 1.150:—
Nya Retina II Heligon 1,2 T 625:—
Nya Retina I Xenar 3,5 t. S. 290:—
Nya Robot Xenon 1,9 T. S. 48 675:—
Nya Welta Welti Tess 3,5 T. 290:—
Nya Praktiflex Tessar 3,5 425:—
Nya Agfa Karat 36 1:2 T. 625:—
Nya Kine Exacta Varex 800:—
Nya Kine Exacta Biotar 1:2 1.000:—
Nya Vito II Comp. Rap. Col. S. 290:—
Nya Bessa Comp. Rap. Col. S. k. 265:—
Nya Zeiss Nettar 6x6 cm. 105:—
Zeiss Ikoflex 6x6 cm 215:—
Zeiss Ikoflex Räkneverk 405:—
Nya Flexaret olika modeller.
Nya Teleoptik upp till 20 % rabatt.

KINOKAMEROR M. M. 10 % RAB. Beg. kameror o. kinoapparater bill. Byten tag. Vi sälja även på avbet.

WIBERGS FOTO

S:t Eriksgratan 68, 5 tr. Tel. 31 00 70 Karlavägen 61 Tel. 60 20 08

NYHET — Twin Curl, kammnen som ger håret gymnastik... luftar och gör det levande... lyfter och gör det lätt. Finns i glasklar, rosa, benvit och grön färg. Pris 3:50 fraktfritt. 3 st 9:50. Returrätt. Rek. mot postförskott från Sifo Varudepå, Box 4, Ljusdal

VITA MOSS, trevliga djur 1:— kr st. Bur 2:— kr. Frakt extra. Djurfarmen, Trädgårdsgatan 7, Eksjö.

Evinrude 50 hkr. utomb.-motor, fabriksny. 1.400 kr. Tel. Sthlm. 10 18 38.

NKI Maskiningenjörskurs extra billigt. Uppl. mot porto 475:—, Teknikens Värld f. v. b.

PORTFÖLJER

Portföljåta oxhud, 1 stort fack, 2 bälgfickor, storlek 43x30, 3-stegslås. Vanligt butikspris c:a 60:— Vårt reklampris 33:75 + porto, sändes mot postförskott med returrätt.

HANDELSFIRMAN POPULÄR Grevgatan 42, Sthlm • Tel. 61 70 37

FOTVAXEL med särskild spärr f. 2:an kapslad, lackerad och chromad enk. att mont. pass. 125 cc. HVA-motor och likn. kr 14:50. Firma Grabert, Box 53, Stuvsta

ILO-MOT. 98 cc kompl. o. körkl. 130:—, P. Truus, Husabyv. 12, Sthlm.

1000 cc HD i prima skick med nya förkromade hjul, 95 cc gummi, bra motor. 1.100 kr. Rune Hellberg, Dönhult, Immeln

ÖNSKAS KÖPA

KAMEROR, kinoapp., tillbehör köp., ev. övert. hel aff. T. Sthlm 31 01 80.

DIVERSE

Agare av lättv.-mc. Cylinderar borras. Prisl. över delar till lv. och mc. sändes mot svarsporto. Be-Ge-Motor, Sibräcka.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLÄGERRENOVERINGAR och omfoderingar av alla slags MC-motorer, snabbt och välgjort arbete under garanti. Ulricehamns Motormekaniska, Ulricehamn. Tel. 16 24.

Låt SAKKUNSKAPEN



HJÄLPA EDER

"RAGGE" FRIBERG

i spetsen för Skandinaviens största specialverkstad för motorcyklar, får även den mest »trilska och sömniga» maskin att spinna som en katt.

VÄNTA INTE — SÄND MOTORN NU,
OCH TALA OM NÄR NI VILL HA DEN.

MOTOR-BLOHM

GÖTEBORG • TEL. 19 20 50

NÄR DET GÄLLER MOTORCYKELN

MEDALJER, PLAKETTER

FÖRENINGSMÄRKEN

KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN

Skisser och kostnadsförslag fritt på begäran.

SPORRONG & CO.

KUNGSGATAN 17, STOCKHOLM 7.

Telefon: 22 56 60

NETZLERS TEKNISKA INSTITUT

2 Långg. 4 B (vid Järntorget) Göteborg • Inspekt. Prof. GÖSTA BODMAN
VERKMÄSTAREEXAMEN från dagskolan efter 4 (resp. 8) mån:s kurs, från aftonskolan efter 8 (resp. 12) mån:s kurs i Väg- och Husbyggnads-, Motor-, Maskin-, Elektro-, Kemi-, samt Värme och Sanitetstekniska facken och specialkurs i Radio. Fackskola i skeppsbyggeri. Elektr. installatörskurser under Kungl. kommerskollegii kontroll. B- och C-kurser. Enda tekniska institut i västra Sverige som har ingenjörskurser som överbyggnad på Verkmästarexamen BADE i en dag- och en aftonskola med examen på kortaste tid. — Nya Verkmästarekurser börja den 20 aug. Nya Ingenjörskurser börja den 22 aug. Begär prospekt. Angiv om möjligt vilket fack som önskas.
Telefon 14 59 39 • ANMÄL I TID!

Tekn. Fackskolan, Sundsvall

DAG- OCH AFTONSKOLA

Elektroteknik • Maskinteknik • Väg-, Vatten- och Byggnadsteknik
Ingenjör- och Verkmästareutbildning från real- och folkskola. Inspektion: Sekreteraren vid Tekn. Högskolan. Låga terminsavgifter.
Prospekt och upplysningar:

V. Esplanadg. 4. Tel. 580 08. Sundsvall



Handelsavd.: Kontors- o. detaljhandelskurser.
Social-kameral kontoristkurs.

Tekn. avd.: Byggn., mek. verk.- och elementarkurser.

Elinstallat.-kurs, B-behörighet.
Hushålls- o. Slöjdvad. — 2-årig realskola.
Statsinspekt. - Statsstip. - Begär prosp.

**KRISTINEHAMNS
PRAKTISKA SKOLA**

HÄSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

Kommunal läroanstalt under statens inspektion!

Nya kurser börja den 10 aug. Statsstipendier upp till 115:— kr pr mån. Fackavd. för maskinteknik, elektroteknik, husbyggnadskonst samt väg- och vattenbyggnad. Väg- och vattenbyggnad. Yrkeskurs för el. installatörer, stats-kurs (B-kurs) börja den 10 jan. A-behörighet under vissa förutsätt. från elfackavdeln. högre kurs. Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan senast den 15 juni. Aberopa denna tidning.



TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Statsstipendier (115 kr pr mån.) för mindre bemedlade. Nya kurser börja 20 augusti.

TVS RADIOKLUBB

I Teknikens Värld nr 7/51 startade vi en radioklubb, (TVRK) som mottogs med så stort intresse att vi får hundratals nya medlemmar per dag. Klubbens uppgift är att i möjligaste mån hjälpa sina medlemmar tillräta med kortvägsslyssningen och ge en inblick i de möjligheter till lärorika och intressanta upplevelser som kortvägen skänker lyssnarna. Klubben tillhandahåller bl. a. speciella formulär för medlemmarnas lyssnarrapporter till kortvägsstationerna och dessa rapporter vidarebefordras till vilken rundradiostation som helst i världen.

Medlemskapet är gratis. Det enda blivande medlemmar behöver göra är att fylla i nedanstående kupong och sända in den till klubben varefter medlemskort, rapportformulär, och PM för formulärens ifyllande kommer per post. Nya formulär tillhandahålls gratis på begäran. Mer om klubben i TV nr 7/51 som kan rekvireras från tidningens expedition.

Vision av Argentina

Vi kortvägsslyssnare blir faktiskt mer eller mindre bortskämda med flotta trycksaker från de utländska kortvägsstationerna, t. ex. »Canada from Sea to Sea» och »Our History» från Kanadas Radio. Nu kommer en ändå större volym från Argentina. Den omfattar 200 sidor och heter »Vision de Argentina» (Glimtar från Argentina). Liksom de kanadensiska htäftena sänds även denna stora bok gratis till kortvägsslyssnarna.

Vision de Argentina erhålls från Servicio Internacional Radiofonico Argentino, Belgrano 1841, Buenos Aires, Argentina. Företaget sänder bl. a. på svenska kl 21.00—22.00 dagligen utom söndagar på 11.880 kc/s = 22,35 m.

Min favoritstation

Stationen EA 9 AA Tangier i Spanska Marocko i Afrika bör ha alla förutsättningar att bli favoritstation för många som önskar lättare musikprogram. Stationen sänder på 7.059 kc/s — 42,50 m, dess anrop är »Radio Afrika Tangier» och sändningstiden kl 20.00—0.30 svensk tid. Programmen liknar ofta Andorras med reklamslag, men de är i mitt tycke betydligt trevligare. Hörbarheten är ganska pålitlig även om den blir störd i bland där den ligger inklämd mitt i amatörbandet. Styrkan är också endast 1 kw.

Martin Augustsson, Nyhammar. Medlem nr 2271

Bilder uppåt väggarna



Det finns flera olika sätt att samla sina verifikationer på. Men Stig Dahlberg i Luleå, har kommit på ett som nog är i det närmaste idealiskt. Han klistrar in verifikationskortet i ett album och på en världskarta på väggen markerar han med nålar var de olika stationerna ligger. Väggarna pryds också av bilder, vimplor o. d. som han har fått från respektive stationer.

Till TEKNIKENS VÄRLDS RADIOKLUBB,
Tegnérgatan 35, Stockholm Va.

Undertecknad anmäler sig härmed som medlem i
Teknikens Världs Radioklubb.

Namn

Adress

..... Alder

(Textas!)

TEKNIKENS VÄRLD 10/51

Flygfrågor

Fråga: Läste för några år sedan i dåvarande FLYG att engelsmännen vid bekämpandet av V-1 använde sig av den fantastiska metoden att bringa bomben att störta med hjälp av vingspetsarna på det egna jaktplanet. Nu undrar jag om detta verkligen var möjligt. Metoden förefaller mig alltför orimlig.

K. G. Gustafsson.

Svar: Jo. »Operationen» utfördes faktiskt med såväl Spitfire- som Tempestjaktplan.

Fråga: Undertecknad vore mycket tacksam för svar på följande frågor:

1) Vilka data och prestanda har det engelska sjöräddningsplanet Supermarine Seagull (efterkrigsversionen med 420 km/t toppfart)? 2) Vilka ytterdimensioner har den amerikanska flygmotorn Pratt & Whitney R-4360 Wasp Major? 3) Vilka huvuddata har följande motorer: P & W Double Wasp, Bristol Tarsus, Bristol Hercules, Rolls-Royce Griffon och Napier Sabre? B. F. A.

Svar: 1) Supermarine Seagull är trots det tidigare använda namnet ett helt nytt flygplan, även om det på sätt och vis har utvecklats från fabriken tidigare Sea Otter. Motorn är en 2.500 hk R-R Griffon 29, som driver två motroterande trebladiga propellrar. Data och prestanda: spännvidd 16 m, längd 13,46 m, höjd 4,84 m, vingyta 40 m², normal flygvikt 6,6 ton, toppfart 420 km/t (på 3.600 m höjd), stighastighet 350 m/min, topphöjd 7.250 m och max. flygsträcka 2.000 km (med fälltankar och 215 km/t fart). 2 och 3) För ytterdiametern på

Wasp Major samt huvuddata för Double Wasp (R-2800) och Sabre, se svar till »N. G. Jansson». Data för övriga motorer: Typ: Hercules, starteffekt vid v/m 2.090/2.800, cylindervolyum liter 38,7, torrsvikt kg 950, diameter mm 1.380. Typ: Griffon, starteffekt vid v/m 2.420/2.600, cylindervolyum liter 36,7, torrsvikt kg 1.005.

Fråga: Vilken beväpning och hur stor toppfart har den på Ert julnummer avbildade de Havilland Hornet?

»Petter».

Svar: Några detaljerade fartsiffror på den avbildade versionen Mk 21, som är avsedd för nattjaktändamål, har inte offentliggjorts. Troligen överstiger dock farten 700 km/t. Beväpningen består av fyra 20 mm automatkanoner.

Fråga: Vilka data och prestanda har följande flygplantyper: 1) Sk 25, 2) Sk 16 och 3) S 31 Spitfire? 4) Vad fordras för att bli flyglärare? »Flygbiten».

Svar: 1) Sk 25 (Bücker Bü 181 Bestmann) är utrustad med en 105 hk Hirth HM 504 och har följande data och prestanda: spännvidd 10,6 m, längd 7,85 m, höjd 2,05 m, vingyta 13,5 m², tomvikt 475 kg, flygvikt 760 kg, toppfart 210 km/t, marschfart 185 km/t, stighastighet 216 m/min, landningsfart 80 km/t, topphöjd 5.000 m och startsträcka 280 m. 2 och 3) Beträffande data för Sk 16 och S 31 se respektive TV 11/48 och 15/49. 3) Då det av frågan inte framgår om Ni menar civil eller militär flyglärare förmodar vi att Ni avser det senare. För att bli flyglärare fordras att man med goda vitsord ha genomgått fullständig militär flygutbildning samt i övrigt befinnas lämplig.

Radiofrågor

Fråga: Är 12Q7 ett sändarrör? Hur mycket kostar det? Arne Sjunnesson.

Svar: Nej, det är en duodiod i allströmsapparater. Används här som detektor- och första lågfrekvensrör. Pris kr 6:50.

Fråga: Jag har en kristallmikrofonkapsel men kan inte få ett ljud ur den. Vilka delar fordras för att få den ytterst känslig? Hur kopplas den vid anslutning till a) hörlurar, b) radiomottagare. Var kan erforderliga delar för att få den användbar köpas? Fordras ström när den kopplas till hörlurar? K. M. Andersson.

Svar: Huvudorsaken till Ert problem består i att Ni tror att en kristallmikrofon har samma egenskaper som en vanlig kolkornmikrofon. Men skillnaden ligger i, att medan vid en kolkornmikrofon ljudtrycksvariationerna omvandlas i motståndsväxlingar — varför man behöver seriekoppla ett batteri för att få spänningsvariationer —, omvandlas de vid en kristallmikrofon tack vare den piezoelektriska effekten i spänningsvariationer. Något batteri skall alltså aldrig seriekopplas med en kristallmikrofon. Dessutom ger en kristallmikrofon en växelspanning av ca 1/1000 av spänningen från en kolkornmikrofon, varför en kristallmikrofon inte kan användas utan en förstärkare (å 50—100 kr), som man lätt kan bygga själv eller köpa hos t. ex. Firma Johan Lagercrantz, Värtavägen 57, Stockholm. Att koppla en kristallmikrofon direkt till hörlurar ger alltså inte ett ljud i dessa, utan det fordras en förstärkare emellan.

Fråga: 1) Jag läste nyligen i pressen om att folket i Hönefossdistriktet i Norge kopplat om sina radioapparater till sändning, så att de kunde sända till varandra. Kan TV meddela hur

denna sändning utförs? 2) Kan TV också meddela mig vad en kortvägsmottagare kostar och var sådana finns att köpa? Hans Kasche.

Svar: 1) Det är absolut förbjudet i vårt land att göra sådan omkoppling, eftersom det fordras sändarlicens för sändning. En sådan omkoppling kan göras på många olika sätt. I en superheterodyn kan man t. ex. koppla om så att oscillator-kretsen fungerar som oscillator samt lf-stegen som modulator. Man kopplar alltså sedan bara in en mikrofon i grammfonintaget och låter mottagarantennen bli sändarantenn. Eftersom principiellt alla delar till en sändare finns i en vanlig radiomottagare och eftersom sändarkopplingen är enklare än mottagarkopplingen, erbjuder omkopplingen inga oöverstigliga svårigheter. 2) Priset kan variera mellan 10 och 10.000 kr. Enklaste konstruktionen består av ett enda återkopplat rör. Varje modern radiomottagare utom de allra minsta lokalmottagarna är ju även försedda med kortvägsband. Vill man ha en kortvägsmottagare med större selektivitet och större bandspridning, finns det många modeller med priser av storleksordningen 500—2.000 kr att välja på. Finns hos många radiofirmor i Stockholm, t. ex. Johan Lagercrantz, Värtaväg. 57.

Fråga: Är några av dessa rör trioder: 6A3, 6A5G, 6B4G, 6L6, F1? Är de avsedda för 6,3 V? Vilken har lägsta glödladdseffekten? Stig Vikvist.

Svar: 6A3, 6A5G och 6B4G samtliga trioder med 1 A glödladd och 6,3 V glödspänning. 6L6 är en mycket använd pentod (finns i TV:s grammfonförstärkare och 3-rörs växelströmsmottagare, i båda fallen som slutrör) som har 0,9 glödladd och likaså 6,3 V glödspänning. F1 är ett för oss obekant rör.

B-50 SUPERFORTRESS

Amerikanskt strategiskt bombplan

Tillverkare: The Boeing Airplane Co, Seattle Wash. och Wichita, Kansas, USA.

BESKRIVNING:

Vingar: Skalbärande helmetallkonstruktion. Elektriskt manövrerade Fowler-flaps, som i utfällt läge ökar vingytan med 19 procent. Statiskt och aerodynamiskt balanserade skevroder.

Stjärtplan: Skalbärande helmetallkonstruktion. Fenan fällbar åt höger vid hangarering.

Kropp: Helmetall skalkonstruktion med tre trycktäta avdelningar för besättningen. En i nosen, en strax bakom bombrummet och en längst akterut. De båda främre förenade med varandra genom en »kryptunnel». Radar-kåpa mellan bombrummen.

Landställ: Infällbart med noshjul. Huvudställen i inre motorgondolerna.

Motorer: Fyra Pratt & Whitney R-4360-35, 28 cyl. fyrradiga stjärnmotorer på vardera 2.650 hk med 3.500 hk tillgängliga vid start (vatteninsprutning).

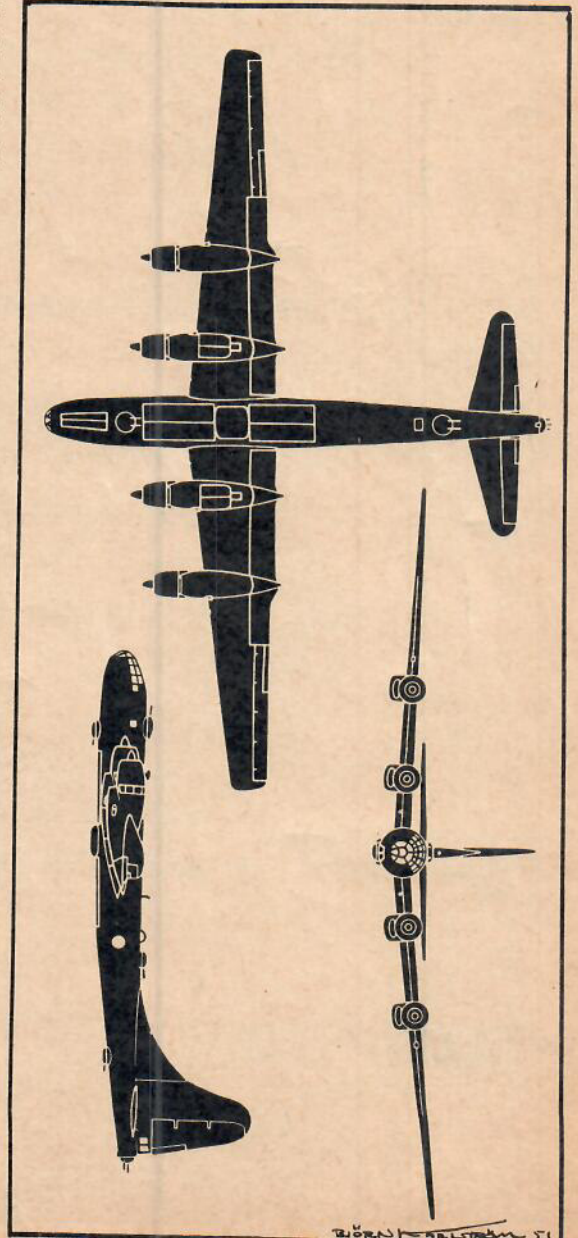
Besättning: 11 man.

Dimensioner: Spännvidd 43,1 m, längd 30,2 m, höjd 10,5 m, vingyta 164,2 m².

Vikter: Normal flygvikt 54.480 kg. Max. övervikt 63.560 kg.

Prestanda: Maxhastighet 650 km/t, marschhastighet 480 km/t, topphöjd »över» 10.670 m, flygsträcka 8.000 km med 4.500 kg bomber.

Beväpning och bomblast: 13 rörliga 12,7 mm akan. Max 9.100 kg bomblast.



Book 1/5

Världens bästa detektivromaner

nu i

TRUMF-serien

Agatha Christie

och

Dorothy Sayers

har under många år varit de kanske populäraste detektivförfattarna, som vunnit tusenden och åter tusenden av trogna läsare jorden runt. De har en sällsynt förmåga att berätta spännande och in i det sista ovissa händelseförlopp, men deras böcker är inte bara rafflande utan också roliga och miljöer och människor är säkert träffade. Agatha Christies och Dorothy Sayers' bästa deckare har nu samlats i TRUMF-serien, som alltså innehåller enbart godbitar för deckarentusiasten.

**6 deckare av
Agatha Christie**

ABC-morden
Tretton vid bordet
Tio små negerpojkar
Fem små grisar
Mord per korrespondens
Cyankalium och champagne

**6 deckare av
Dorothy Sayers**

Oskuld och arsenik
Pinsamt intermezzo på
Bellonaklubben
De nio målarna
Drama kring ung dansör
Naturlig död?
En sky av vittnen

De två första böckerna av varje förf. är redan utkomna, de återstående följer i snabb takt så att hela serien föreligger komplett till mitten av juni.

4:25 per volym, inb. 6:50

B O N N I E R S