

TEKNIK

FÖR ALLA

MOTOR · RADIO · FLYG · HOBBY

Nr
11
23 maj—6 juni
1952

60 öre

I Danmark och Norge
maj 1: — kr.

5-rörs RESESUPER

Vägens "aktersnurra" fri

Den 1 juli kommer säkerligen ett stort steg att tas mot det svenska folkets motorisering. Då blir nämligen de små påhängsmotorerna för cyklar körkorts-, skatt och försäkringsfria, och redan nu visar en rundringning till importörer och försäljare att det är en oerhörd efterfrågan på dessa små behändiga apparater. Vägens aktersnurra kommer tydligen att bli lika allmän som någonsin vattnets. Det är emellertid uppenbart att myndigheterna kommer i en kinkig situation ganska snart. Redan innan riksdagen ens fattat sitt beslut har nämligen dessa maskiner börjat dyka upp, på vägarna utan registreringsskyltar — det är en situation som skulle varit fullständigt onödigt om man inte mot allt förnuft hade skjutit på denna fråga från höst- till vårriksdagen.

Lagstiftningskaos komplicerar övergångsperioden.

Nu har vi fått den säregna utvecklingsgången att fram till den 1 jan. i år var dessa cyklar med påhängsmotorer att betrakta som fartbegränsade lättviktsmotorcyklar till vilka det var synnerligen enkelt att få körkort, men vid årsskiftet bortföll begreppet lättviktare och plötsligt var dessa påhängsmotorcyklar att betrakta som en vanlig motorcykel till vilken det krävdes ett körkort av annat och mera kvalificerat slag. Dessutom tillkom nu skatten, försäkringen hade redan tidigare varit obligatorisk. Detta tillstånd gäller så ett halvt år under vilket alla är medvetna om att nya bestämmelser ska komma, och nu är de här! Som sagt, polisen kommer att få det besvärligt under övergångsperioden men man får hoppas att det blir som en landsfiskal norr över förklarade vid ett samtal: Det är i allmänhet gammalt förståndigt folk som lägger sig till med dessa hjälpmotorer och dem ska man väl kunna tala till rätta, åtal skulle inte vara populära varken hos polisen eller allmänheten.

Några restriktioner finns det emellertid fortfarande. Visserligen behövs det inget körkort men "aktersnurrorna" är barnförbudna! Sexton år är minimiåldern också för att köra dessa. Vidare är de förbudna på cykelbanor — de ska

hålla till på den stora körbanan. Detta är en bestämmelse som bilförarna inte är så glada över — de anser nämligen att denna nya grupp motorister, som nu kommer ut i stora flockar på landsvägarna blir ett nytt faromoment och de visar på erfarenheterna från Holland, där "mopederna", som de kallas, är hänvisade till cykelbanorna. Det finns emellertid också andra erfarenheter från Holland och dessa är uppmuntrade. Även i detta cykelbanornas förlovade land finns det stora områden utan sådana och där har mopedernas snabba utbredning inte förorsakat någon sensationell stegring i olycksstatistiken.

Främst väntar man att folk ska skaffa sig påhängsmotorer för färderna från och till arbetet och då finns det många typer att välja på, se översikten i TFA nr 1 i år. Anskaffningskostnaderna är ju relativt mätliga eller ca 400 kronor utöver cykelns pris, driftkostnaderna är också extremt låga — i allmänhet blir det betydligt billigare att åka med "aktersnurra" till arbetet än ta buss, tåg eller spårvagn. Till detta kommer att man slipper försäkringen som speciellt i Stockholm numera är så hög att vissa motorecykelhandlare på fullt allvar förklarar sig tro att en hel del som nu håller sig med vanliga motorcyklar så småningom kommer att övergå till påhängsmotorer.

"Aktersnurran" ingen ersättning för mc.

Detta får man dock betrakta som överdrivna farhågor. Påhängsmotorerna med sin fartbegränsning till 30 km/tim och sin ringa effekt är visserligen ett bra hjälpmedel men för den som ska röra sig över större områden är de dock knappast tillräckliga. Inte heller kan "aktersnurran" bli något sportredskap och som sådant betraktar trots allt större delen av den ungdomliga motorecykelgruppen sina fordon.

Att de höga kostnaderna börjar bli ett problem är emellertid uppenbart. När i Stockholm enbart trafikförsäkringen på en motorcykel som väger över 75 kg går upp i 340 kr och en helförsäkring i över 600 kr förstår man att många börjar fråga sig om de har råd att behålla sitt åk.



är det ganska livligt på den internationella modellbyggarfronten. På annan plats finns ett reportage om det svenska deltagandet i modellbyggarutställningen i Manchester — ett resultat av det svensk-brittiska modellbyggarutbytet som kommit till stånd på Teknik för Allas initiativ.

Britterna är emellertid föregångsmän i många avseenden när det gäller modellbygge, och därför är det också naturligt att den första internationella modelljärnvägskongressen hålls i England. Amerikanerna, som tillsammans med britterna är arrangörer kommer att chartra ett eget KLM-plan för att kunna komma fulltaligt till den ca 10 dagar långa kongressen i oktober.

Denna kongress kommer naturligtvis att bli ett led i den standardisering av skalor som f. n. pågår överallt där man sysslar med mj-hobbyn. För en tid sedan bildades i Frankfurt am Main ett mj-förbund för Väst-Tyskland som huvudsakligen arbetar i världsskalan HO och som fastställt standards som i huvudsak överensstämmer med de amerikanska normerna som också tillämpas här i Sverige.

Sämre står det till med enhetligheten bland modellracerbilarna. Denna hobbys utövare har nyligen bildat ett europeiskt modellracerförbund med säte i Geneve. Ja, det är kanske litet överdrivet att tala om denna hobbys utövare i samband med bildandet, då deltagarna i kongressen endast representerade Schweiz, Italien, Frankrike och Tyskland medan däremot Storbritannien, Danmark och Sverige, som kanske har den mest utvecklade modellracerporten var orepresenterade. Den nya organisationen beslöt faställa regler, som delvis strider mot det nordiska blockets regler och praxis. Beträffande klasserna finns det ju så många i Sverige att dessa går att anpassa till de nya europeiska men beträffande själva körningarna skiljer sig reglerna åt — kongressen beslöt bl. a. att tillämpa metersystemet, varför den här enda körda distansen, den engelska kvartmilen, fullständigt skulle försvinna.

Bland de mera säregna besluten kan nämnas att organisationens internationella språk ska vara franskan och att man mycket bestämt skiljer mellan grundarnas och senare anslutna förbunds rösträtt. Dessa senare måste för att få samma rösträtt som grundarna ha minst 200 anslutna medlemmar.

Huvudsyftet med organisationen är emellertid att ordna Europamästerskap och sådana är svenskarna mycket sugna på. De anser nämligen att de tillhör de främsta i Europa och skulle gärna vilja bevisa detta.

Beträffande det internationella modellflyget har vi skrivit en hel del i andra sammanhang varför det här får räcka med ett påpekande av att världsmästerskapet för gummimodeller går i Norrköping den 10—14 juli i år.

H. C.



Tunnelgatan 3, Stockholm. Tel. växel 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33. Pren.-pris helår 14: — kr., halvår 7: 50 kr., kvartal 3: 75 kr. Postgirokonto 15 79 92. Postbox 3137, Stockholm 3.

OMSLAGSBILDEN

Snurresporten, som i år väntas gå mot en ny vär, har genom bildandet av SVERA äntligen fått sina organisationsproblem lösta.

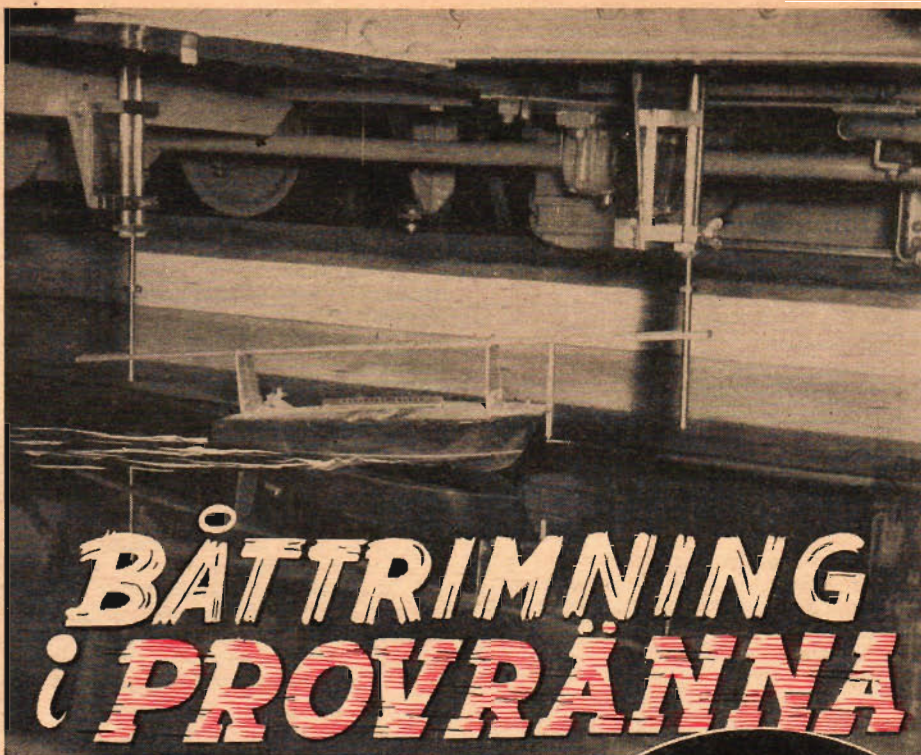
Nr 11. Ärg. 13. 23 maj — 6 juni 1952

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska Museet intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bollin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; luftfartsinsp. civ.-ing. Torbjörn Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; ingenjör Sven Sköldberg.

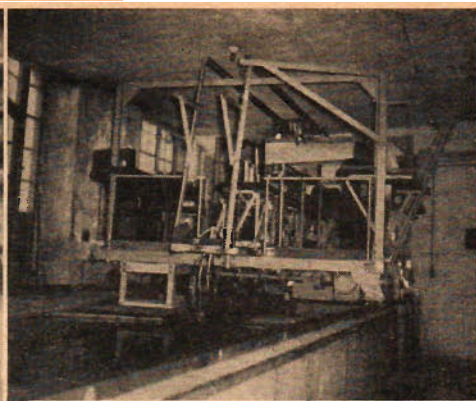
RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner. RED.-SEKR. Holger Carlsson.

Nästa nr av TFA atkommer den 6 juni 1952.

Eftertryck av Teknik för Alla innehåll förbjudes!



BÅTTRIMNING i PROV RÄNNAN



Ovan: På en stor rälsvagn som kan drivas upp i 14,4 km hastighet längs vattenrännan följer laboranterna modellens turer och kontrollerar instrumenten. T. v. har TFA:s fotograf fångat provmodellen under full fart under rälsvagnen. I cirkeln: Provmodellen sedd från ovan genom en inspektionslucka i vagnens goiv.

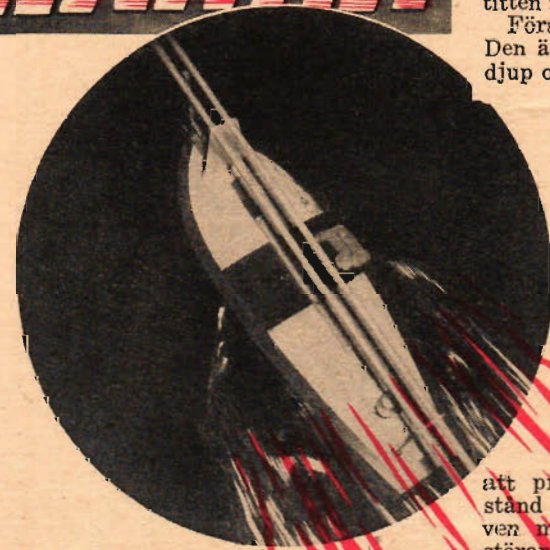
På Tekniska högskolan har under de senaste månaderna provkörts en racerbåt, eller rättare sagt en modell av en sådan i skalan 1:10. TFA:s medarbetare tittade in en dag just som man höll på med slutproven och resultatet av den titten redovisas här i ord och bild.

Först några ord om provningsrännan. Den är 60 m lång, 3 m bred och 1,40 m djup och är fylld med ett så klart vatten att man knappt har något intryck av vattenyta, ett påstående som en optiker ler medlidande åt, men som onekligen är adekvat. Det faller av sig självt att rännan är en absolut "vindlös sjö", men om hrr skeppsbyggare i något fall vill ha vågor på sjön, så går det att ordna med hjälp av en apparat som sätter igång rullande vågor av önskad höjd. Dessa vågor blir dock så regelbundna och rör sig så jämnt vinkelrätt mot rännans längdriktning, att maken inte finns i naturen. Detta betyder alltså att provningarna sker under idealtillstånd — de slutsatser som dras av proven måste då alltså korrigeras för de störande och i de flesta fall oberäkneliga faktorer som möter i den kalla verkligheten.

Rännans kanter är försedda med räler, (Forts. på sid. 27.)

TFA:s medarbetare Karl Modin har varit på besök bland skeppsbyggarna på K. T. H. och bekantat sig med ett par herrar som har till yrke att prova båtar i modell på världens mest spegelblanka vatten.

Det är inte många förunnat att köra med racerbåtar året runt i vårt bistra klimat. Men herrarna på skeppsbyggerinstitutionerna har den förmånen. De kan dagligen om de så vill leka med båtar i provningsrännorna, och av den sorten har vi två här i landet. En stor bjasse i Göteborg och en mindre i Stockholm, närmare bestämt på Tekniska högskolan. Den rännan var länge den enda i Sverige och där kördes modeller av även mycket stora fartyg. Numera har Göteborg övertagit provningarna av de större modellerna, medan



stockholmsrännan mest befolkas av mindre motorbåtar, från vanliga lustbåtar till livräddningsstationernas kraftigare fartyg och tulljagare.

Ingenjör Karl Svahn vid den självregistrerande rullen som ger modellens exakta hastighet för varje sekund av färden. Modellens vattenmotstånd mäts lustigt nog i volt, medan trimningsändringen registreras mekaniskt; vid de senare mätningarna på högra bilden ses i förgrunden ingenjör Eric Wändell i arbete.



FLYGSINNAN

Jordbruk

Att bruka jorden från luften har blivit en alldaglig företeelse-även i Sverige, och flera bolag är redan i full fart med att skydda grödan mot insekternas härjningar. TFA har besökt AB Jordbruksflyg, som har 11 flygplan baserade i våra rikaste jordbruksdistrikt till de alltmör flygsinnade jordbrukarnas tjänst.

Med en lätt överdrift kan man i dag tala om flygburna jordbruksredskap på samma sätt som man talar om traktorburna redskap. Visserligen är det endast puderspridare som är flygburna än så länge här i Sverige men i utlandet förekommer från luften utom bepodring mot skadeinsekter och ogräs även kalkning, konstgödselspridning och i vissa fall t. o. m. sådd.

Naturligtvis är flyget i jordbrukets tjänst främst en företeelse där man kan röra sig över stora områden och de första försöken att för det svenska jordbrukets räkning utnyttja flyget gav ganska dåligt resultat. Man experimenterade då med besprutning från flygplan och helikopter men avdriften blev kraftig och stora skador anställdes på intilliggande grödor.

Under senare år har man i stället koncentrerat sig på bepodring mot skadeinsekter och här har resultatet blivit mycket goda. Under föregående år flygbepudrades ca 10 000 ha här i landet, och i år, som uppenbarligen blir jordbruksflygets stora genombrottsår i Sverige, beräknar man att mellan 30 000 och 40 000 ha kommer att flygbepudras. I år kommer också ett flertal bolag att stå till jordbrukarnas förfogande. Störst bland dessa är AB Jordbruksflyg, ett dotterföretag till Beckers, och vi har vänt oss till dess chef, ordföranden i Uppsala Flygklubb m. m. direktör Bertil Kilgren, för att få höra litet om företagets organisation och dess planer för sommaren.

— Vi har nu 11 baser för våra 11 flygplan av märket Cub, nämligen i Hälsingborg, Malmö, Kristianstad, Kalmar, Visby, Linköping, Skara, Örebro,

Västerås, Uppsala och Flen, säger dir. Kilgren. Antalet plan kommer emellertid att öka och till hösten räknar jag med att vi ska ha 15 plan i verksamhet. Vi utnyttjar naturligtvis inte alla baserna på en gång — tvärtom vi inleder kampanjerna nere i Skåne, där vegetationsperioden börjar först och sedan drar vi oss norröver allt efter som de för jordbruket kritiska perioderna sätter in.

Vi ska inte trötta läsarna med någon uppräknning av alla de insekter, som kan hota skörden och som kan bekämpas genom flygbepudring, men de svårast hem-sökta av våra nyttoväxter är bl. a. raps, vete, kål och ärter. Särskilt rapsen har gott om fiender, från jordlopporna som börjar härja redan vid sädde, kålbladsstekeln, rapsbaggen, rapsviveln, som går före och borrar hål för skidgallmyggan.



Apparaten för spridning av puder enligt venturirörprincipen monterad i en Cub.

T. v. två suveräna lågflygare gör upp planer på fältet: dir Bertil Kilgren (m. solglasögon) och Tore Strindberg. Nedan flyger de i formation under bepodringsarbete.



Flygbepudringens främsta fördelar är att man inte behöver köra i den växande grödan vid insektsbekämpningen och den stora avverkningsförmågan: ca 50 ha pr timme.

Vid spridningen av de DDT-haltiga preparaten använder sig de extremt lågflygande planen av ett spridaraggregat, som monterats under flygkroppen och konstruerats av ing. Jon Magnusson. Ju starkare vinden är ju lägre flyger planen och ofta stryker de fram endast någon decimeter över grödan. Det är betecknande att enligt instruktionen ska flygarna passera under alla ledningar över tre meters höjd. För precisionsflygning av detta slag, där piloten måste lära sig att i bruten terräng "skjuta in" pudret i alla vinklar och vrår och att "kasta in" det i skogskanter och lövholmar samt bepodra de viktiga fältkanterna lika noga som de öppna ytorna, är cubarna idealiska. De håller ca 80 km/tim under spridningsarbetet och



"Ibland tycker jag faktiskt han är litet överdriven med sitt flygsinne".

varje flygning tar ungefär 5 minuter. Så länge räcker nämligen påfyllningen i puderbehållaren och när den är slut har ca 7,5 ha behandlats. Kostnaderna är inte avskräckande. Själva spridningen kostar jordbrukaren 13 kr/ha och preparatet kostar något mindre för samma arealenhet. För ca 25 kr/ha kan han alltså få sin gröda flygbepudrad och ofta förstör han växande gröda för lika mycket om han i stället använder traktordrivna puderspridare.

Flygbepudringen är här i landet den enda formen för jordbruksflyg och det hänger naturligtvis samman med att vi inte har så stora sammanhängande arealer. Annorlunda förhåller det sig i vissa andra länder. I USA är det t. ex. inte alls ovanligt att de stora odlarna av färskpotatis håller sig med egna flygplan. Dessa används då för besprutning av potatisfälten mot olika sjukdomar och skadeinsekter. Ägaren håller sig ofta med två olika gårdar: en i de sydligare staterna och en i exempelvis Mellanvästern, varigenom han kan leverera



Ovan: Konstgödsling med kalk och fosfat över oländiga betesmarker.

T.h. Det svenska bepudringsaggregatet kan lätt monteras på och av flygplanet.



färsk potatis under större delen av året och förflytta sig och sin utrustning mellan gårdarna i enlighet med vegetationsperioderna. Härvid kommer naturligtvis också flygplanet till god användning. I övrigt arbetar ett mycket stort antal flygföretag i USA enbart med jordbruksbetonade uppdrag: främst bepudring, besprutning och frakter av jordbruksprimörer m. m.

I England, Australien och Nya Zeeland har man använt stora Bristol-plan för kalkning och konstgödsling av de stora gräsmarkerna för att få fram bättre beten. I Australien har man också med gott resultat försökt sig på insädd från flygplan av lämpliga betesväxter på dylika områden.

Så som jordbruksflyget är upplagt här i Sverige står naturligtvis cubarna utan jordbruksarbete vintertid och då ägnar man sig åt flygutbildning och skolflygning. Därvid har det glädjande nog visat sig att eleverna i stor utsträckning är jordbrukare — de unga jordbrukarna är inte endast maskinintresserade, de börjar också bli flygsinnade. Dessutom har man använt planen för en försöksverksamhet med ar-

ELLER utan RÖK

En modern industrianläggning kan tillvarata skorstensröken, och det är vid stora industrier ofta nödvändigt för att luften inte ska fördärvas av avgaserna.

Amerikanerna har blivit mer och mer intresserade av att få bukt med den besvärande luftförsämring som industrins skorstenar åstadkommer. Tidigare var man inte så kinkig på den punkten, men när industrianläggningarna börjar växa i kapp med produktionen, har luftföroreningen blivit ett allvarligt problem. Man har inrättat stora regionala kontrollkommissioner, vilkas uppgift är att hålla röken under kontroll. Flera stora anläggningar har därför ansett det vara säkrast att själva vidta erforderliga åtgärder utan påpekanden från kontrollen och särskilt de nya anläggningarna utrustas med det mest moderna som kan åstadkommas i luftreningsväg.

Bland det senaste i den vägen visas i den nya högtryckskokareanläggning, som U.S. Steel Company, McKeesport i Pennsylvanien nyligen uppfört. Pannorna eldas antingen med gas från masugnarna eller med pulveriserat kol — båda delarna bränslen, som i vanliga fall ger avgaserna ett icke önskvärt innehåll av sot och rök. Men McKeesportan-

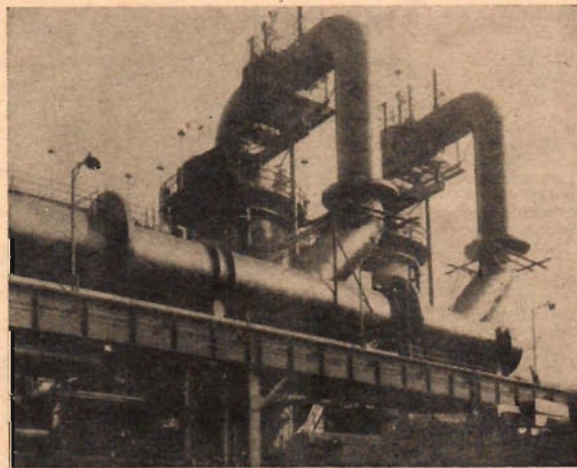
läggningen försäkras vara "Smokeless" och det tror man när man läser om hur effektiva reningsanordningarna är.

En grovt dimensionerad rörledning — diameter ca 3 m — för gasen till tvättmaskinerna. De har en kapacitet av ca 6 400 m³ gas pr minut och under tiden reducerar de gasens fasta innehåll till 16 g pr m³, vilket åstadkommes genom att gasen passerar en strid dusch av ett ofantligt stort antal fina strålar.

Från tvättmaskinerna går gasen till apparater, där ytterligare fast innehåll utfälls i ett elektriskt högspänningsfält. Härifrån går gasen med ett innehåll av fasta partiklar, som uppgår till endast 0,64 g pr m³ och kan då alltså anses oskadliggjord som luftfördärvare. De utfällda sotpartiklarna sjunker genom egen tyngd ned i en 9 m vid trumma, dit också slammet från tvättmaskinerna pumpas. I trummans botten finns ett filter, på vilket sotet avsättes — det blir en ganska tjock kaka efter en dags gasrening. Denna kaka, som hål-

ler ca 25 proc. fuktighet, skrapas av och transporteras ut för sönderdelning till nytt kolpulver.

Åskan är också föremål för omsorgsfull behandling. Den sugs ut genom vakuum och går sedan till en silo, varifrån den i dammsäkra truckar förs ut till avstjälningsplatsen.

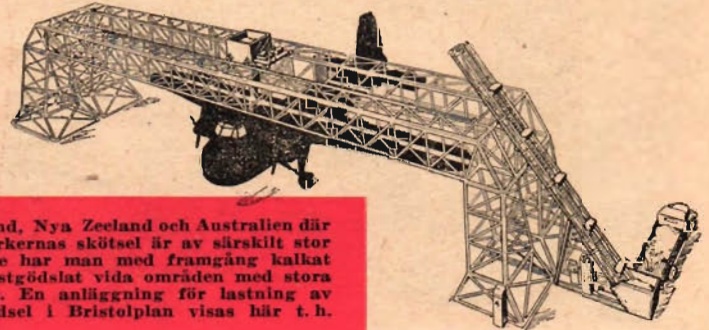
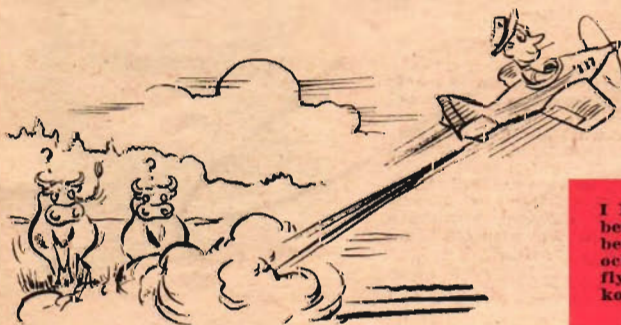


I stället för skorstenar: Rökreningsanläggning vid U.S. Steel's National Tube Company i Pennsylvanien.

tilleriedledning från luften, varvid man nått mycket goda resultat.

Ett annat område där Jordbruksflyg är intresserat är malmlätning från flyg-

plan. Denna verksamhet är redan i full gång och väntas snabbt växa. Det är emellertid en sak vi kanske får tillfälle att återkomma till.



I England, Nya Zeeland och Australien där betesmarkernas skötsel är av särskilt stor betydelse har man med framgång kalkat och konstgödslat vida områden med stora flygplan. En anläggning för lastning av konstgödsel i Bristolplan visas här t.h.

DANSK T.V.

FÖRSIKTIGHET SKAPADE *KRIS*

Den danska televisionen är ute i blåsväder. Antalet innehavare av TV-apparat var helt nyligen bara 167 stycken. Vår danske medarbetare Hans H. Marhauer lämnar här en klagande bild av läget i televisionens Danmark. Till följd av de oerhört små upplagor — 75 apparater pr firma — som den danska TV-industrin än så länge fått tillstånd att röra sig med är apparatpriserna mycket höga. Detta tillsammans med den korta sändningstiden — 3 timmar i veckan — har gjort att intresset icke alls blivit vad man hoppats.



Från Statsradiofoniens studio i Radiohuset: de två TV-kamerorna och en kontrollmottagare.

Efter mer än 2 års försök med den televisionsutrustning som 1948 inköptes hos Philips i Holland påbörjade Den Danske Statsradiofoni den 1 okt. 1951 regelbundna utsändningar. Syftet därmed är att hjälpa den danska radioindustrin i dess strävan att lägga upp en fabrikation av TV-mottagare för att förse den danska hemmamarknaden med apparater och samtidigt skapa en god exportvara. Planen har dock inte klaffat riktigt till en början, vilket först och främst beror på för små tilldelningar av valuta för inköp av utländsk materiel.

Ett annat syfte med de regelbundna utsändningarna — som ännu anses som försöksutsändningar och alltså ännu inte kan betecknas som permanenta — är väl också att uppamma ett intresse för television hos det danska folket. På denna

punkt har man emellertid fått kännas vid ett svårt bakslag, eftersom det till för kort tid sedan endast var 167 licenser för TV-mottagare lösta. I detta sammanhang kan nämnas, att en svensk från Hälsingborg blev föremål för den danska pressens intresse i flera dagar, därför att han reste till Köpenhamn för att få tillfälle att betala de 50: — Dkr som licensen kostar. Kanske svenska intresset är större än det danska?

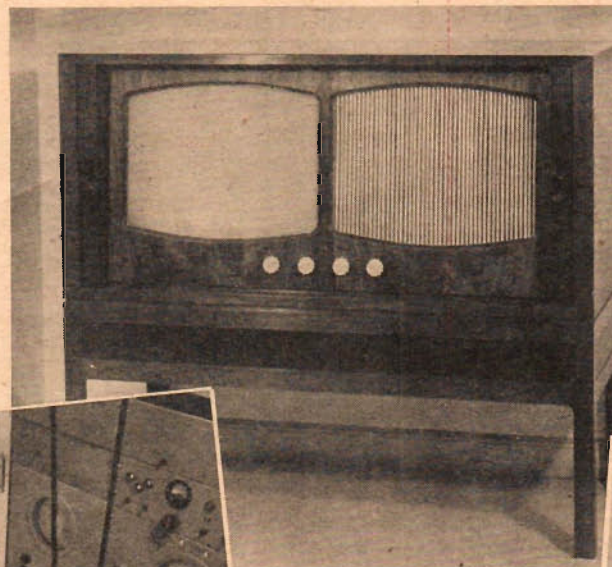
Utsändningarna kom i gång efter det en överenskommelse träffats om en budget för det första året på 500 000: — kr. TV-tittarna ska betala 50: — kr per apparat, och resten — intill 500 000: —

kr per år över en treårsperiod — utlänas av Statsradiofonien, varmed förstås att denna ska ha sina pengar tillbaka när "fjernsynet" ger överskott. Dessutom slöts ett avtal mellan radio-branschen och staten, i vilket licens beviljades fabrikanterna för inköp av material i utlandet för framställning av totalt högst 1 500 mottagare.

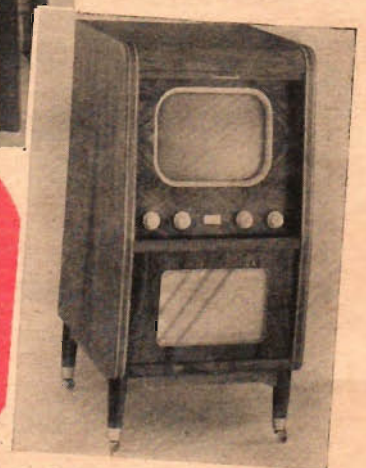
Då det vid fördelningen av licenserna anmälde sig 20 radiofabrikanter, som följaktligen vardera fick tillverka 75 apparater, betyder detta i sin tur att det inte kan bli tal om någon egentlig seriefabrikation ännu. Då den nödvändiga mätapparaturen kostar 60 000: —

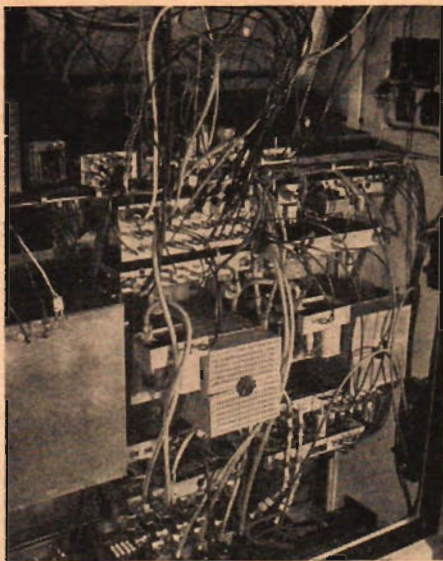
är det klart att apparaterna blir för dyra — priserna kommer att ligga omkring 4 000: — Dkr för en genomsnittsmottagare — och detta ger också en fingervisning om var det är skon klämmer, när man klagat över det ringa antalet TV-mottagare. Folk har nämligen varken lust eller råd till att offra 4 000: — kr eller mer på en TV-mottagare, när de inte säkert vet om TV kommer i gång på allvar, och samtidigt

T. v.: Ruhe Radios första modell — den första som tillverkades i Danmark. T. h.: To-R:s projektmottagare, en apparat av hög kvalitet, som blev tillverkad redan 1950, men som drar så pass stora tillverkningskostnader att det inte lönar sig att lägga upp den i serietillverkning.



T. v.: En bild från kontrollrummet i Radiohuset. Man ligger i bakgrunden märke till en bandspelare, som är en viktig beståndsdel i TV-studios utrustning. Teknikerna sköter med spänd uppmärksamhet sina olika apparater och instrument. T. h.: Ruhe Radios nyaste modell, som beskrivs i artikeln och som i dagarna kommer ut i marknaden. Den är liksom den tidigare apparaten praktiskt monterad på hjul.





Baksidan av instrument- och förstärkarpanelen ger ett begrepp om hur pass invecklad TV-apparat är. Här gäller det att kunna sin sak för att få ordning och reda i virrvarret av kopplingar.

väntar de och avvaktar att apparaterna ska falla i pris. Därmed blir det emellertid näppeligen tal, förrän det ges tillstånd att framställa ett betydligt större antal mottagare, och förrän exporten kommer riktigt i gång.

Statsradiofoniens TV-utrustning finns i Radiohuset i Köpenhamn, varifrån man i mer än två år regelbundet utsänt bilder och monitormönster för radioindustrins laboratorier. Bildsändaren, vars utgångseffekt den 1 maj höjdes till 400 watt, sänder på 62,25 Mp/s (4,81 m), varvid man använder ett 625-linjers raster med 25 bildväxlingar pr sek och radsprång. Modulationen är negativ amplitudmodulation.

Ljudsändaren är frekvensmodulerad och sänder på 67,75 Mp/s (4,43 m) med en utgångseffekt på 100 watt.

En laboratorieutrustning från Philips är vad man använder i studion. Den har byggts om av Statsradiofoniens ingenjörer under ledning av TV-ingenjören Peter Hansen. Man har två ikonoskopkameror och en filmapparat för 35 och 16 mm film samt ljusbilder.

I början sände man med en antenn som var lodrätt polariserad och som var uppsatt på radiohusets tak. Det visade sig emellertid att den inte kunde tåla det danska klimatet, varför den nyligen utbyttes mot en bättre, samtidigt som man gick över till vågrät polarisation. Den nya antennen har avsevärt förbättrat utsändningens tekniska kvalitet och ökat räckvidden, så att man i och med sändareffektens höjande till 400 watt räknar med att kunna täcka ett område med 1,2 miljoner inbyggare.

Importlicenserna till TV-industrin förelåg klara först i december, varför den största delen av fabrikanterna ännu inte är så långt komna i sina förberedelser att serieproduktionen är nära förestående. En rundfråga till de firmor som fått tilldelning visade också att endast två firmor hunnit så långt att de ville ge närmare upplysningar om sina TV-mottagare.

Den ena firman är *Ruhe Radio*, som ger följande upplysningar om den mottagare som nu kommer i marknaden:

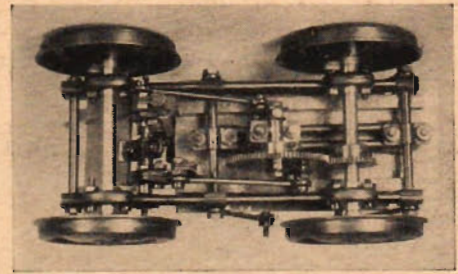
Ruhe TV-mottagare typ 36U

Bild- och ljudsystem: Europeisk standard.

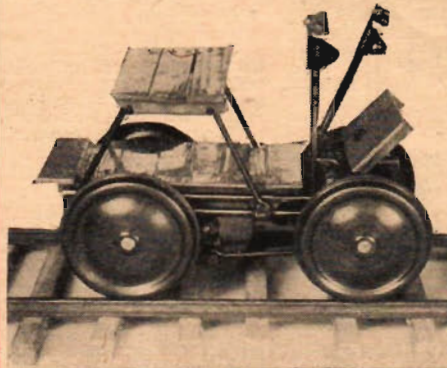
(Forts. på sid. 26)

Något för konstruktörer

Mark Sylvan är en ung grafiker, vars märkliga produkter det finns all anledning att lägga märke till. Frimärken och sedlar har han komponerat, men utom sina tecknarlag har han också tekniska, och i dagarna har han på Tekniska museet förevisat en ny, högtintressant uppfinning: en mekanisk bygglåda byggd på ett alldeles nytt system med knutar och stänger.

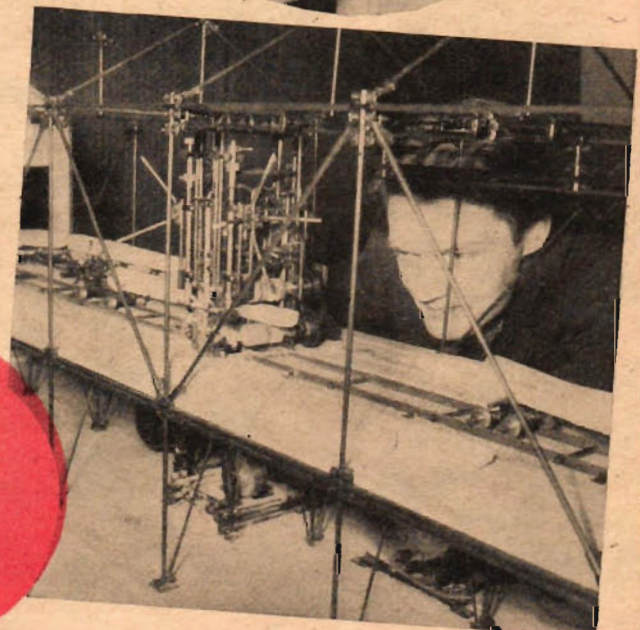
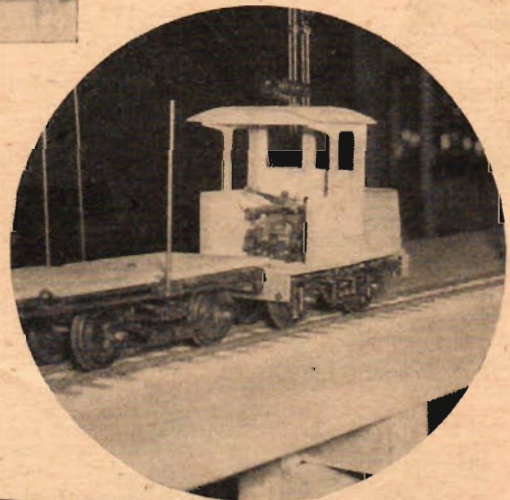


Denna lilla dressin sedd från sidan och underifrån är så när som på träverket helt och hållet av delar från Mark Sylvans Fac-bygglåda.



Det var en julafton för något år sedan, som den unge grafikern Mark Sylvan fick idén till sin mekaniska bygglåda. Med en nästan förödande energi gick han till verket att utveckla uppfinningen, och i dag är den patenterad över större delen av världen och väntas till hösten komma i marknaden. För alla tekniskt intresserade har ett antal modeller byggda med de nya tillbehören stått att benudra på Tekniska museet, där uppfinnaren själv gjort täta demonstrationer.

Den nya mekaniska bygglådan skiljer sig avsevärt från tidigare i handeln tillgängliga metallbygglådor. Grundelementen är svartoxiderade stänger och förbindningsknutar, de senare med hål för skruvar och muttrar. Tunna stänger med öglor i båda ändarna tjänar som stag i konstruktionerna. Hela byggsatsen kan tack vare en långt gången "ra-



Mark Sylvan vid sin sågverksmodell på Tekniska museet. Som synes är det möjligt att göra rika variationer av hans nya uppfinning. I cirkeln det lilla fabriksstället.

tionalisering" av knutarnas utformning även i sitt minsta utförande användas till ganska invecklade konstruktioner. Oundgängliga kompletteringsdetaljer som hjul, kuggdrev, lagerboxar, balkar etc., beräknas också vara i svartoxiderat järn.

På Tekniska museet visade Mark Sylvan bl. a. ett motordrivet sågverk, där balsastockar sågades upp till plank och via transportörer lastades på ett litet tåg. Att byggmaterialet är

(Forts. från sid. 26.)

Svenskt i England

MODELLER i Våsterled

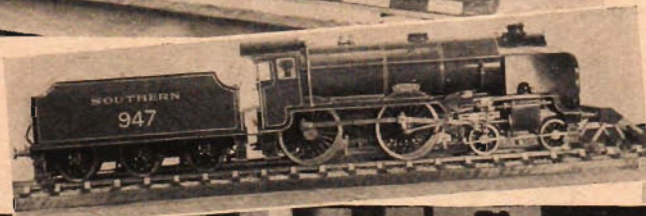
Sverige deltog med 6 modeller i den stora modellbyggerutställningen i Manchester "Fourth Northern Models Exhibition" 1952 och fick ampla lovord av engelska experter. Ett första, ett andra och ett tredjepris blev skörden, och utställningen beskrivs här av dess initiativtagare och drivande kraft R. Lawton. Genom tragiska omständigheter kom detta reportage att bli Lawtons sista — vid pressläggningen när oss meddelandet att han överraskande avlidit efter kort sjukdom den 26 april.

En liten, men mäktig modell som väckt stort uppseende var denna bara 18 cm höga orgel med saccarintabletter som registerknappar.

R. Lawton, som här ses vid den svenska montern och som håller Olof Sjöholms segrande postvagnsmodell i handen, var en oerhört aktiv modellbyggare, som tyvärr verkade för hobbyns spridning. — Övriga modeller på bilden: Racerbåt av Erik Grönqvist, lokchassi i skala 1:250 och godsvarv i HO av Gunnar Norén, rälsputsningsvagn av K. A. I. Lindeberg, Speedwayme av Lars Bogendal.

I den stora internationella modellutställningen i Manchester denna vår — den största modellexpo som någonsin visats i norra England — deltog 550 modeller, och av dessa var 6 från Sverige, översända genom TFA:s förmedling. Som utställningens chef hade jag alla möjligheter att studera modellerna på nära håll, och jag måste säga, att standarden var mycket hög, och att juryns arbete bland de 205 tävlande modellerna var ytterligt svårt. Det har tidigare inte inträffat, att inte juryn kunnat klara bedömningen under de tre utställningsdagarna, men den här gången var det nära att tidtabellen sprack för de excel-lenta modellernas skull.

Publiktillströmningen var jättelik från det första ögonblicket, då TV-stjärnan



Angloket snett ovan var det bästa i stora lokklassen. Byggt av J. Bennet, Preston. Djuphavsbogseraren ovan vann 1:a pris bland icke fungerande modeller, medan turistängaren (ångdriven) blev oplacerad.

En av de populäraste avdelningarna var spårvagnssektionen med flera fungerande banor.

Joan Gilbert öppnade utställningen, till sista timmen, då lord Brabazon himself förrättade prisutdelningen.

Om tre av de fem deltagande svenskarna hade varit där, hade de fått anledning att trycka lordens hand. Ett förstapris, ett andrapris och ett tredjepris lyckades de svenska deltagande modellerna få: Olof Sjöholm, Stockholm, fick ett förstapris för en fint detaljerad postvagn från S.W.B. i HO, och Knut A. I. Lindeberg, även han stockholmare, fick ett andrapris för en rälsputsningsvagn i nollan. Tredjepris, men desto fler troféer, fick Lars Bogendal, Johannes-

(Forts. på sid. 24.)

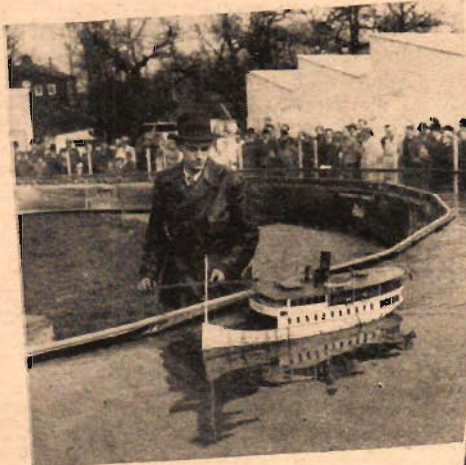
Sjömodellparad

REKORD i plastbassäng

Det svenska modellbåtintresset har ökat kraftigt och fick ytterligare en stark puff framåt genom de stronga uppvisningarna och rekordtävlingarna i plastdammen på "Allt för sjön" och genom den stora modellbåtmontern i utställningshallen. Teknik för Alla har belönat de goda insatserna med medaljer, och nedan ger Jan Jångö en sammanfattning av den i alla avseenden rekordmässiga modellbåtgalan.

Efter de mest strålande uppvisningar av sjömodeller som någonsin visats i Norden och den trevligaste hobbyutställningen på flera år står det klart, att intresset för marint modellbygge upplever en glädjande renässans.

Det var tack vare tillmötesgåendet av bestyrelsen för båtutställningen "Allt för sjön", som Teknik för Alla fick detta enastående tillfälle att 10 dagar i sträck visa vad de svenska modellbyg-



garna förmår på detta område. I den hela 21 meter långa montern stod 39 flotta modeller på parad, och i den specialbyggda plastfodrade racerdammen tjöt ettriga modellmotorer i raceråk och flotta modeller sin rekordsång inför en mycket imponerad publik.

Bilderna och bildtexterna på denna sida och resultatlistan i slutet på denna artikel får säga sitt om vad som hände utomhus.

En publikomröstning om den bästa av de utställda modellerna ordnades, och det skulle visa sig att publikens initierade smak och juryns sammanföll ganska väl. Av 421 röstande gav en tredjedel Ernst Reifenbergs två seglande yachter rösterna. Den ena av dessa segelbåtar var en 6 m- (Forts. på sid. 23.)

En skärgårdsresa

(valfri, högsta kostnad 25:— kr.) hade publiken på "Allt för sjön" att tävla om i omröstningstävlingen om bästa modellbåten. Det var Ernst Reifenbergs båtar som fick största antalet röster, och den först dragna rätta rösten tillhörde Hans Andreasson, Tyskbagaregatan 3, n. b., Stockholm.

Ovan: Många vackra båtar har John "Palooka" Eriksson, Solna, och de gäralla mycket snyggt på vattnet. Varvscheferna på utställningen blev förtjusta och beställde modeller av sina bästa båtar.



T. h.: ED-mannen Bertil Beckman under prov med en ny 3,5 kubikare.

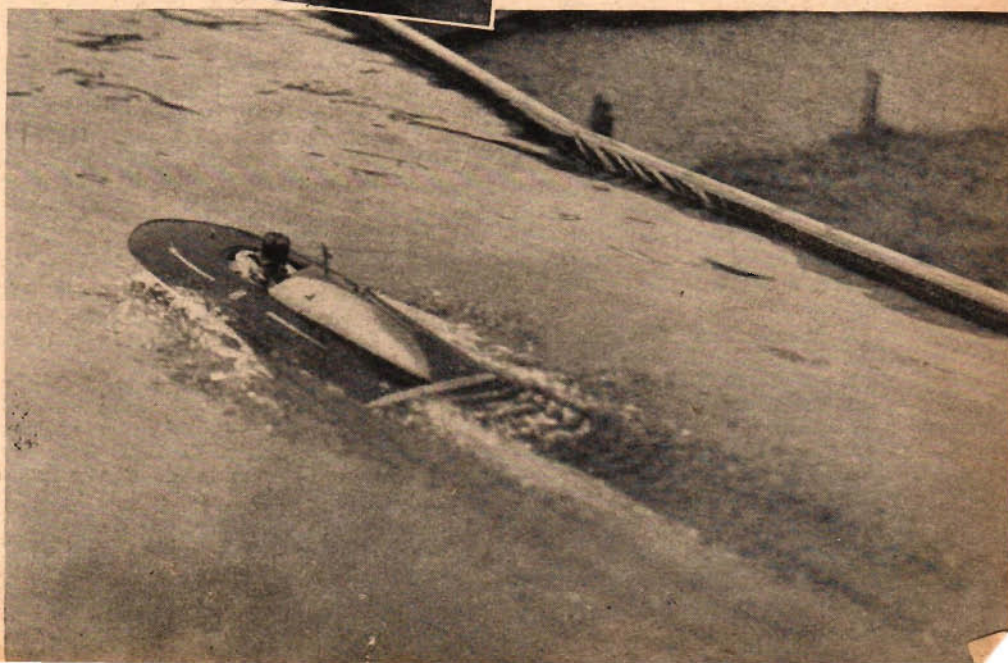


T. v.: Vaxholmsbåten "Tärnan" av Helenelund hade ångan uppe i timtal i sträck och tillryggalade med 1 knops fart många goda sjömil mellan rekordkörningarna i plastdammen.



Laget Erik Smedberg (t. v.) och Bertil Beckman hade goda dagar och fick svenska rekord i tre klasser. Här ses de med två av sina fem hypersnabba ekipage.

Vackra i vattnet var också Stig Jonssons båtar, av vilka en syns i en vacker stilstudie på bilden nedan. En annan av hans båtar gjorde den allra snabbaste körningen, 40 knop, men den avbröts tyvärr av en kvadd. Vid så höga farter är kanske plastdammens banddiameter, 8,5 meter för liten.



12 rätta svar i FINALEN

TfA måste faktiskt gratulera sina läsare till deras stora tekniska kunskaper. Mot alla förväntningar uppenbarade sig inte mindre än 12 absolut perfekta lösningar i den stora vintertävlingen. Därför får juryn det litet svårare att skilja ur de tre absolut bästa och i detta nummer kan inte pristagarna presenteras. Här följer emellertid analysen av femte etappens och finalens uppgifter.

TfA:s stora vintertävling är avslutad, och den kommer att gå till TfA-historien som den största tävlingen hittills i fråga om anslutning. På en gång måste tävlingsjuryn som en slutsats efter genomgången av lösningarna konstatera att läsarna visat prov på stort intresse och stor skicklighet, för tävlingen var verkligen svår. Många gånger ställdes de tävlande inför modeller som de aldrig sett — men som de ändå med instinktiv känsla för tekniken lyckades placera rätt. Men *passagerarångare* har man ganska svårt att känna igen, och andra etappens "Brynhild" stupade det stora flertalet tävlande på.

I finaltävlingen kom dels 11 nya uppgifter, dels återkom på samlingskupongen de tidigare 4 etappernas identifiering. Enbart att samla ihop de fyra etapperna och med ledning av diverse dunkla antydningar i texten hitta några av de tidigare fällorna var en svår uppgift, men därtill kom åtta nya silhuetter och tre försåtliga frågor, allt utgörande den femte och sista etappen. Låt oss först diskutera igenom den sista etappen:

5:e etappen: jobbig och medelsvår

Åtta silhuetter i en lång rad visade sig bara vara en del av femte etappens jobb. Ingen av dem var direkt svår, men alla hade ovanligt förrädiska dubbelgångare i texten. För sin kunskap om motorcykeltyper måste TfA:s läsare ha en särskild harang — där görs sällan några missar. De marina svårigheterna har vi berört tidigare, men vev och backslag till trots var Royal Enfields nya encylindriga diesel besvärlig att klara. Den gamla fina "Chevan" modell 27 förväxlades både med T-Forden och med lyxåket Pierce Arrow, och loket hade alltför stor likhet med det tidigt i år i TfA beskrivna Ub-loket. Man var tvungen att veta hur ett Hc-lok ser ut för att inte gå i fällan. Shooting Stars rena linjer var lätta att identifiera, inte minst tack vare extratankarna, bilen var på nytt lätt att förväxla, men sedan kom deltävlingen sammankopplad med den lockande "Draken"-identifieringen och där var det många som stupade igen.

Rätta svar på silhuetternas identifiering var:

29. Panther mod. 100.
30. Royal Enfield encyl. diesel.
31. Chevrolet 1927.
32. Hc-loket.
33. Moto Guzzi.
34. Shooting Star.
35. Vauxhall Velox.
36. Convoir XF-91.

Men det fanns ytterligare tre uppgifter, tre förrädiska frågor, tämligen enkelt utformade, som skulle besvaras med 10 ord. De var tillagda för att juryn skulle kunna skilja isär de tävlande, om flera lösningar hade samma antal rätt. Och det skulle visa sig nödvändigt, för många av de insända finallösningarna visade sig vara fullständigt riktiga på alla 36 silhuetterna.

Fråga 37, om skillnaden mellan en dieselmotor och en bensinmotor, ska i första hand besvaras med skillnaden i tändsystemet: Bensinmotorn har elektrisk tändning, dieselmotorn kompressionständning. Många tävlande har lyckats att i de 10 orden också redogöra för ytterligare två väsentliga skillnader: Bensinmotorn har (oftast) förgasare och relativt låg kompression, dieseln direktinsprutning och hög kompression.

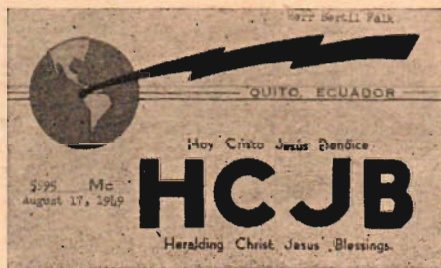
Fråga 38, raketmotorn contra reamotorn, besvaras till exempel: Raketmotorn arbetar oberoende av luftens syre, reamotorn använder luftsytret som förbränningskomponent. Annars går det

också bra att säga att raketmotorn själv medför erforderligt syre, medan reamotorn använder luftens syre. Däremot är det fel att skilja mellan fasta bränslen och flytande, eller att generellt kalla raketmotorns bränsle explosivt.

Fråga 39 var kanske svårast, genom att man så oerhört lätt avslöjar okunskhet om elektricitet just när man talar om strömstötter. Det gällde som bekant att tala om varför man inte får någon ström vid beröring av skenorna på en elektrifierad järnväg. Alldeles riktigt svarar man: Ingen spänning finns på skenorna, därför att de är jordförbundna. Man kan också tala om att potentialskillnaden mellan skenor och jord är noll, eller att skenorna är nolledning, eller att skenor och mark utgör samma pol och att man måste vidröra båda polerna för att få en ström.

Som sagt, ett dussin tävlande har klarat tävlingen med alla 39 uppgifterna rätt, och juryn håller ännu på att undersöka vilka av de 12 som ska få de både ansvarsfulla och hyperintressanta uppdragen att göra de "tekniska" resorna. I nästa nummer hoppas vi kunna presentera dessa närmare och samtidigt fördela femte etappens priser.

TFAE:



Ovanstående reproduktion av verifikationskortet från den i förra numret omtalade sändaren HCJB inleder denna spalt, och denna gång presenterar vi som nyhet några utdrag ur mästare-DX-aren Georg Nordhs loggbok.

TFAE-BF.

TFAE-loggen

Angola

CR6RB, Radio Clube de Benguela, 9165 kp/s = 32,73 m, hörs med varierande styrka QSA 1-3, QRK 2, CW QRM, QSB. Kl. 19.00 "Programa de variedade", korta musikstycken med inslag av reklam. Nästan varje kväll spelas "Gökvalsen". 20.01 close down. Adress: Caixa Postal 60, Benguela.

★ Radio Clube de Angola, 11863 kp/s = 25,29 m, hörs med QSA 3-4, QRK 3-4. Kl. 20.00 mycket lättarrangerad musik, ofta "Mario Lanza"-melodier. Brukar kl. 20.30 råka ut för BC QRM. Adress: Caixa Postal 229, Luanda.

★ Radio Clube de Huila, 10050 kp/s = 29,85 m, QSA 1-2, QRK 2, CW QRM, QSB. Kl. 21.00 Sydamerikanska rytmer. Kl. 21.30 close down. Adress: Caixa Postal 111, Sá da Bandeira.

CR6RG, Radio Diamang, 6870 kp/s = 43,67 m, QSA 0-2, QRK 0-2, CW QRM. Kl. 20.00-20.30 svårarrangerad portugisisk musik. Kl. 20.30 close down. Adress: Companhia de Diamantes de Angola, Dundo.

★ CR6RP, Radio Clube do Cuanza Sul, 7895 kp/s = 38 m. QSA 0-2, QRK 1-2. CW QRM, QSB, Close down kl. 20.30. Adress: Caixa Postal 10, Nova Redondo.

★ CR6RD, Radio Clube do Huambo. 9705 kp/s = 30,92 m. Hörs med QSA 2-4 de gånger den inte störs av BC QRM. Kl. 19.30 "Programa musical". Adress: Caixa Postal 125, Nova Lisboa.

Aktuellt

Japan: Far East Network, Tokyo.

Sändningsschema:

4860 kp/s = 61,73 m kl. 09.45-16.00, 22.00-00.00

9605 kp/s = 31,23 m kl. 00.15-09.30

11825 kp/s = 25,37 m kl. 00.15-09.30

6080 kp/s = 49,34 m kl. 22.00-00.00

Adress: Chief Network Engineer, Far East Network A.F.R.S., APO 500 e/o P.M., San Francisco, Calif., USA.

Polen: Warszawas radió har börjat med program på svenska. Sändningarna sker på våglängderna 41,81, 48,86 och 49,06 m varje dag mellan kl. 18.30 och 19.00 samt kl. 20.15-20.45. Adress: Polska Radion, Svenska redaktionen, Noakowskie 24, Warszawa.

Paramaribo har ändrat sin frekvens från 5845 kp/s = 51,33 m till 5757 kp/s = 52,11 m. Hörs i allmänhet vid 23-tiden med QSA 2 men svåra CW QRM. Adress: Algemeene Vereeniging Radio Omroep, Surinam, Paramaribo.

Samtliga stationer svarar med QSL-kort. Medsänd svarsakupong till alla med ★ märkta. Best 73 de G. N.

ANMÄLNINGSKUPONG

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3

Anteckna mig som medlem i TFAE — Teknik för Allas Eterklubb. Jag önskar medlemssignaturen TFAE — (sätt här in initialerna eller annan önskad bokstavskombination). Reservsign.: TFAE —

Namn

Adress

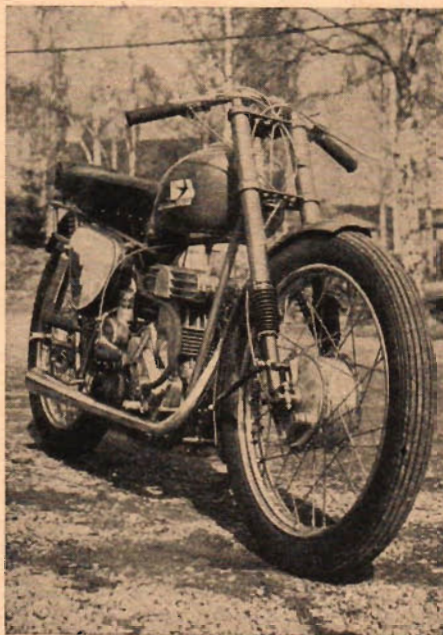


TEKNISK pressrevy

Så helsvensk en mc någonsin kan bli med varje tänkbar del (utom magneten, tändstift och ringutrustning) tillverkad i Falun är Erik Normans och Gösta Hanssons nya 125 cc TT-maskin. Denna nya Svala, som inleder en sjuårdeles mc-sommar med sin första start i Karlskrona den 25 maj, blev påtänkt först i januari i år, och sedan dess har de båda konstruktörerna arbetat dag och natt för att få den färdig. Erik Norman, motorreparatör vid den inte okända tävlingsföraren Erik Fahlströms verkstad, har stått för motorn, medan verkstadschefen ingenjör Gösta Hansson vid Maskin AB John Eriksson stått för den hypermoderna ramkonstruktionen.

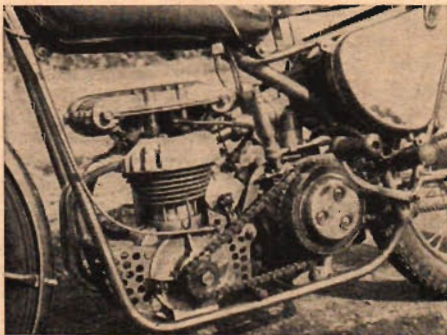
Den nya TT-racern i den populära småmotorklassen har alltså goda namn bakom sig, och TFA fick en hel del upplysningar om den eleganta skapelsen vid ett samtal med ingenjör Gösta Hansson.

Motorn är en encylindrig fyrtaktare med snedställda ventiler och dubbla överliggande kamaxlar. Ventilerna påverkas direkt av kammarna, smörjsystemet är trycksmörjning. Med 52 mm cylinderdiameter och 50 mm slaglängd och "mycket extrema" ventiltider rusar mo-



Helvass och helsvensk: den nya 125 cc TT-racern från Falun.

Helsvensk 125 cc TT-MASKIN



torn upp i omkring 12 000 varv/min, vilket ger en maxfart mellan 120 och 130 km/tim. Antalet växlar är fyra.

Ramen är en vaggram med Svalans standardgaffel och samma lutning som på senaste standardmodellen. Den är alltså teleskopfjädrad. Bakhjulsfjädringen är av Erik Fahlströms tillverkning.

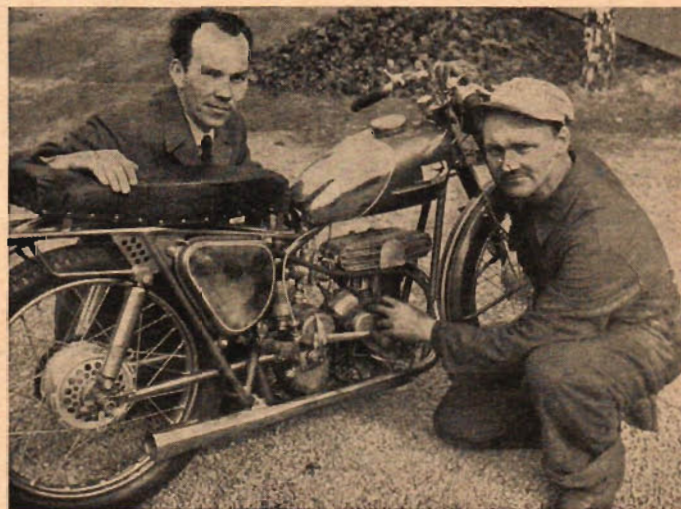
När detta skrivs, pågår trimningen för fullt på en sträcka av Borlängevägen där man har fått myndigheternas speciella tillstånd att bränna på för fullt. Dag och natt pysslar man om sin nya maskin, och när det äntligen blir premiärstart i Karlskrona räknar de båda konstruktörerna detta närmast som en semester.

Vi frågade ing. Hansson om vad han tänkte om utsikterna till placering i

Karlskrona, men han förklarade att han och den rutinerade isbaneföraren Erik Norman (som ska tygla hästkrafterna) är glada om maskinen bara kommer runt. Mest fruktar man de tyska och italienska vidundren, men Orsa-Bohlin med Nymans resurser och en viss vana vid tävlingar kan bli en farlig motståndare. För att inte tala om Mondial, om någon hinner fram.

Vid Karlskronatävlingarna provar de båda faluiterna också en tvåtaktare, och överhuvudtaget föreföll det som om Falun lägger ned ett ofantligt intresse på att få något helvass och helsvenskt i 125 cc-klassen. Om premiären lyckas, är det inte otroligt att det dyker upp flera TT-maskiner från dalametropolen.

Den nya TT-racerns ram är konstruerad av ingenjör Gösta Hansson (t. v.), medan motorn är tillverkad av racerns förare Erik Norman (t. h.). Bilden ovan t. v.: Motorns vänstra sida.



● RENA VATTEN MED ULTRALJUD tänker man försöka vid en cellulosafabrik enligt Business Week. En ljudgivare av bariumtitanat ska installeras i fabriken reningsanläggning och har givits en speciell skålliknande utformning. Ultraljudet bakar samman de minsta cellulosa fibrerna så att de sedan kan avlägnas ur vattnet.

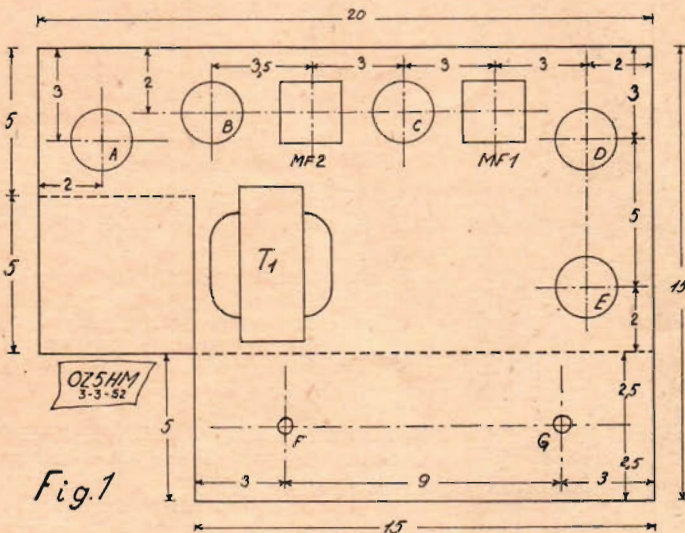
● SJÄLVKLISTRANDE PAPPER som endast häftar vid sig självt vid en temperatur av minst 20° C är en ny amerikansk produkt som är särskilt användbar i samband med vaxat papper. Det häftar ihop vid sammantryckning och håller sedan ihop även vid temperaturer under 20°. Modern Packaging uppger att det framför allt är lämpligt för hushållsbruk vid inslagning av smörgåsar och matrester och för industrin vid små enhetsförpackningar av produkter som kaffe och socker samt för flata förpackningar. Papperet är överdraget med ett skikt av ett speciellt gummiderivat och saluförs i rullar eller ark.

● AMSTERDAM FAR EN NY VATTENFÖRBINDELSE med Rhen genom öppnandet av den nya kanalen mellan Tiel och Vreeswijk. Kanalen håller en bredd av 50 m och ett djup av 4,2 m, vilket är tillräckligt för att Rehns allra tyngsta fartyg kan passera. Den nya kanalen har också en verklig jättesluss med yt-måtten 350x18 m, vilket gör att hela släptåg av prämar tas utan besvär i en enda slussning. Till slussen gick det åt en betongmassa av 17 000 m³, avslöjar Engineering News-Record. Invigningsdagen blir den 23 maj.

● TVA TJECKER HAR I SVERIGE sökt patent på ett schackbräde, som automatiskt registrerar pjäsernas flyttning och alltså gör protokollföring enkla. Schackbrädet är försett med hål, och under detta löper ett registreringsblad i sned vinkel mot brädets kanter, varigenom alla markeringar blir "särskiljbart synliga och icke täcker över varandra".

HÄNDIGT folk

TfA:s sommar-FEMMA



Ja, varför inte? Här kommer en femrörs batteri-super som komplement till tidigare Sommartan (nr 12 1949), Sommarfyran (nr 16 o. 19 1949) och 4-rörs campingradion (nr 12-13 1950).

Sommaren står för dörren och radioamatörerna tankar börjar åter kretsas kring den transportabla mottagare han skulle önska ha med på sommarutflykterna.

Att bygga den bästa tänkbara mottagaren för detta ändamål kräver emellertid en hel del eftertanke: ska huvudvikten läggas på små dimensioner eller vid apparatens prestationsförmåga? Den här beskrivna apparaten kan sägas vara en kompromiss av dessa överväganden, då den trots sin litenhet uppfyller även den mest kräsnes krav på stabilitet och kvalitet. Redan här må emellertid påpekas att främsta orsaken till att det lyckats göra apparaten så häändig sammanhänger med att konstruktören nöjt

sig med endast ett våglängdsområde — mellanvågsområdet. Det bör också vara tillräckligt för de allra flesta, som av reseradion endast kräver att den ska kunna ta in lokalstationer och de kraftiga mellanvågsstationer som kan ge en störningsfri mottagning under alla förhållanden.

Skulle mottagaren ha varit utrustad med kortvåg och kanske även med långvåg hade det varit nödvändigt att utrusta den med en spolcentral och en sådan skulle ha utökat mottagarens dimensioner högst betydligt. Skulle det emellertid bland läsarna finnas några som önskar flera våglängdsområden kan de trots detta utnyttja det här beskrivna kopplings-schemat. Om man nöjer sig

med två våglängdsområden är det fortfarande möjligt att begagna också beskrivningen på den mekaniska uppbyggnaden, då det faktiskt på grund av kopplingsplintens speciella konstruktion är tillräcklig plats under chassiet för att placera den omkopplare och de fyra spolar som behövs. Den vidare utformningen överlätes åt den enskildes uppfinningsrikedom, då vi utgår från att de flesta kommer att vara nöjda med mellanvågsområdet.

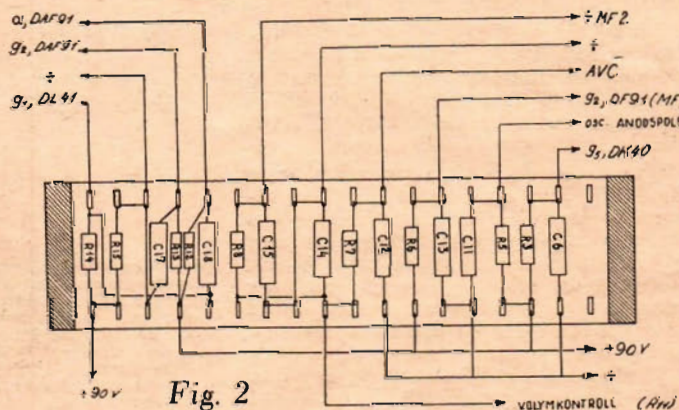
Kopplings-schemat.

Kopplings-schemat bjuder endast på en enda liten överraskning, som dock förekommit tidigare i TfA (nämligen i TfA nr 18-19 1950: En billig stor-super). Denna överraskning består i det HF-steg som placerats före blandarsteget. Mottagaren utrustas som framgår av kopplings-schemat därvid inte med en extra avstämningsskrets — detta skulle nämligen fördyra mottagaren ytterligare då det då skulle behövas en 3-gångskondensator och en extra spole. Vi har i stället utnyttjat ett aperioidiskt blandarsteg genom att blandarrörets gallerkrets inte är avstämmd. Gallerkretsens avstämningsskrets är flyttad till HF-rörets galler och sugkretsens för mellanfrekvensen (450 kp/s) är placerad mellan blandargallret och jord. Fördeelen med detta är att man uppnår en större förstärkning — en större känslighet — i mottagaren och dessutom minskar mottagarens egenstörningar, det karakteristiska "super-bruset" som till största delen uppstår i blandarröret.

I övrigt är mottagarens schema ganska normalt och vi kan därför nöja oss med en schematisk genomgång av det. Konstruktören övervägde att förse mottagaren med en ramantenn som skulle ha trätt i stället för avstämningsspolen L2. Denna lösning prövades också men det visade sig att mottagarens känslighet var så stor att en antennstump på en meter gav bättre resultat än ramen samtidigt som man slapp ramantennens riktungsverkan. Från antennen leds signalen därför genom kondensatorn C1 till antennspolen L1. C3 är gallerkretsens avstämningsskrets och den är första delen av en liten tvågångskondensator (C3 och C8). C2 är en Philips koaxialtrimmer som under trimningen av mottagaren används för att ganga kretsarna. L3 är en vanlig Prahrndrossel.

Från anoden på HF-röret, DF91, leds signalen till blandarröret, DK40, som är en oktod, där den blandas med oscilla-tor-

T. v.: TfA:s sommar-femmas härligt skick. Nedan: Kopplings-plinten — en liten finess.



frekvensen, som bestäms av L4, avstämningsskondensatorn C8, parallelltrimmern C9 och paddingkondensatorn C10. Oscillationen uppstår genom återkoppling från oscillatoranoden (g1 och g2 i DK40) med hjälp av L5 vars ena sida ur HF-synpunkt är avkopplad till jord genom C11. Den vid blandningen uppstående mellanfrekvenssignalen på 450 kp/s leds genom mellanfrekvenstransformatorn MF1, som är en av Torotors små mellanfrekvenstransformatorer, till MF-röret, vilket också är ett DF91, där det förstärks och genom MF2, som också är av Torotors fabrikat, förs den till dioden i första lågfrekvensröret, ett DAF91. Här likriktas den och leds till LF-rörets galler genom volymkontrollen, R11.

En del av den likriktade (negativa) spänningen leds som AVC genom R7 och avkopplad med C12 och C14 tillbaka till HF-rörets och MF-rörets galler. Blandrörrets galler får ingen AVC-spänning då det visat sig att det i så fall kan vara besvärligt att få kretsarna att följas riktigt. Den förstärkta lågfrekvenssignalen leds från DAF91 anod genom C18 till slutröret, DL41.

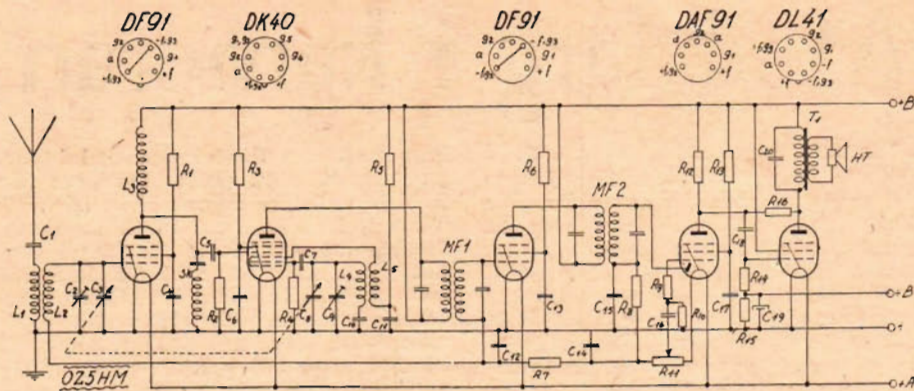
Återgivningskvaliteten är icke överväldigande i en batterimottagare, vilket först och främst beror på den lilla högtalaren. För att förbättra den har med hjälp av R16 införts en ren spänningskoppling genom att signalen leds från anoden tillbaka till galleret. Förstärkarens frekvensgång förbättras och förvrängningen förminskas. Samtidigt minskas emellertid också förstärkningen, varför värdet av R16 delvis måste bestämmas efter egna överväganden: ett större motstånd ger mindre motkopplingsgrad med därav följande större ljudstyrka och större förvrängning medan motsatsen blir resultatet av ett mindre motstånd.

Motståndsvärdet kan variera mellan 1 och 4 Mohm och konstruktören fann att 2 Mohm var ett passande värde. Över utgångstransformatorns primär har placerats en liten blockkondensator, C20, som motverkar den tendens till självsvängning som kan uppstå i detta motkopplade förstärkarsteg. Högtalaren är här den lilla Peerless Mikro, men också Philips och Svenska Högtalarefabriken har mycket känsliga högtalare speciellt avsedda för batterimottagare.

Den mekaniska konstruktionen.

Om kopplingschemat är tämligen konventionellt så har i stället så mycket mer arbete lagts ned på den mekaniska uppbyggnaden med målet att göra dimensionerna så små som möjligt och konstruktionen så mekaniskt stabil att den står ut med en semesterresas strapatser. Uppbyggnaden och delarnas placering framgår tydligt av de två fotografierna och fig. 1 och 2.

Fig. 1 är en måttskiss av chassiet sett ovanifrån med placeringen av rör och transformatorer markerad. Hålen A, B, C, D, E är för resp. DL41, DAF91, DF91, DK40 och DF91. Chassiet är tillverkat av 1,5 mm aluminium. I övrigt är alla mått angivna i cm. Plåten bockas efter de streckade linjerna. Chassiet får därigenom icke en regelbunden rektangulär form utan som framgår av en



KOPPLINGSSCHEMA

MATERIALLISTA:

- 1 st antennspole (L1, L2) för mellanväg, TOROTOR
- 1 st oscillatorspole (L4, L5) för mellanväg, TOROTOR
- 1 st Prahn HF-drossel (L3)
- 1 st Prahn sugkrets för 447 kp/s (Sk)
- 2 st MF miniatyrtransformatorer för 447 kp/s TOROTOR (MF 18 MF 2)
- 1 st utgångstransformator för DL41, sek. imp. 5 ohm (T1)
- 1 st PEERLESS mikrohögt. el. likn. modell
- 1 st 2x450 pF miniatyr avstämningsskondensator (C3, C8) TOROTOR eller liknande
- 1 st 90 V anodbatteri Typ 123, Hellesen
- 1 st 1,5 V glödströms-element, Hellesen

Kondensatorer:

- C1 50 pF glimmer
- C2 3-40 pF trimmer
- C4 10 000 pF
- C5 50 pF
- C6 10 000 pF
- C7 150 pF
- C9 3-40 pF trimmer
- C10 450 pF (ev. parallellt med 3-40 pF trimmer)
- C11 10 000 pF
- C12 50 000 pF
- C13 10 000 pF
- C14 50 pF
- C15 50 pF
- C16 5 000 pF
- C17 10 000 pF
- C18 20 000 pF
- C19 25 pF/12V, elektrolyt
- C20 4 000 pF

Motstånd:

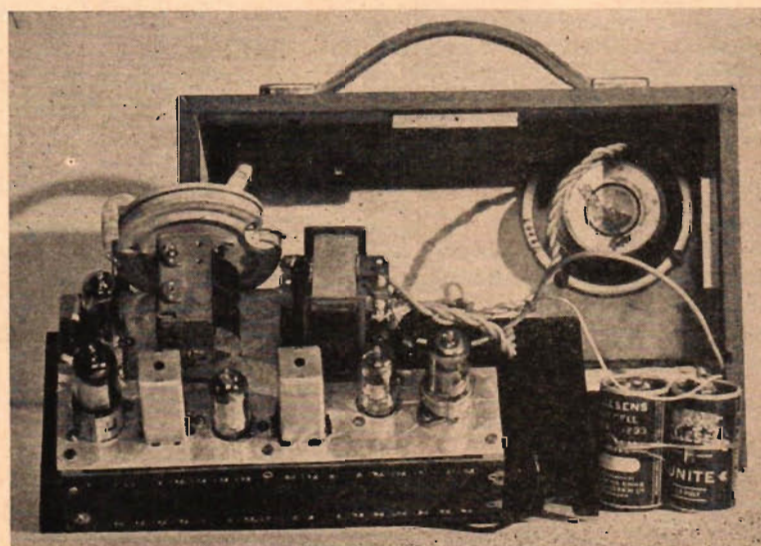
- R1 15 kohm
- R2 0,2 Mohm
- R3 0,1 Mohm
- R4 35 kohm
- R5 10 kohm
- R6 5 kohm
- R7 2 Mohm
- R8 50 kohm
- R9 10 kohm
- R10 10 Mohm
- R11 0,5 Mohm, potentiometer med strömbrytare
- R12 1 Mohm
- R13 3 Mohm
- R14 3 Mohm
- R15 500 ohm
- R16 2 Mohm

jämförelse med fig. 1 och fotografiet av chassiet blir det ett uttag i den ena änden för högtalaren, så att de bägge LF-rören placerats strax bakom och utgångstransformatorn strax vid sidan av högtalaren. Hålet F på fig. 1 är för volymkontrollen, som är försedd med en brytare för batterispänningarna. Hålet G är för lindrevets axel. Avstämningsskondensatorn är nämligen försedd med ett linhjul, som med hänsyn till utrymmet placerats alldeles framför chassiets framkant, och detta linhjul dras med hjälp av den tidigare omnämnda axeln, som monterats i hålet G med hjälp av ett litet lager.

Hela apparaten är inbyggd i en trälåda vars invändiga mått är 12x25,5x17 cm och som klätts med brunt konstläder. Över högtalaren har place-

rats ett stycke grov, gul lärft och ovanpå detta har som framgår av fotografiet satts en utsågad aluminiumsköld, som lackerats krämgrön. Apparaten är på översidan försedd med ett bärhandtag och strax till höger om detta skymtar på fotografiet en bussning till en liten stavantenn på en halv meters längd. Konstruktören klarade sig en längre tid med ett stycke 3 mm koppartråd som dock senare ersattes med ett 3 mm förkromat mässingsrör monterat i en banankontakt. Från antennbussningen förs signalen till C1 genom en spiral, som är lindad av några meter isolerad koppartråd (ca 0,5 mm). Genom denna anordning vinner man att man kan ta ut chassiet ur lådan utan att bryta förbindelsen till antennen.

(Forts. på sid. 20.)



Precis så lagom kompakt som man gärna kan önska sig blev denna 5-rörs batterisuper.

Med färg i kameran

Man faktiskt hissnar vid tanken på alla de problem som färgfotografen ställt fotokemisterna inför. De olika delfärgerna ska inte bara ha egenskapen att återge naturens färger korrekt utan också samtidigt vara fullt beständiga, så att bilden med tiden inte försvinner eller ändras. De olika färgskikten får ej inverka skadligt på varandra vare sig under filmens framställning, lagring, framkallning eller... Ja, problemen är så överväldigande att man nästan vill betrakta det som ett mirakel att fotoaffärerna i dag tillhåller amatörerna färgfilm, vars handhavande inte är mer komplicerat än den svart-vita och vars färgåtergivning är så korrekt som man någonsin kan önska.

Även om färgfilmen kan användas på samma sätt som den vanliga filmen

hastig att den tillåter ögonblicksbilder på vanligt sätt. Dess hastighet är 23°Sch. vilket motsvarar 13/10 DIN, 10 Weston, 12 ASA eller 16 G. E. Detta innebär att ett normalt (soligt) motiv blir rätt exponerat med bländare 6,3 och tiden 1/50 sek. En laddkameran största bländare rör sig omkring 11 eller 8 och exponeringstiden skulle då bli 1/10 resp. 1/25 sek. för normalmotivet. Exponeringstiden är emellertid inte reglerbar hos laddkameran utan är en gång för alla fastställd till omkring 1/25 sek. (förutom tidsinställningen B eller T). Detta gör att laddkameran användningsområden blir mycket begränsade. Den tillåter aldrig fotografering av mörkare motiv än normalmotiv — i många fall inte ens dessa. Låt vara att laddkamera i vanliga fall ger bra bilder, men med tanke

Innan ni laddar er kamera med den inköpta färgfilmen bör ni se till att linsytorna är rengjorda från damm och smuts. Ett objektivs linsytor är omsorgsfullt slipade och bör putsas med varsamhet, då repor lätt försämrar skärpan. Undvik fingeravtryck, vattendroppar eller damm och vid en eventuell putsning används en ren näsduk, ett sämskskinn eller liknande. Vid s. k. T-behandlad optik (antireflexbehandlad) får endast de yttre linsytorna putsas, innersytorna får under inga omständigheter vidröras. Vidare bör ni se till att kameran invändigt är fri från damm. Detta är ingen fordran speciellt för färgfilmen, men det är särskilt beklagligt om de dyra färgbilderna ska försämrats av en så bagatellartad anledning som damm på objektivet eller i kameran. Laddningen sker på exakt samma sätt som med en vanlig svart-vitt-film. Laddningen bör dock inte ske direkt i solsken, och kontrollfönstret för filmens framvridning bör helst kunna stängas mellan framvridningarna. Saknas sådana anordningar

För många amatörfotografer lockar nu den relativt goda tillgången på färgfilm till soliga sommarbilder i färg. Här möter emellertid ganska "känsliga" ljusproblem, vilka närmare utreds av ing. Hjalmar Larsson. Författaren föreslår också läsarna att ta steget fullt ut och stereofotografera, vilket närmare behandlas i en kommande artikel.

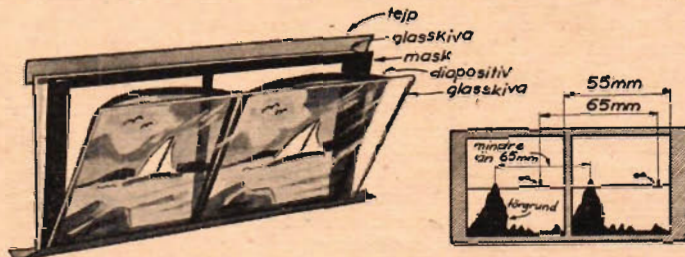


Fig. 2. Montering av färgdiapositiv.

tekniskt sett, så visar det sig emellertid att färgfotografering är något helt nytt som gör att även en van svart-vitt-fotograf måste börja om från början. Anledningen till detta är inte svårigheten att uppnå rätt exponering eller några andra tekniska svårigheter utan beror på att färgen tillkommer som en ny viktig faktor i bildens komposition. Dessa frågor är dock allt för omfattande för att kunna inrymmas inom ramen för denna artikel, och vi ska inskränka oss till att ge några allmänna råd för nybörjare som första gången ger sig i kast med den nya filmen.

Nästan vilken kamera som helst är användbar även för färgfilm. Laddkameran är emellertid inte att rekommendera på grund av dess låga ljusstyrka och dåligt tecknande ljus. Färgfilmen är inte fullt så hastig som de flesta svart-vita filmerna, men dock så

på färgfilmens höga kostnader ger den inte tillräcklig teknisk kvalitet på bilderna för att färgbilden ska komma till sin rätt. Färgfilmernas bruksanvisningar rekommenderar med all rätt kameror med ljusstyrkan 6,3 eller större. Detta innebär inte att bilderna blir bättre ju dyrbarare kamera man har utan endast att användningsområdet ökar.

Tillgången på olika fabrikat av färgfilm på marknaden är oerhört växlande. Frånsett kinofilm — där färgfilm alltid finns att tillgå — är formatet 24x36 mm bäst gynnat, då man får välja mellan de fyra olika märkena Kodak, Agfa, Ansco och Gevaert. Beträffande formatet 6x9 (6x6) cm finns både omvändningsfilm (positiv) och negativ färgfilm att tillgå av fabrikat Gevaert, medan Kodak ej kan importeras p. g. a. dollarbrist. Agfa finns som negativ film och Ansco som omvändningsfilm. Men som sagt — tillgången växlar!

kan ett isoleringsband användas. Detta är inte absolut nödvändigt men ger en trygg säkerhet. Ljusa slöjor kan bero just på detta fönster.

Som tidigare nämnts är färgfilmen något långsammare än de vanliga svart-vitt-filmerna och dessutom har den en mycket snävare exponeringstolerans. Den fordrar således en exaktare exponering och tillåter inte över- eller underexponeringar på samma sätt som svart-vitt-film. Färgfilmen omvändningsframkallas, vilket innebär att bilden på filmen efter framkallningens slut inte är negativ utan positiv. Man får ett s. k. diapositiv, som betraktas i genomsikt mot en vit yta- eller projiceras i en projektor på en vit duk. Med de större formaten är detta senare dock inte nödvändigt.

Omvändningsframkallningen gör att bilden inte kan kompenseras mot över- eller underexponering såsom vid vanlig kopiering. Vi måste således vid färg-

Fig. 1. TFA:s exponeringstabell för färgfilm

Tabellen avser normala motiv. Ljusa motiv exponeras med 1/2 steg mindre och mörka motiv med 1/2 steg större bländare. Motiv vintertid utan snö exponeras med ett steg större bländare.



Clipp ur och spar tabellen!

	1	2	3	4	5	6
	klart solsken framifrån	klart solsken från sidan	klart solsken bakifrån	slöjigt solsken mörka skuggor	molnskymd sol inga skuggor	gråvulet
1/100 sek.	f 4,5	f 3,5	f 2,5	f 3,5	f 2,5	f 1,8
1/50 sek.	f 6,3	f 4,5	f 3,5	f 4,5	f 3,5	f 2,5
1/25 sek.	f 9	f 6,3	f 4,5	f 6,3	f 4,5	f 3,5

film särskilt bemöda oss om att exponera korrekt. Det bästa men också dyrbaraste medlet för exponeringens fastställande är exponeringsmätaren. Normala motiv bör dock inte möta några större svårigheter att exponera utan hjälpmedel.

Ett normalt motiv är så avpassat att man som utgångspunkt kan använda bländare 6,3 och tiden 1/50 sek. Normalmotivet förutsätter för det första klart solsken (t. ex. mitt på en somardag) som belyser motivet rakt framifrån. För det andra förutsätter det frånvaron av allt för ljusa ytor, snölandskap, byggnader med vita väggar, öppna torg, badstränder eller andra i ögonen bländande ytor. Inte heller får motivet domineras av mörka skuggpartier eller i sig självt vara allt för mörkt. I så fall avviker motivet från normalmotivet och fordrar antingen kortare eller längre exponeringstid. Det har sina sidor att lämna exponeringsråd, emedan såväl belysning som motivets karaktär skiftar från fall till fall men vi vågar oss på att i en tabell (fig. 1.) lämna några medelvärden som ger någotsånär exakt exponering om de följs.

Varje motiv fordrar sin speciella omtanke innan exponeringen verkställs. Vid ett porträtt t. ex. bör naturligtvis inte exponeringen anpassas efter bakgrunden eller omgivningen i övrigt utan efter den person som ska fotograferas. Önskar man således fotografera en person på en badstrand (en strand får betecknas med ett halvt eller ett steg mindre bländare) ska exponeringen in-

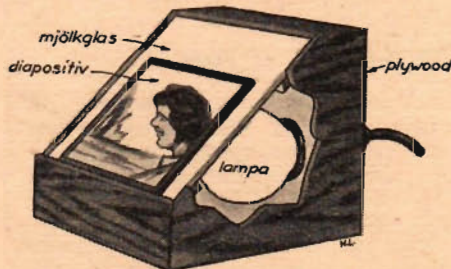


Fig. 3. Positiva färgbilder måste projiceras mot en skärm eller ses mot en vit lysande bakgrund, t. ex. en betraktningsskärmar av detta utseende, som beskrivs i förra numret av TFA.

ställas med avseende på personen och inte efter badstranden. Innehavaren av en exponeringsmätare gör därför mätningen nära in på personens ansikte så att så litet som möjligt av badstrandens ljus påverkar mätaren. Låt vara att stranden kanske blir något överexponerad men personen är korrekt, och det var ju denna man hade för avsikt att fotografera.

Vidare bör vi komma ihåg att oskärpa i en färgbild stör mera än hos en svart-vitt. Man bör därför särskilt ge akt på rörelseoskärpa, som tyvärr är allt för rikligt förekommande hos amatörfoton. Använd gärna stativ, ni vinner säkert en hel del i skärpa på det sättet. Särskilt landskapsbilder fordrar stativ, då djupskärpan fordrar ganska stor nedbländning (t. ex. bl. 11 vilket vid normalmotiv således ger exponeringstiden 1/10 sek.). Ingen kan garantera full skärpa på en bild tagen på fri hand under 1/50 sek., man kan lyckas, men riskerna är för stora för att

DET BÄSTA SMÅTIPSET

Snabbförkoppling

Vid ritsning på blanka järn- och stål- ytor, är det ibland svårt att vid viss belysning se ritsmärkena. Om man bestryker arbetsstycket med en lösning av kopparvitriol i vatten, överdras stål- ytan på något tiotal sekunder med ett tunt brunt kopparöverdrag på vilket rits- märkena framträder mycket skarpt. På grund av kopparlagrets ringa tjocklek är detsamma mycket lätt att putsa bort. Lösningens koncentrationsgrad är icke kritisk.

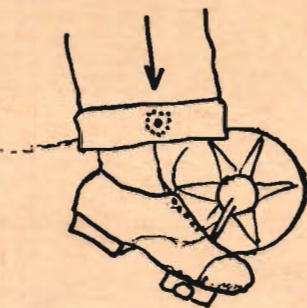
-XY

Tältduksimpregnering

Tält kan man lätt impregnera på följande sätt. Man löser upp 2 hg alun i 15 l. kokande vatten i ett kärl, och i ett annat kärl löser man upp 2 hg blysocker i 15 liter vatten. *Blysockret är giftigt!* Låt bägge lösningarna stå tills de klarnat. Blanda de klara lösningarna och låt tältet ligga i blandningen över natten.

På morgonen hänger man upp tältet utan att vrida det. Är det något blysalt kvar på tältduken går det lätt att borsta av när tältet torkat.

B.-E. S.



Osynligt cykelspänne

Ett allestädes närvarande cykelspänne torde man nästan kunna kalla det här tipset. Sy i en kraftig tryckknapp på insidan av byxslaget, den är alltid tillhands och aldrig i vägen!

-XY

Handske blir verktyghållare

En gammal handske blir en bra hållare för ett par mejslar och en tång om man kapar fingrarna och fäster den vid bältet.

Stickan A:son.

tas. Exponeringstider och bländare bör antecknas för varje bild som tas, liksom tidpunkten då bilden togs samt de åsikter man hade om motivets ljushet. Med dessa anteckningar och den färdiga bilden i handen kan man lära sig oerhört mycket om valet av exponering genom att jämföra anteckningarna med bilden. Studera bilden noga samtidigt som ni erinrar er hur motivet verkligen såg ut i fotograferingsögonblicket.

Inomhustagningar kan ibland vara mycket frestande och sådana ger också mycket bra resultat. Här är det emellertid mycket farligt att bedöma exponeringen utan mätare. Lyckas man, så måste man räkna det som rena turen. Försök därför inte med interiörer om ni inte äger en tillförlitlig exponeringsmätare. Se till att inte mätaren påverkas av ljus från fönster eller att kameran är riktad mot ett sådant. Ovanligt ljusa interiörer har visat sig vilja bli något underexponerade trots mätaren och dessa bör därför exponeras med ett halvt steg större bländare än mätaren visar. Mycket mörka interiörer bör däremot exponeras något kortare än vad mätaren anger. Porträtt inomhus går mycket väl för sig, men är farligt, då t. ex. väggarnas färg helt kan förstöra effekten.

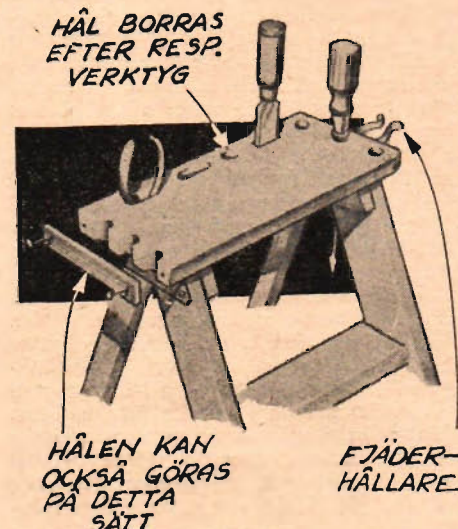
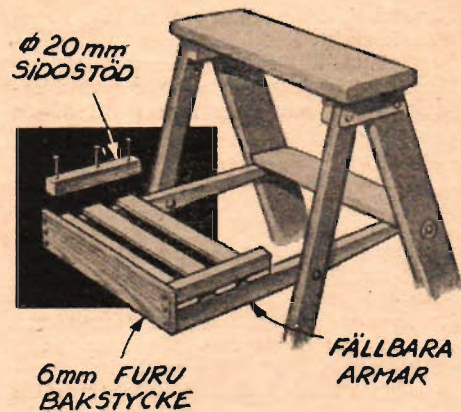
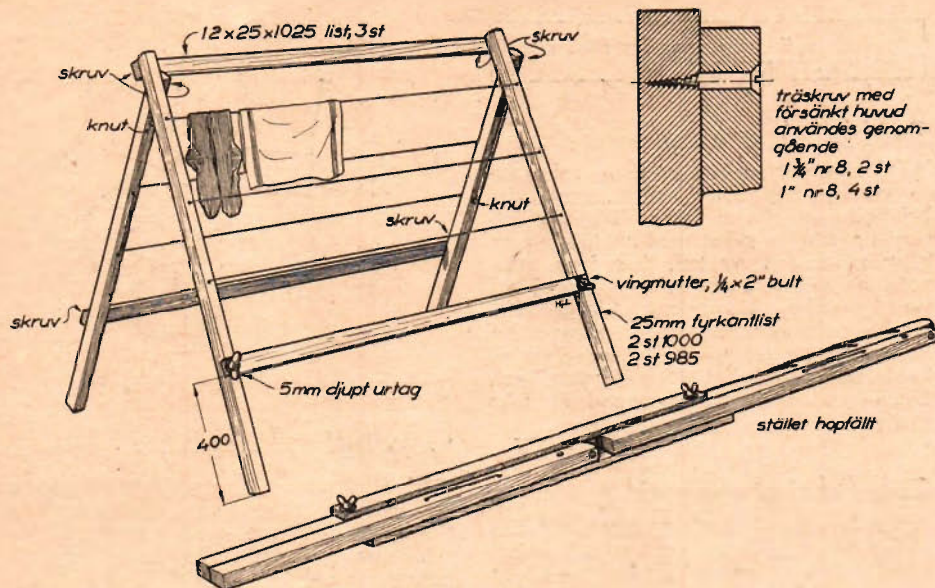
Detta att färgfotografering vid speciella förhållanden blir riskabel beror på att filmens färgåtergivning är utbalanserad för en viss s. k. färgtemperatur. Denna färgtemperatur varierar rätt kraftigt på allehanda sätt, och det finns därför filmer dels för dagsljus (for daylight) och för elektriskt ljus (Tungsten Type, Type A for artificial light osv.). Den förra filmen är balanserad för klart solsken två timmar efter solnedgången till två timmar före solnedgången. Bilder tagna före eller

efter dessa tidpunkter går mycket väl för sig, men ger i regel allt för gulröda nyanser. Solstrålarnas färg ändras under passagen genom luftskiktet. Solnedgångar kan man emellertid mycket väl ta eftersom det kanske bara är en fördel att de blir rödare än de verkliga är. Molnigt väder utgör inte något hinder i fråga om ljusets färgtemperatur utan man kan t. o. m. få bilder med betydligt mjukare och behagligare färger vid mulet väder än vid skarpt solsken, om nu bara objektivet ljusstyrka tillåter tagningen.

En annan möjlighet att använda dagsljusfilmen utan tillgång till dagsljus är blixtljuset. Det finns blixter vars ljus har den färgtemperatur som filmen fordrar. Dessa har en blåfärgad glaskolv och används på exakt samma sätt som vanliga blixter. Blixter kan också med fördel användas utomhus vid fullt dagsljus vid motljusbilder eller vid porträtt för att undvika skarpa skuggor i ansiktet.

Det finns också speciella filter (några som helst andra filter bör man givetvis aldrig använda vid färgfilm) som gör att dagsljusfilmen kan användas vid elektriskt ljus. Som belysning måste man då använda fotolampor, helst nya (i varje fall får inte de angivna två timmarna vara utgångna för tvåtimmarlamporna) då färgtemperaturen sjunker allteftersom lampan används och ljuset blir allt rödare.

Den färdigframkallade filmen bör klippas och delbilderna monteras mellan ett par glasskivor så snart som möjligt, då den är mycket känslig för mekanisk överkan. Håll filmen i kantzerna så att inte fingeravtryck uppstår på bildernas vackra yta. Tunna glasskivor speciellt avsedda för montering kan man köpa i fotoaffärer.



PRAKTISKT TORKSTÄLL

Detta torkställ för småtvätt är synnerligen enkelt att tillverka och praktiskt genom att det i hopfällbart skick inte tar större utrymme än en två meter lång käpp.

Det består av två par ben, det ena paret 15 mm kortare än det andra. I de kortare benen borras hål för träskruvar (mässing) som gör benen ledbara i förhållande till varandra. De båda benparen sammansätts medelst tre stråvor, vilka också bli ledbara. Ett urtag göres i de längre benen i vilka den ena stråvan fastskruvas med vingmuttrar. Den-

na stråva ger stadga åt stället när det används. Vid hopfällning lossas vingmuttrarna så mycket att stråvan går fri för urtaget, benen fälls samman, varefter stället kan fällas i längdriktningen (åt vänster sedd som i fig.) och blir då en 2 meter lång käpp.

Hål för klädstrecket borras i benen. De hål där klädstrecket börjar och slutar måste försänkas så att knuten inte hindrar ställets hopfällning, vilket kan ske med klädstrecket uppsatt.

Stället fälls ut och är klart att användas på ett ögonblick.

Svenska modellracerrekord

Den 20 maj 1952 gäller följande svenska rekord för modellracerbilar:

Klass 1 (Specialklass): Bernt Nilsson, Raceroctan, 1950 188,66 km/tim

Klass 2 (Katalogklass): Bernt Nilsson, Raceroctan, 1949 181,2 km/tim

Klass 3 (Strömlinjeklass): Erik Thorpman, Raceroctan, 1950 195,19 km/tim

Klass 4 (5 cc-motorer): Bernt Nilsson, Raceroctan, 1950 98,6 km/tim

Klass 5 (3,28 cc-motorer): Gösta Johansson, Raceroctan, 1951, 126,0 km/tim

Klass 6 (1,5 cc dieslar): Bo Gardh, Humlorna, 1950 66,0 km/tim

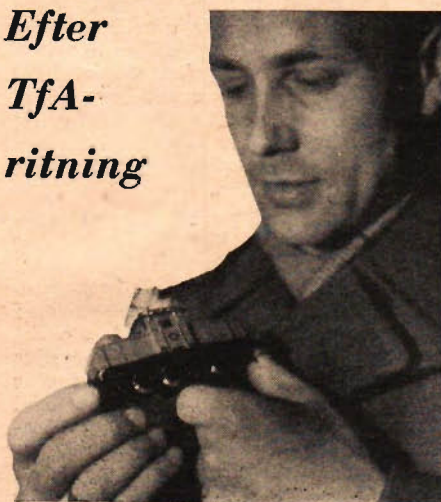
Klass 7 (2,5 cc dieslar): Arne Lundberg, Raceroctan, 1951 110,6 km/tim

Klass 8 (10 cc dieslar): Harry Fjellström, Raceroctan, 1949 104,2 km/tim



Det första Ub-loket, byggt efter ritning i TFA nr 3 i år, uppvisades nyligen på redaktionen av F. Engström. I enlighet med ritningen är de enda köpta delarna till det lilla växelloket i HO hjulen, som är vanliga vagnshjul, och motorn, som är en TFA-motor DC 52. Kraften från motorn överförs till drivhjuls-paren via ett snäckdrev på blindhjulen.

Efter
TFA-
ritning



Praktiska stegar

Ni kommer att bespara er mycket både kroppslig och andlig ansträngning, om ni förser er trappstege med någon av de finesser som bilderna här ovan visar. Första alternativet består av en fällbar hylla, som monteras vid stegens översta trappsteg. När den inte används kan den fällas in under trappsteget. Översta trappsteget kan också utföras som det andra alternativet visar. Där finns plats för en massa verktyg och det evinnerliga springet upp och ned i stegen eliminerar till ett minimum.

G 1:a från Sigge

Den utvecklingsgång som Sigurd Isacson inledde med sin Auster för fem år sedan har nu krönts med hans hittills största gummimotormodell, "Silver-Måsen", en s. k. G 1:a. Då det t. o. m. finns stora tävlingar (Olle Lindh-tävlingen, t. ex., som går i höst) för denna klass förefaller den mycket lämplig för modellflygare i mellanstadiet mellan stavmodell och internationell G-intmodell. Bland finesserna märks i kroppen inbyggd vinge, som snedstälts så att kroppen kommer helt i modellens glidriktning, genomskinlig kabin och timer för begränsning av flygtiden.

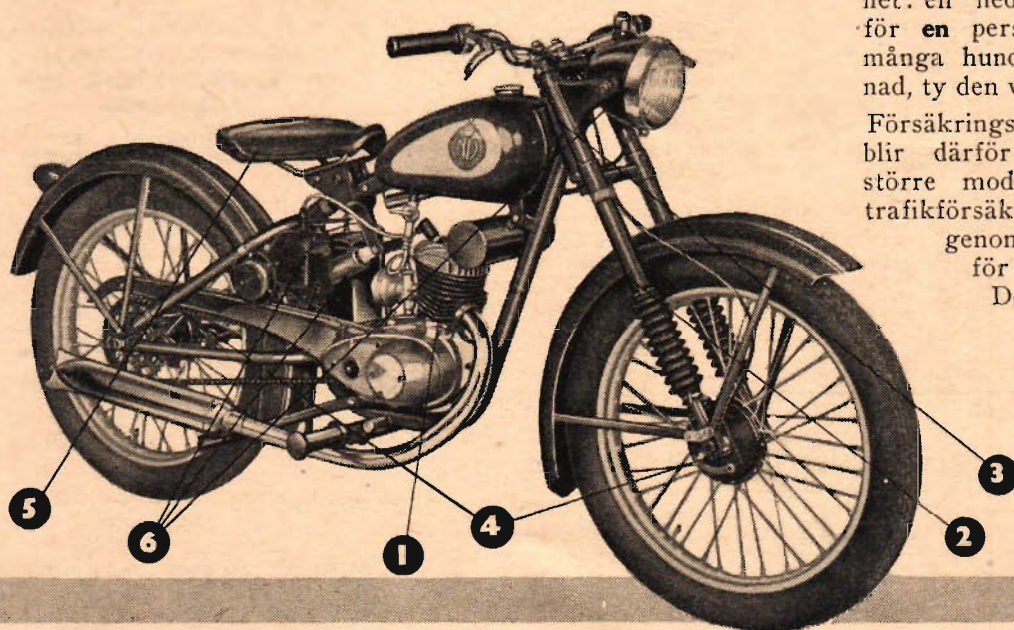
Nu är det bara 3 veckor kvar av tävlingstiden i Junior-tävlingen med STAR!

Segermotorcykeln

NV 125 cc

nu i lägsta premie- och skatteklassen!

Körkortsåldern 16 år!



"16 gånger billigare"

Nymans kommer nu med en stark nyhet: en "nedbantad" 125:a besiktigad för **en** person. Den kan spara Er många hundra kronor i årsomkostnad, ty den väger under 75 kg.

Försäkringspremierna och skatten blir därför betydligt lägre än för större modeller. Den obligatoriska trafikförsäkringen blir exempelvis i genomsnitt 16 gånger billigare för NV:s nya 125-kubikare.

Dessutom får NV 11 C köras av 16-åringar. Gör som tävlingsförarna, vinn på att välja segermotorcykeln NV 125 cc — 1951 års segerrikaste mc i sin klass.

NV 125 cc i särklass i sin viktklass, 125:ans finesser även på NV 11 C.

- 1 Driftsäker, lättskött världsberömd DKW-motor ger trygg och ekonomisk körning.
- 2 Självsmörjande teleskopframgaffel ger stadigt väggrepp och högsta åk-komfort.
- 3 Extra ramförstärkning — en tävlings-finess, som är standard på NV — gör ramen extra stark och pålitlig.
- 4 Expanderande fram- och bakhjuls-bromsar ger extra korta bromssträcker.
- 5 Swingsadel ger rätt balans och maximal bekvämlighet.
- 6 Komplet el-utrustning.

Ska man ha en mc
— ska de va en NV!



NYMANS UPPSALA

Årets NV-program omfattar:

Lätta mc — NV 98 cc. NV 125 cc (för en person).

Tunga mc — NV 125 cc (för två personer), NV 150 cc och NV 200 cc (årets stora mc-sensation).

För tryggare mc-körning...

Deltag i världens största tillförlitlighetstävling för mc, Rikstävlingen om Nymanskölden, som anordnas även i vår i samarbete med Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande, Sveriges Motorfederation och Sveriges motorklubbar. Tävlingsens syfte är att låta mc-förarna tävla sig till ökad trafik-säkerhet.

NY STOR MODELLFLYGKATALOG



fullproppad med nyheter och alla tillbehör! Modellflygarens önskekatalog. Sändes mot 50 öre i frimärken. Skriv i dag! Landets största sortering. **FRANKE-SPORT, Karlstad B.**

Facklitteratur

Ny katalog

AB WESTLINGS Bokavd. Örebro

----- Posta kupongen i DAG! -----

Sänd mig Er katalog över

TEKNISK LITTERATUR

Namn:

Adress:TfA 11

Mek. räkneapparat

endast kr 10.—



i plånboksformat av kvalitetsmärket **PRODUX**. Tillverkad av metall med etui av tjock, kraftig läderimitation. Enkel att räkna med. Ni ställer in talen — det är lättare än att skriva — och det felfria resultatet syns i resultatfältet. Felräkn. utsl. 8-ställig, räknar tal upp till

999.999.99. Praktisk **NYTTOSAK** för alla. Beställ i dag. Belåtenhet garanteras.

HANDELSF: A G. Å. LARSSON
Örebro 4. Telefon 236 75.

Nyheter från svensk industri

Dubbel kristallpickup.

På **AGA:s** senaste modell av skivbytare har man gått ifrån den magnetiska pickupen och ersatt den med kristallpickup. Det var de mekaniska fördelar kombinationen safir—magnetpickup hade, som man från början valde detta ur elektrisk synpunkt sämre system. Numera har man emellertid på problemet safir—kristall funnit en god lösning, som ger kristallen tillräcklig livslängd. Den nya pickupen har ett nåltryck på 8—10 gram och lär återge hela registret 30—14 000 p/s rätt. Den har två safirer, en för vanliga skivor och en för LP-skivor, och omställningen sker med en liten spak på pickuphuvudets sida.

Första brandbilen med diesel.

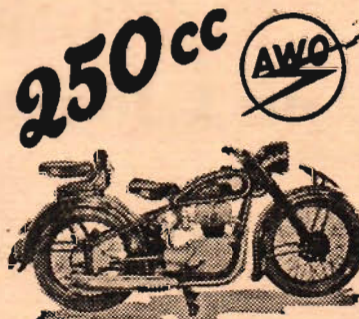
Den första brandbilen i Sverige med dieselmotor har visats av Philipsons bilbolag. Chassiet är Mercedes med en snabbgående dieselmotor — hela 2 800 varv/min gör den — och karossen är byggd vid Philipsons i Sundsvall. Hittills har dieslar ansetts vara för långsamma för brandbilar här i landet, men de är t. ex. mycket vanliga i Tyskland. Denna nya snabba motor har dessutom fördelen att vara mycket körsäker även medan den är kall, och det torde vara en absolut fördel vid utryckningar, som man ju nästan aldrig kan förbereda i förväg.

Tippa Wakefield — vinn en ED-baby

Som omtalades i förra numret utlyser TfA en tippningstävling till världens förnämsta modellflygtävling, världsmästerskapet för gummimotor-modeller och den därmed sammankopplade tävlingen om Wakefieldpokalen. Eftersom tävlingen i år går i Sverige — antagligen på Kungälv flygfält utanför Norrköping den 10—14 juli — och en svensk är pokalförvarare, finns det många möjligheter att få vara med över tävlingen eller att snabbt genom dagspressen få reda på antalet rätt på tipset. Det gäller alltså att tippa från vilka nationer och i vilken ordningsföljd de tre främsta deltagarna kommer att vara. Deltagare kommer bl. a. från Sverige,

Instrumentmakare

anställs för Optiknämndens exp.-arbeten och apparatbyggen, se reportage i TfA nr 5 i år. Skriftl. ansökan m. uppg. om all tidigare och nuv. verksamhet till docent E. Ingelstam, Stockholm 70. Uppgiv telefonnummer.



12 Hk 1-takts toppventilmotor. Kardandrivna och fotväxlad. Teleskopfjädring såväl fram- som baktill.

Pris 2.650:- Kr.

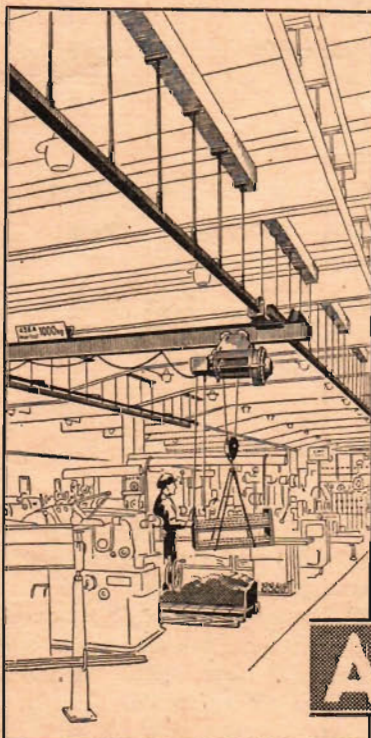
+ skatt 295:- kr.
Fritt Stockholm
Omgående leverans.

AKTIEBOLAGET
GRADUR

Storgatan 30, Sthlm. Tel. 67 91 80.

Aterförsäljare antagas å de platser där vi förut ej äro representerade.

HÄNGTRAVERSER



med telfrar,

event. kombinerade med övergångsdon, växlar etc. är lösningen på många transportproblem. Max. last 5 ton. Manövrering från golvet. Banorna anbringas i takkonstruktionen.

Begär närmare uppgifter och förslag från Asea, Telferbyrån, Stockholm 1.

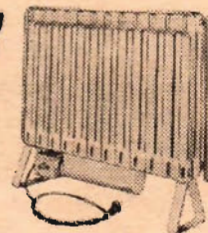
ASEA

KÅCE-värme
idealet

överallt där det är kallt!

KÅCE
elementet

— Sveriges
populäraste
elradiator



KÅCE
TEMPERATOR
för fotogen
brinner blått

Bilden visar JUNIOR-mod.

— värmer gott

KÅCE ELEMENT AB Tegnérgat. 11—13, Stockholm.

Tel. 11 44 44, 11 44 94, 20 44 75, 20 53 25,

26 månaders konditions- prov

Lantbrevbärare på Husqvarna 120-cc gjorde 113568 växlingar

Vinter och sommar — 26 månader i sträck har lantbrevbärare Valter Heinsjö, Anderstorp, kört sin Husqvarna. Han skriver:

"Vägsträckan utgör 15,2 km därav 3 km rena skogsvägen, som endast på torr sommartid kan beträdas med lågskor, och därtill mycket backig. Vintertid plogas vägen obetydligt på dessa 3 km varför 1:ans växel är den enda tänkbara.

168 växlingar per tur

Sammanlagda upp- och nedväxlingar per tur 168. På 26 turer per månad utgör sammanlagda utförda växlingar per år 52416 och nu efter 26 månaders tjänst har jag enbart för posten utfört 113568 växlingar.

Ute vinter och sommar

Något garage finnes ej utan cykeln har fått stå ute vinter och sommar.

Aldrig stopp på turerna

Ingen som helst översyn av växellådan har skett. Motorns hela skötsel har bestått av en sotning och ett tändstiftsbyte. Några lossnade skruvar eller skramlande detaljer har ej märkts. Något stopp på turerna har ej förekommit utan samtliga turer genomförts på en genomsnittstid av en timme.

Sammanfattas kan, att Husqvarna är synnerligen oöm och slitstark och ekonomisk med mycket goda vägegenskaper och får anses som marknadens vettigast utrustade motorcykel."



Vinn tid och väg både i arbetet och på fritiden — skaffa en Husqvarna 120 cc! Vem som helst kan köra denna starka, legendariskt tillförlitliga motorcykel, som garanterar ägaren bekväm, säker och rekordbillig åkning under en lång följd av år. Var Ni än färdas träffar Ni på verkstäder med Husqvarna service, där Ni vid behov kan få snabb, sakkunnig hjälp. Kom ihåg, att Husqvarna är en svenskbyggd motorcykel — Ni kan därför alltid påräkna billiga reservdelar både till motor och cykel.

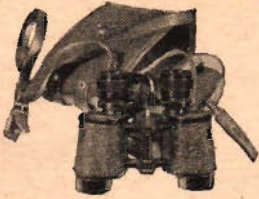
Husqvarna service
på 600 platser över
hela landet



var 4:de mc-förare kör Husqvarna

Sveriges populäraste motorcykel

Läs mera om nya Husqvarna i broschyren "Sveriges populäraste motorcykel". Finns hos Husqvarna-försäljare.



Enastående starkt förstörande
FÄLT KIKARE

på avbetalning, endast
20 kr pr 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 m 105 m. Pris med läderetui kr 185:—, avb. 20 kr pr mån. Reklampris kontant kr 166:50.

Urfabrikernas Depot, Norrköping.
Härmed rekv. 1 st. kikare à pris kr. 185:—
att bet. med 20 kr. pr månad. Kontant
kr. 166:50.

(Stryk det som ej önskas.)

Garanti, full reträtt inom 8 dagar och
pengarna åter.

Namn:

Bostad:

Adress: TFA 11



**SEGLA I
SOMMAR**

SNIPE — landets mest lättbyggda modellsegelbåt i exakt skala. Godkänd för kappsegling av Stockholms Snipe Club. Bli med och tävla i sommar

- SNIPE, jättebyggsats, med segel, blyköl och allt 19:50
- STOR tub ÖRN-cement lim. . . 1:10
- KATALOG med NYA mod. och Saab's DRAGEN 0:40 i frimärken

Sänd in annonsen och namn och adress till
ING. SIGURD ISACSON, LIDINGÖ

Norge, Danmark, Finland, England, Holland, Frankrike, Schweiz, Belgien, Italien, Österrike, USA, Nya Zeeland, Trinidad, Varje land får delta med högst 6 man, och avlägsna länder får skicka sitt plan och låta detta flygas av en "proxyflygare". Utom det svenska laget blir det alltså en hel del svenskar som deltar som proxy.

Första pris i tippningstävlingen blir en modellmotor ED-baby, och andra och tredje pris två halvårsprenumerationer på TFA. Skriv i ordningsföljd de tre länderna ni tippar — glöm inte att det finns fler i laget och att ett land mycket väl kan (men sällan gör det) lägga beslag på två eller tre tätplatser. Tipset insänds senast den 8 juni 1952 i kuvert märkt "Tippning" till TFA, Box 3137, Stockholm 3.

TFA:s sommar-FEMMA

(Forts. fr. sid. 13.)

Anodbatteriet är ett 90 volts batteri av typen Hellesten 123 med måtten 10,7 x 25,5 x 4,4 cm sedan skyddsomslaget tagits bort. Det betyder alltså att batteriet så gott som helt fyller ut bottenytan om man bortser från den cm som åtgår till de klotsar vid vilka bakplattan, som placerats i plan med sidoytornas kanter, är fastskruvad. Några få millimeter över batteriets överkant har i de båda sidostyckena skurits en fals, som är så djup att en 3 mm plywoodskiva, som mäter 12x26 cm precis kan skjutas in över batteriet. På denna skiva fästes chassiet, som framgår av fotografiet. Därigenom blir det plats att placera glödspänningsbatteriet som i detta fall var två parallellkopplade Hellestens Unite.

Kopplingsplinten.

Som man märker av fig. 1 finns det ingen bakkant på chassiet. Detta beror inte på glömska — tvärtom. Det är nämligen en verklig finess i mottagaren: bakkanten har ersatts av en kopplingsplint på vilken alla blockkondensatorer och motstånd med undantag för de till HF-steget är placerade. Denna kopplingsplint, som sparar mycket utrymme under chassiet och underlättar monteringen, syns på fotografiet över chassiet och dess montering framgår klart av



**Två hårvatten
i samma flaska**

MEDICINSKT

Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och innehåller välgörande kolesterolin.

BINDER HÅRET

men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta.



PALMOLIVE

dubbelverkande hårvatten
TORR, FET, EXTRA FET, ÖVERFET

**KRISTINEHAMNS
PRAKTISKA SKOLA**

Skolan för målmedveten ungdom

Tekniska avdelningen:

- Teknisk elementarkurs
- Mekanisk verkstärkurs
- Byggnästarkurs
- Yrkeskurs för elinstallatörer, Bkur.
- Statsinspektion — Statsstipendier
- Begär prospekt

gratis

AMATÖRKURS

I Radioteknik och Praktiskt Radiobygge

får Ni det innehållsrika första brevet i vår populära och instruktiva

"Aldrig hade jag trott att RADIO var så lätt att förstå", säger en av våra kursdeltagare. Kursen omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

AB BEVA-TEKNIK • LINKÖPING

- Sänd GRATIS första brevet i "AMATÖRKURS I RADIO. TEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE" samt prospekt och vidare upplysningar. 40 öre i frimärken till porto- och exp.-kostnad bifogas.
- Sänd katalog över RADIOMATERIEL. 50 öre i frimärken bifogas.

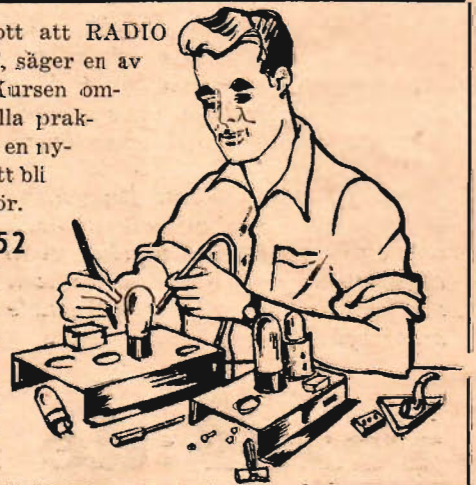
Namn

Adress TFA 11

KATALOG 1951-52

Omfattar materiel för radio, television, träd- och bandspelare m. m. Dessutom ingår kopplingschema, förteckning över litteratur etc.

Ni får katalogen mot insändande av 50 öre i frimärken till porto- och exp.-kostnader.





Dunlop Trials
Universal för omväxlande terräng- och landsvägskörning



Dunlop Sports
för motocross



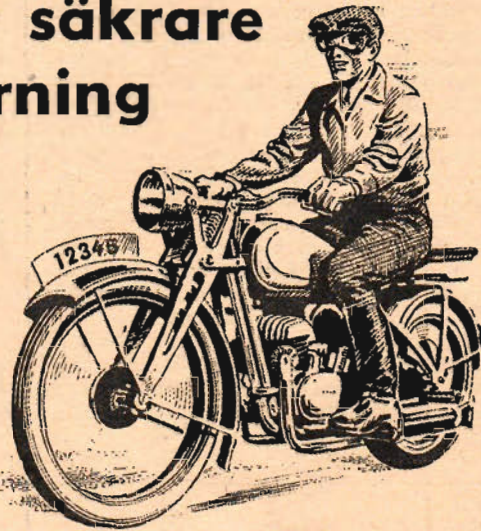
Dunlop Ribbed
framhjulsdäck för höga hastigheter



Dunlop Light
för mindre motorcyklar

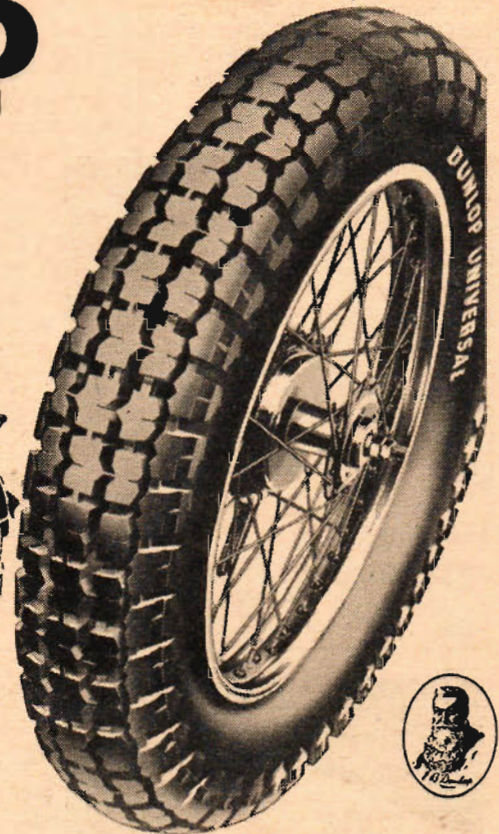
DUNLOP

för säkrare körning



Dunlops stora urval av motorcykeldäck ger Er möjlighet att alltid välja rätt däck för varje slags körning. På Dunlop kan Ni lita, ty varje däck är specialbyggt för sitt ändamål — för att göra körningen tryggare.

DUNLOP RUBBER CO AB • NORRKÖPING



Dunlop Universal
för allmänt bruk



Flygbepudring

mot skadeinsekter på växande gröda

Pris per tunnland exkl. puder

5 —30 tunnland	kr. 6.75 pr tunnland
30,5—40 " "	6.50 " "
40,5 " " och därutöver	6.25 " "

Bepudringen utföres med

- Boxol P (DDT-puder)
- Boxol HP (Hexaklorpuder)
- Boxol P 666 (DDT + Hexaklor)
- Aphicid P (Tiofosforpuder)

Vi utföra även

Malmprospektering

från flygplan och äro representanter för Lundberg Explorations Limited, Toronto, Canada, den världsberömda organisationen för malm- och oljeletning. Representationen omfattar Europa och Afrika.

AB JORDBRUKSFLYG

Stureplan 19, Stockholm. Tel. 20 50 98, 11 02 60. Tgr-adr. Jordflyg

fig. 2. Kopplingsplinten är av 1 mm pertinax och mäter 20×5 cm och är försedd med 2×18 lödflikar. På fig. 2 anges placeringen av de två konsoler som håller fast kopplingsplinten vid chassiet och samtidigt stödjer den. De tillverkas av 2 mm aluminium genom att två 1 cm breda och 7 cm långa bitar bockas åt samma håll 1 cm från vardera änden. I var och en borras 4 hål för 1/8" skruvar, nämligen två på den långa delen för fastskruvningen på kopplingsplinten och ett i vardera ändfliken för fastsättningen i chassiet och den platta på vilken hela apparaten fästes innan den placeras i lådan.

Så långt beträffande den mekaniska uppbyggnaden som även om den vid första anblicken kan förefalla litet invecklad faktiskt är förstälkelig när man jämför med de två fotografierna och figurerna.

Trimningen.

När apparaten är färdigbyggd kommer det stora ögonblick då man ska släppa på strömmen. Nu är ju en super

med de många avstämde kretsarna ganska komplicerad att justera så man bör inte vänta att få höra musiken strömma ut ur apparaten omedelbart. Först konstaterar man att spänningarna är som de ska vara efter det att man för säkerhets skull kritiskt har gått genom monteringen på nytt (90 volt på glödtråden i batterirören är absolut ödeläggande). När denna sak är klar kan man kontrollera att de olika stegen fungerar som de ska. Ett finger på LF-rörens styrgaller kommer att om LF-delen fungerar riktigt resultera i ett ljud i högtalaren. Genom att därefter snurra på MF-transformatorernas järnkärnor kan man kanske avstämna denna grovt till mellanfrekvensen och om man är lycklig få in en station. Men längre kan man inte vänta att nå utan att åtminstone ha en mätsändare och en outputmeter till sitt förfogande. Har man det kan man trimma mottagaren i enlighet med beskrivningen i TFA nr 7 1950. Har man inte de nödvändiga mätinstrumenten måste man för att uppnå ett verkligt gott resultat låta trimma den på en serviceverkstad. **H. H. M.**

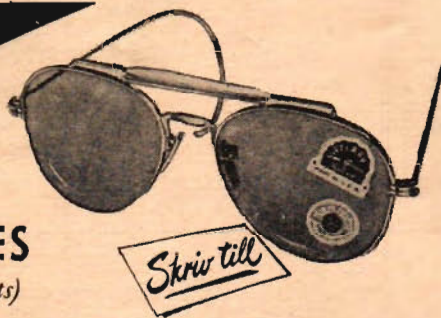


radio-
SAJO batterier
för god mottagning



JUNGNERBOLAGET
Svenska Akkumulatör Aktiebolaget Jungner

Skaffa Er **RIKTIGA**
solglasögon ...
välj



Till
återförsäl-
jare endast
från oss.

U.S. AIR FORCES
(amerikanska flygvapnets)

— de är optiskt slipade och polerade och garanterar därför ett fullvärdigt solskydd. Mycket gediget utförande i den rätta vil-samma, gröna färgen och med bågerna i vacker gulddoublé.

Amerikanska original:
Pris kr. 38:— inkl. orig.-fodral
Franska kopior
i förgylld metall kr 24.—

TERMO Import- och Agenturfirma
Trollhättan

Sänd mot postförskott par sol-
glasögon å kr 38:—, å kr 24:—, 2 par
fraktfritt.

Namn

Adress

Postadr. TFA 11



MODELLPLAN från 50 öre st., båtbyggsatser, racer-
bilar, motorer m. m. Ja, allt Ni kan
önska Eder finner Ni i vår 52-sidiga Katalog nr 6 för 1952.
Obs! 50 000 fullt moderna byggsatser realiseras från mindre
än halva priset — jättebilligt! Sänd oss i dag 75 öre i fel-
fria frimärken samt Edert namn och tydlig adress så får
Ni katalogen omgående.

TORRE HAGLUND & Co. — Avd. 12, Hofors



TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik (starkström och radioteknik), husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Statsstipendier (115 kr. per månad) o. sänkt avgift för mindre bemedlade. Nya kurser börja 20 augusti.

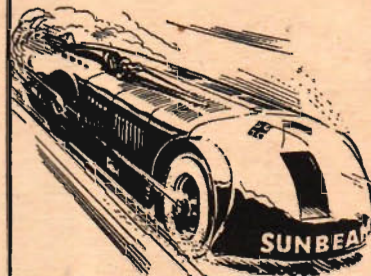
KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT



Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkmästare- och förmansexamen. Maskinteknik m. verkstadsteknik. Teleteknik m. radio- o. radarteknik. Låga levnadskostnader: c:a 100 kr lägre pr månad än i Stockholm och Göteborg. Moderna kursplaner. Höstterminen börjar den 1 september. Begär vår studiehandbok. — Angiv fakultet, praktik, ålder m. m. Aftonskoleelever erhålla arbete. — Åberopa denna tidning.

Murmästaregatan 9 A. — Köping. Tel. 113 16. Rektor.

1927 ... det
absoluta
hastighets-
rekordet
för bilar
II.



SEGRAVE

328 km/tim. På Daytona Beach körde H. O. D. Segrave »flygande milen» med en hastighet av 328,24 km/tim. — nytt världsrekord ... med K. L. G. tändstift. Segrave litade alltid på K. L. G.

(forts.)

SMITHS
K.L.G.

Generalagent:
AB E. FLERON
Malmö - Stockholm
Göteborg



Rekord i plastbassäng

(Forts. fr. sid. 9.)

klassare i skala 1:6 (modellseglare enligt den internationella A-klassen), den andra en modellbåt enligt den nordiska Vikingklassen i skala 1:7,3. Båda är byggda på spant med bordläggning av mahogny och alla fogar är nitade med träningar från Stilles (ett slags läkartillbehör). Till den första modellen, 6-metersbåten, som mäter 170 cm l. ö. a., gick det åt 3 000 nitar.

Ernst Reifenberg tillerkändes också TFA:s guldmedalj, vilken också tillföll två specialister på små fullriggare (med full besättning och minsta lilla pinne och snöre medtaget — förlåt en landkrabbas sjömanstermer), nämligen *Curt Borgensstam* och *Teddy Bäcksin*. Alla guldmedaljörerna är stockholmare.

Modellerna var överlag mycket goda, och att särskilt framhålla någon annan är strängt taget en orättvisa mot många goda modellbyggare. Juryn gav speciellt hedersnämmande till en av de yngre deltagarna, *Per Åke Berg*, Göteborg, som hade fyra trevliga modeller med, och till *T. R. Henningsson*, Älvsjö, för en verkligt rolig vedskuta med rörliga gubbar ("utom skepparn, men han brukade inte röra sig i verkligheten heller", sade verkets pappa). Äldste deltagaren, välkände *Gustav Tolefors*, numera 82 år, visade med sin senaste modell av "Saga" att åldern inte betyder så mycket för en modellbyggare, och en av de yngre, *Knut Sehlin*, Stockviksverken, hade gjort TFA:s och *Ruben E. Östlunds* sportfiskebåt huvudsakligast i papper och för en materialkostnad av totalt två kronor.

I en klass för sig var *Uno Milton* med *Vaxhohmsbåten "Tärnan"*, som fick publikens tredjepris för bästa modell.

Följande deltagare belönades med TFA:s medalj i brons för sina modellbyggen:

Ake Abelin, Säfte
Sture Axelsson, Källviksudd
Per-Åke Berg, Göteborg
Gunnar Fehrm, Malmö
E. Grönqvist, Hägersten
T. R. Henningsson, Älvsjö
Sten Marklund, Övre Svartå
Helmer Nordin, Malmö
Erik Nordström, Sundbyberg
Lars-Johan Olsson, Stockholm
Kurt Gustaf Persson, Johanneshov
E. B. Roos, Stockholm
Karl Runnsjö, Oskarshamn
Knut Sehlin, Stockviksverken
Bertil Stegling, Enskede
Gustav Svensson, Stockholm
Karl Axel Tholander, Råsunda
G. Tidbäck, Stockholm
Gustav Tolefors, Stockholm
Owe Victorsson, Södertälje
Walter Wiklund, Råsunda
Lars Österling, Malmö.

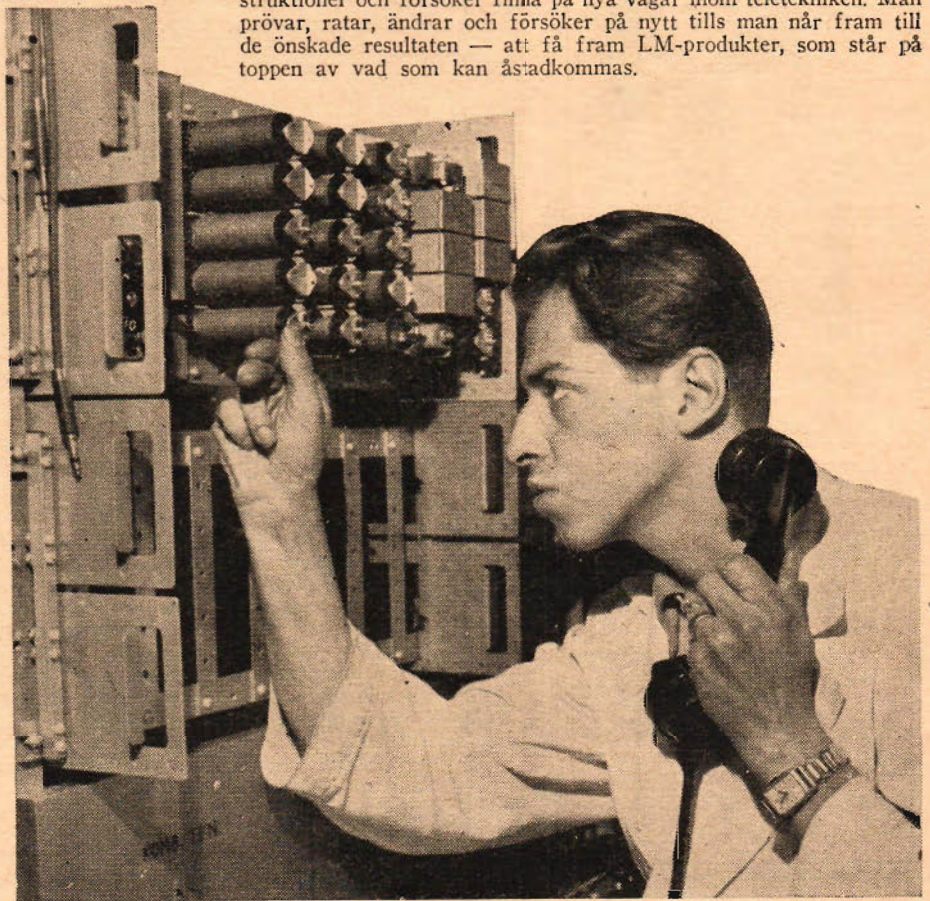
I dammen

plastbassängen, "baljan", racerbanan (kärt barn har många namn), gjorde två "lag", dels sjöflygarna *Per-Axel Eliasson* och *Olle Eriksson*, dels racerbåthajarna *Bertil Beckman* och *Erik Smedberg* med sina ED-drivna fartvidunder fina insatser, som belönades med guldmedaljer. Övriga placerade modellbåtförare fick TFA:s medaljer i brons, och här är resultatlistan, där samtliga förstaplaceringar också innebär nya svenska rekord:

1,5 cc dieseldrivna m-racerbåtar: 1) Bertil Beckman—Erik Smedberg, 9,6 knop (rekord).
2,5 cc dieseldrivna m-racerbåtar: 1) Bertil Beckman—Erik Smedberg, 25,5 knop (rekord);

Nya vägar inom telefontekniken

Utvecklingen på telefonteknikens område går framåt med stormsteg. I Telefonaktiebolaget LM Ericssons olika laboratorier bedrivs ett intensivt forskningsarbete. Man experimenterar med nya konstruktioner och försöker finna på nya vägar inom teletekniken. Man provar, ratar, ändrar och försöker på nytt tills man når fram till de önskade resultaten — att få fram LM-produkter, som står på toppen av vad som kan åstadkommas.



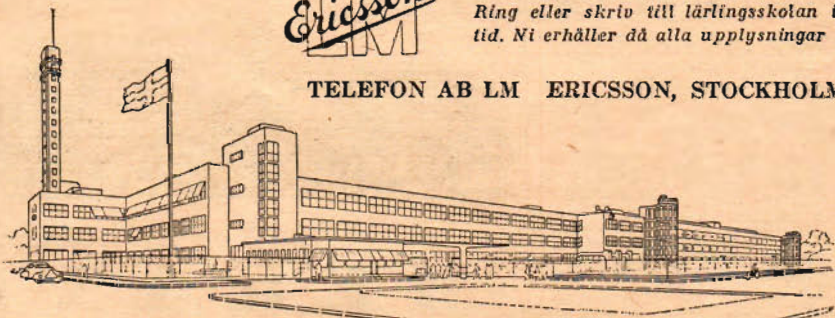
I ett av laboratorierna arbetar Lars Eje Larsson, som håller på med provning av ett nytt automatiskt telefonsystem. För fyra år sedan kom han till LM Ericsson där han gick igenom LM:s lärlingsskola. Denna tar emot ynglingar i åldern 15—16 år och samarbetar med Stockholms stads yrkesskola. Lärlingstiden är 3 år och skolan är uppdelad på två avdelningar. Vid den ena utbildas elektriska svagströmsmontörer och vid den andra finmekaniker.

Utbildningen äger rum i LM:s verkstäder och som lärare tjänstgör LM-ingenjörer. Under hela elevtiden utgår lön. Denna höjs under utbildningen och extra tillägg ges åt dem som visar sig duktiga. Den teoretiska undervisningen är förlagd till arbetstiden och eleverna avlönas efter samma grunder som vid det praktiska arbetet på verkstaden.

Ericsson
LM

I mitten av augusti börjar nya kurser.
Ring eller skriv till lärlingsskolan i god tid. Ni erhåller då alla upplysningar m. m.

TELEFON AB LM ERICSSON, STOCKHOLM 32



FRITIDSSKJORTAN "NERVADA"



Trevligt utförande i amerikansk stil. Alla sömmar kantade med kantband, uppsittsade mansch, i äkta präriestil. Färgsammansättning: Svart + rutigt, vita band.

Nyhet för Sverige: skriv i dag: säljes på efterkrav, finns i alla storlekar.

ENDÅST 25 KRONOR + PORTO.

TRE STYCKEN FRAKTFRITT.

Uppgiv halsvidd.

F:a Skjortservice

Sverkerгатan 3
B O R Å S

Härmed best. skjorta nr

Namn

Adr.

Postadr. TFA

Stor specialkatalog

KAMEROR

Innehåller även råd och tips för foto-
intresserade.

Förmånliga avbetalningsvillkor

Posta kupongen I DAG!

WESTLINGS — ÖREBRO

Sänd kamerakatalogen till:

Namn:

Bostad:

Postadress: TFA

2) Karl Erik Hernritz, 13,3 knop; 3) John Eriksson, 11,6 knop.

3,5 cc dieseldrivna m-racerbåtar: 1) Bertil Beckman—Erik Smedberg, 17,3 knop (rekord).

10 cc m-racerbåtar: 1) Willé Johansson, 20,0 knop (rekord); 2) John Eriksson, 13,6 knop; 3) Stig Jonsson, 13,3 knop.

Skalabygda amfibieflygplan: 1) Per-Axel Eliasson—Olle Eriksson 70,5 km/tim (rekord).

Modeller i Västerled

(Forts. från sid. 8.)

hov, för sin speedway-mc. (Välkänd för TFA-läsarna från julnumret. Reds anm.)

Bogendal hade den hårdaste konkurrensen att utstå, för utställningens absolut bästa modell kom att utväljas just i hans klass. Det var en karusell, byggd av Herbert Slack från Derbyshire och resultatet av 9 000 timmars arbete under nio år. Den drevs med ångkraft på utställningen, och den var oerhört attraktiv. Diametern är nära två meter, och den har 140 blixtrande speglar, som reflekterar de färgade lampornas sken åt alla håll. De 30 modellerade trähästarna har gjorts med bara en läderkniv.

Naturligtvis fanns det andra svåra konkurrenter till de sex svenska modellerna. Vad sägs om en bara 18 cm hög orgel med fyra manualer och 130 register? Knapparna till de senare var saccharintabletter. Att ångloken är populära i England och samlade den största montern är givet, men den marina avdelningen hade inte mindre imponerande modeller — se foto. Ett av de större fartygen var byggt av rena skräpet, gamla apelsinlådor, plåtaskar etc., och fick en förnämlig placering i prislisan.

Intresset för spårvagnar är i tilltagande, och det var för oss i norra England av stort intresse att se dem köra runt på sina banor, eftersom spårvagnar helt håller på att försvinna i de större städerna i England. (Finns det någon som tänker på den saken i Sverige? Vem "räddar" Uppsalas spårvagnar i form av modeller? Reds anm.)

Rörliga modeller, såsom linstyrda flygplan och racerbilar, hade en särskild bana uppbyggd åt sig, och ett par radiostyrda hjuldon tuffade glatt omkring.

Innan jag slutar mina kommentarer, ber jag att få gratulera alla de svenska deltagarna för deras höga standard på modellbygget. Den fick de högsta lovord av våra experter, och man hoppades allmänt att mer av samma sort skickas över nästa år trots de svårigheter som vi hade och som vi, också torde få att få in modellerna i landet.

R. Lawton.

100

kameratyper och massor med goda råd



i Öbergs nya 128-sidiga rikt illustrerade katalog. — Fina Foto Fynd. Ni finner där också filmkameror och tillbehör, förstöringsapparater, färgfilm m. m. Förmånliga priser! Goda villkor! Skriv i dag!

Öbergs

ÖBERGS FOTO-KINO

S:t Eriksgatan 31 • Stockholm K

Var god sänd mig omgående 1 ex. »fina fotofynd» gratis och portofritt.

Namn

Adress

Postadress

DISKMASKIN

För en bråkdel av vad en sådan hushållsmaskin kostar i bandeln kan Ni nu själv tillverka eller låta tillverka en högmodern el-ansluten diskmaskin efter våra ritningar.

Ritningarna kosta kronor 15: — från

INGENJÖRSFIRMAN G. A. PETERSSON

Ibsengatan 66 B r o m m a

PRENUMERERA

PÅ **TEKNIK** FÖR ALLA

Nordens största och äldsta tidning för populärteknik, modellbygge och hobby.

Allt om Motor, Radio, Flyg, Hobby

Insändes till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, i slutet kuvert, frankerat med 25 öre. Avgiften uttages mot postförskott.

Undertecknad prenumererar på TFA för: Helår 14:— Halvår 7:50 Kvartal 3:75 Gör en ring runt det Ni önskar

Namn

Bostad

Postadress

MÄRKLIN

ELEKTRISKA TÅG

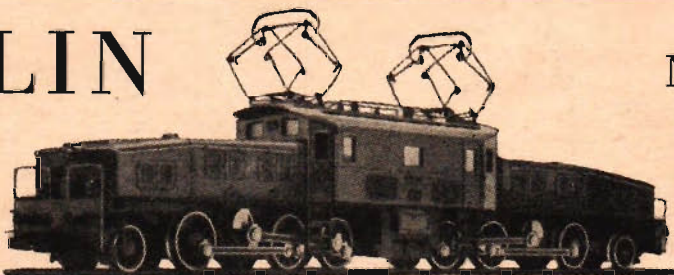
HO = 16,5 mm

Vår el-verkstad står till Eder tjänst.

Komplett reservdelslager: kuggjul, hjul, kolborstar, strömvtagare, glödlampor m. m.

Läs allt om Märklin-tågen och dess möjligheter: "Gleispläne Spur 00", Kr 2:—.

"Die elektrische Miniatur-reisenbahn Spur 00". Kr 3:30



MÄRKLINSPECIALISTEN MEKANEX

Drottninggatan 9, STOCKHOLM, Tel. 21 47 57.

NU I LAGER

till kraftigt nedsatta
priser mellan 10—20
proc.

Katalog mot Kr 1:—
i frimärken.

Postorder exp.
omsorgsfullt

KUNGS bokhandeln presenterar

årets stora boknyhet!

Svensk Racersport 1951

Årsboken med alla nyheter och fakta om bilsport, midget, speedway, snurre-sport och motorsportens stjärnor.



Den första årsbo-ken på svenska

under medverkan av landets främsta experter på motorsportens olika områden. I stor och elegant volym, på 400 sidor med 200

illustrationer, kan Ni läsa fartyllida artiklar om svenska och utländska tävlingar och färgstarka förare och deras vagnar och körteknik. De senaste tekniska nyheterna presenteras utförligt och illustreras av ett imponerande illustrationsmaterial som även ger en sammanställning av de absolut senaste bil- och motorcykelmodellerna.

Ur det imponerande innehållet:

Svensk motorsports organisation, Speedway — sport eller affär, Årsöversikt med statistik. Serie eller individuella tävlingar, VM och SM. Motocross VM, SM m. m.

★ Svenska och internationella Six Days, Kåsan och andra mandomsprov, Svenska TT-lopp. På hal is. Tyskarna i världsrekordform.

★ Varg-Olle, svensk speedways problembarn. Helge Brinkeback, färgstark mästare, Svensk bilsports aktuella läge, Fånglo och andra kanoner. Det nya riksmästerskapet, Mot Monte Carlo och Midnattssolen.

★ Midget — den nya storsporten, Stora eller små racerbilar. År Sverige för litet för GP-tävlingar, Årsöversikt, VM, SM, m. m. Sagan om Gunnar Falelj, Miniaturracering, Scooters.

Sportens årsböcker!



5 stora idrottsböcker med det senaste årets händelser inom olika grenar. Varje bok innehåller detaljrika referat och kompletta resultatbatter, vilka tillsammans med ett imponerande bildmaterial ger den idrottsintresserade en värdefull översikt. Varje del kostar i hållbart klotband kr. 19:50. Exklusivband inbundet i halvfranskt band med guldsnitt och illustrerat pärmöverdrag kr. 25:50.

Vinterolympiaden 1952 i Oslo

500 sidor, tävling för tävling med resultat och aktuella bilder av världens främsta idrottsmän. Klotband 19:50 (Best. nr 1). Halvfranskt band 25:50 (Nr 2).

Svensk Fotboll 1951

Omspanner hela den svenska fotbollen under året med initierade artiklar av sådana pennor som Palle Brewitz, Putte Kock, Kerj Jonsson och Sven Rydell. Dessutom glimtar från utländsk proffsfotboll, Serie-resultat och mästerskapsturneringar från alla Europas länder. Klotband 19:50 (Nr 3), Halvf. band 25:50 (Nr 4).

Svensk Vintersport

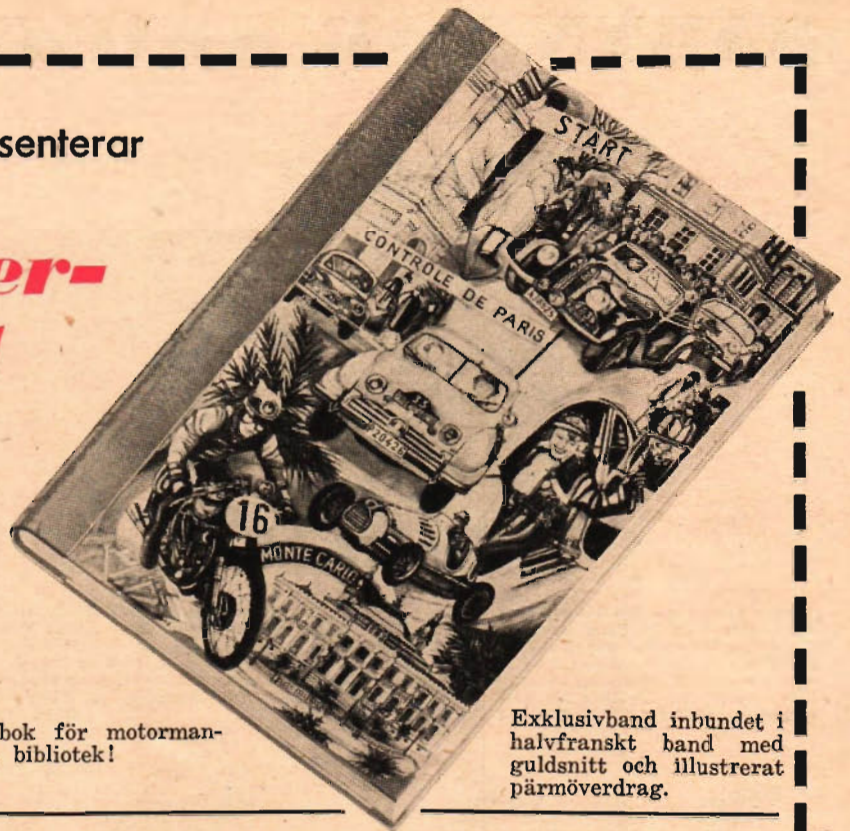
Skidor, bandy, ishockey, skridskor med konståkning. En översikt över vintersportsäsongen 1950—1951. 500 sidor med mängder av bilder under red. av Sven Lindhagen, Wille Engdahl, Lulle Johansson och Ragnar Edvardsson. Klotb. 19:50 (Nr 5), Halvf. band 25:50 (Nr 6).

Svensk Tennis

Huvudred. Bengt Ahlbom, 370 sidor med fylliga distriktsöversikter och översköldig klubbstatistik. Intressanta artiklar av bl. a. Kalle Schröder, Sven Davidsson m. fl. 19:50 (Nr 7). Halvf. band 25:50 (Nr 8).

Svensk Brottning och Boxning 1951

En komplett sammanfattning av alla viktiga händelser under 1950—1951 under medverkan av bl. a. Oscar Söderlund, Henry Eldmark, Arthur Koch. 415 sidor, rikt ill. 19:50 (Nr 9). Halvf. band 25:50 (Nr 10).



En bok för motormannens bibliotek!

Exklusivband inbundet i halvfranskt band med guldsnitt och illustrerat pärmöverdrag.

Senaste nyheterna på bil- och motorcykelmarknaden med aktuella och utförliga uppgifter om alla modeller.

Medarbetare i Svensk Racersport 1951 bl. a:



Ragnar Gullberg, Erik Friberg, Uno Duzäll, Sören Möller, Gösta Holmström, Sten Haggard, Greta Molander, Verner Hansson, David Jonasson, Rune Melander, Axel Löfström m. fl. av våra mest kända experter på racersportens olika områden.

Svensk Racersport 1951

är inbunden i hållbart klotband med skyddsomslag. Kronor 19:50. Dessutom finnes den i ett elegant halvfranskt band med guldsnitt och illustrerat pärmöverdrag. Kronor 25:50.

400 sidor

med fartyllida artiklar.

150 bilder från tävlingsbanor till lands och till sjöss.

Speedway, midget, isracering, motocross, snurre-sport, rallyn m. m.

Senaste bil- och motorcykelmodellerna med aktuella uppgifter om tekniska nyheter.

Presentation av världens främsta tävlingsförare.

Racersportens första svenska årsbok med alla fakta.

Posta kupongen omgående idag!

Kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.

KUNGS bokhandeln



Kungsgatan 26, tel. 23 28 15, Stockholm 3.

Undertecknad beställer härmed:

SVENSK RACERSPORT 1951 ... ex. klotband à 19:50
... ex. halvfranskt band à 25:50

SPORTENS ARSBÖCKER ... ex. nr ... ex. nr ...
... ex. nr ... ex. nr ...

Namn

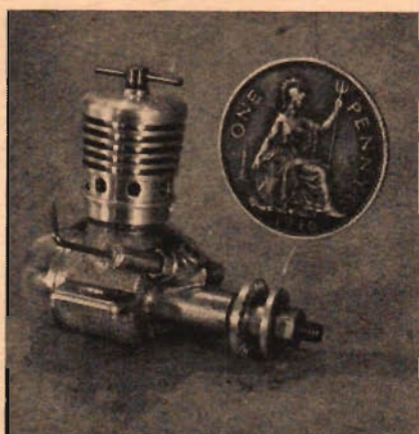
Adress Trä 11

Försäkra Er i tid om ex!

BABYN HAR KOMMIT!

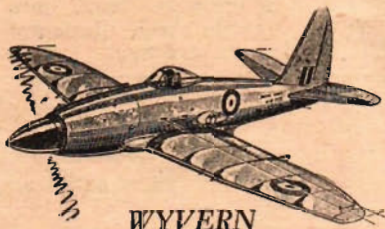
Det blev en ED 0,46 cc diesel

N
Y
H
E
T



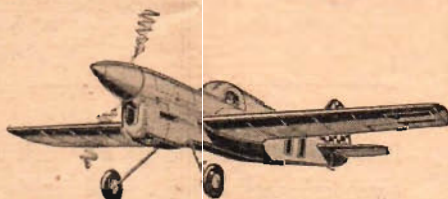
N
Y
H
E
T

Vi har väntat på den länge, men den var värd att vänta på. Det senaste tillskottet i raden av ED-motorer är en liten kalasknutte på 0,46 cc med ett varv på 9 000—12 000. Den kan även monteras inverterat och i sidläge. Dimensionerna är i mm: längd 62, bredd 32 och höjd 45. Storleken framgår också av bilden ovan, där det engelska 1-penny-myntet är ungefär lika stort som en svensk femöring. Lämplig propeller för ED Baby är 6x4 som kostar 2 kronor. ED Baby är idealisk för små frilygande modeller och U-kontrollplan, även för inomhus flygning. SKAFFA ED BABY REDAN I DAG! Priset kronor 47:—.

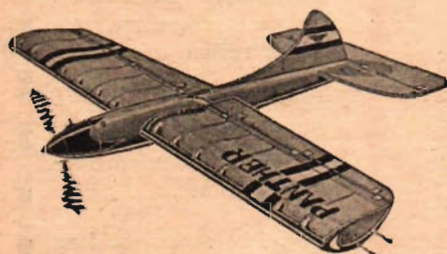


WYVERN

En verklighetstrogen marinjagare med 65 cm spv, snabb och vacker. NYHET: Kombinerad flap- och höjdroderkontroll. För ED 3,46, Frog 500 och Amco 3,5 Kr. 23:50



PHILIBUSTER som rönt stor framgång i England. Modellen är grundligt utprovad på de stora teamracertävlingarna och konstruerad efter de vunna erfarenheterna. Byggsatsen innehåller plastkabin, gummihjul, spinner och tank. Den tar motorer upp till 5 cc såsom Frog 500, Amco etc. Priset 23:50



PANTHER för High Speed Stunt försedd med flaps och en ny symmetrisk profil som gör planet mer vändbart. Passande för ED Mx IV, Amco, Frog 500, Eta 29 eller liknande motorer upp till 5 cc. Byggsatsen innehåller alla delar kontursågade. Ritning i hel skala med Priset 25:—

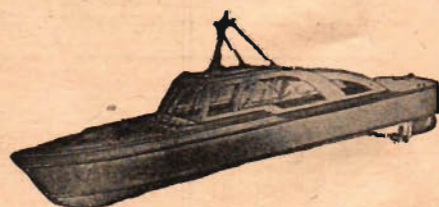


MINIBUSTER

Spv. 48 cm — planet med den goda karaktären. specialsak för teamflygning för motorer mellan 1 och 2 cc. Priset 15:—

BÅTAR

WHIPPEY, en stegförsedd racerbåt som är specialbyggd för motorer 1—1,5 cc. Byggsatsen är ovanligt lättbyggd med färdigskurna precisionsdetaljer, propeller, prop.-axel, stöd, lager etc. Kompletta arbetsbeskrivning och ritning i hel skala. Båtens längd 5. a. är 50 cm. Priset komplett 18:95



DOLPHIN, en tjugis kabinkryssare för elmotor eller 1 cc diesel. Byggsatsen innehåller spant, däck och kabin tryckta på flak, rikligt tilltaget balsaflik för sidor och köl, lim, pianotråd och en mängd färdiga delar som propeller-axel, propeller för eldrivning och roder. Priset 27:50

Glöm inte

att de tidigare numren av TFA innehåller annonser om alla våra motorer och flygplan, båtar, bilar, tåg. En komplett lista på delar för flygplan, båtar och bilar var införd i TFA nr 9. Har ni inte det numret kan det rekvideras mot 70 öre i frimärken inkl. porto.

TFA:s HOBBYTJÄNST, Tunnelgatan 3, Stockholm

Öppet 9—17. Lördagar 9—12. Tel. 20 23 04 - 10 11 99 - 11 60 79

Något för konstruktörer

(Forts. fr. sid. 7.)

enastående väl lämpat för uppbyggnad av modeller till planerade konstruktioner har en mängd arkitekter, byggmästare och ingenjörer (även militära sådana) kunnat förvissa sig om. Det tycks också som om Mark Sylvans byglåda —Fac, som den kallas — kommer att bli särskilt uppskattad av sådana tekniker.

Försiktighet blev kris

(Forts. fr. sid. 7.)

Rörbestyckning: 7 st EF80, 1 st ECC81, 3 st ECL80, 1 st ECH42, 1 st EQ80, 2 st PL83, 1 st PL81, 3 st PY80, 1 st EY51 + 2 st germaniumdioder.

Bildrör: MW 36-24.

Bildfält: 292x219 mm.

Antenn: 70 ohm, balanserad.

Nätanslutning: 220 volt allström.

Den andra firman som vågat frige upplysningar om sina mottagare är To-R Radio A/S, som liksom Ruhe Radio har varit med från allra första början. To-R presenterade vid Statsradiofoniens stora jubileumsutställning i Köpenhamn 1950 en enastående elegant projektmottagare. Denna stora mottagare kan dock på grund av sitt höga pris inte lanseras på marknaden, men firman uppger i stället följande data på den mottagare som i dagarna kommer ut:

Själva möbelen, av vilken ännu inget foto tagits, är ca 94 cm bred, 54 cm hög och 94 cm djup. Chassit har 20 rör + selenlikriktare, högspänningslikriktare och bildrör. Mottagaren är byggd för 220 volt växel- eller likström och har en avstämningssenhets som kan utrustas med upp till 12 TV- och FM-kanaler.

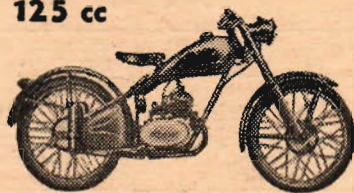
Rörbestyckning: HF-steg EF80, oscillator och blandarrör ECC81, MF bildförstärkare 4 st EF80, video-detektor EB91, video-förstärkare PL83, bildrör MW 36-22, separator ECL80, bildkippfrekvens ECL80, linjekipp (fasdiskriminator, multivibrator, utgångsrör, booster) ECH42, ECL80, PL81, PY80, MF ljudförstärkare + begränsare 3 st EF80, diskriminator (Foster-Seeley) EB91, LF-förstärkare ECC81, utgångsrör PL82.

Uppbyggnad: kanalväljare, bild-MF och ljud-MF är utförda som separata enheter, som monteras och avprovas innan de sätts in i mottagarchassit. Bildröret är ett s. k. 14" rektangulärt rör med en "nyttig" bildyta på ca 300x220 mm. 10 000 volt högspänning likriktas av EY51. Automatisk frekvenskontroll (AFC) på linjekippmultivibratören. Permanentmagnetisk fokusordning.

Detta var ett litet, representativt urval ur den danska TV-produktionen. Inom kort kommer de omnämnda mottagarna att tillsammans med apparater från andra stora firmor, såsom Bang & Olufsen, Linné & Laursen, Eltra och Telavox att bli utsläppta på marknaden, och då kommer det att visa sig, om intresset för TV kommer att motsvara de förväntningar man haft. Ett är dock säkert, att när antalet sändningstimmar — som nu bara är 3 i veckan — väsentligt ökas, och när serieproduktionen släppts lös på allvar, så att priserna kan sättas med betydligt, först då kan man få en verklig uppfattning om danska folket är intresserat för TV.

CSEPEL

125 cc



Specifikation:

Encylindrig tvåtaktsmotor. Cy-linderdiamet. och slaglängd 54 mm, 5,5 hästkrafter. Stabil och modern ramkonstruktion med bakhjulsfjädring och teleskopgaffel.

Utrustad med el. signalhorn, batteri och hastighetsmätare inbyggd i strålkastaren.

Aterförsäljare antagas på plat-ser vi ej äro representerade.

PRIS KR. 1.655:—

inkl. skatt

Motorax

SKOTTORP TEL. 123

Representant för Sverige

GALLETTO

mc-billig
bil-bekväm

TILLVERKARE
MOTO GUZZI
ITALIEN

Har scooterens fördelar när det gäller komfort och samtidigt motorcykelns goda vägegenskaper. De stora hjulen, de kraftiga bromsarna och den goda fjädringen både fram och bak gör den idealisk på landsväg — också på skogsvägarna till sommarnöjet.

- 4-takts foppvenfilmotor på 6 hkr.
- Folmanövrerad, 3-växlad växellåda.
- Robust ram och elegant utförande.

*Kom se och
känn ditt
Galletto
100*

Driftkostnad:

endast **15** öre/mil

AB AUTO-STANDARD

Birger Jarlgatan 38. Tel. 23 25 60.

Bättrimning i provränna

(Forts. fr. sid. 3.)

på vilka en vagn kan köras fram och tillbaka. Vagnen drivs elektriskt med en trolley som en spårvagn. Under vagnen hängs en båtmodell så att den har sin riktiga ställning i vattnet. I det fall det gällde vid TFA:s besök var emellertid modellen av praktiska skäl upphängd i pianotrådar och balanserades med motvikter så att den låg rätt i vattnet, dvs. så att vattenlinjen blev den riktiga. I modellens för är en annan pianotråd fästad, som löper i längdriktningen fram till och över ett cykelhjul, som i sin nedersta punkt har en vikt.

När nu modellen ska provas, körs vagnen i gång och rör sig längs rännan med en hastighet av 4 m/sek. Dvs. det var hastigheten vid detta prov, den kan naturligtvis varieras alltefter behov. Hastigheten 4 m/sek motsvarar i den skala försöket utförs av en verklig hastighet av 25 knop. Under rörelsen framåt i rännan gör modellen dels ett visst motstånd mot vattnet, dels ändrar den sitt trim, dvs. den reser upp bogen. Båda dessa storheter mäts upp under körningen: motståndet avläses på en voltmeter och trimändringen på en av instituti-önens ingenjörer konstruerad sinnrik historia, till vilken vi återkommer.

Vattenmotståndet under farten strävar att hålla båten tillbaka. Följaktligen blir det en dragning i pianotråden kring cykelhjulet, som vrider sig till en viss vinkel. På cykelhjulets övre del sitter en mikropotentiometer, som påverkas av dragningen i tråden och som överför sitt utslag till den nämnda voltmeter, där spänningen avläses. Motståndet uttryckt i kg kan man sedan räkna ut, men för långa sammanhängande provningsserier räcker det med en jämförelse mellan spänningstalen.

Trimningsändringen registreras på en visartavla. När båten rusar fram höjer den fören och sänker aktern och det blir dragning i de trådar som uppbär motvikterna. Det blir två utslag, eftersom båten är upphängd såväl i för som akter. För att slippa att göra två avläsningar och sedan ta skillnaden mellan dem, har man gjort en anordning så att den ena motvikts rörelse genom en transmission överförs till visartavlan, som står i direkt förbindelse med den andra motvikten. Tavlan är graderad så, att man avläser skillnaden mellan de båda utslagen.

Hastigheten registreras på en lång-

STÄMPLAR alla slag

Stämpeldynor

Fickdosor - Pagineringsmaskiner

Katalog på begäran

Åhlén & Holm AB

STÄMPELAUDELNINGEN
Sthlm 20 Tel. 44 99 00 Riks 44 99 20

Allt för **FÄRGFILM** hos



Tel. 50 03 57 Scheelegat. 12 Sthlm

samt roterande rulle med pennskrift. Och därmed har man de tre faktorerna bestämda, som är avgörande för båtens drift. En av uppgifterna vid dessa provningar är nämligen att bestämma den lämpligaste motorstyrkan. När man för någon tid sedan provade den nya livräddningsbåten K. A. Wallenberg för att uttröna om den inte skulle vinna på att få en 300 hk motor i stället för den ursprungligen avsedda om 200 hk, befanns det, att en ökning om 100 hk inte skulle betyda mer än ca 1/2 knops större fart. Och då fick 300-hästaren vara.

946 hobbyuppslag för 70 öre

Ett register upptagande 946 hobbyuppslag, publicerade i Teknik för Alla för åren 1944—1951 erhålles mot insändande av 70 öre i frimärken och namn och adress på nedanstående kupong.

THI TEKNIK för ALLA, Box 3187, Sthlm 5.

Sänd omgående Teknik för Alla nr 1 ärg. 1952 med 946 hobbyuppslag. 70 öre bifogas i frimärken.

Namn:

Bostad:

Postadr.: TFA 11
V. g. textal

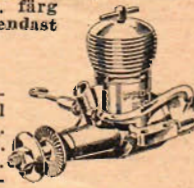
"VESPU"
ALLA BYGGER
IDEALISK TRAINER SOM PASSAR
ALLA MOTORER MELLAN 0,75—2 cc
cylindervolym.



Spännvidd 440 mm
Komplett byggsats med alla delar så gott som färdiga för montering. Utförlig ritning i full skala, beskrivning. Förarbetad helbalsavinge, skruv, pianotråd, GUMMI-HJUL m. m. (Lim o. färg medföljer ej.) Pris endast Kr 7:50.

FROG "150"

Idealmotorn för Vespus. 1,5 cc, varvtal 1.000—14.000 varv/min. Vikt 85 gr. Kompl. m. tank, plastslang etc. Pris endast Kr 40:—



Och så katalog nr. 9

Guldgruvan för varje modellflygare. Största sorteringen av byggsatser, motorer och tillbehör. Flera intr. trimanvis, för diesel och glödstiftsmotorer, även bränslere. Tips för linkontrollflygning m. m. Erhålles mot 65 öre i frimärk.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRIN = MALMÖ 2

Sänd mot postförskott + porto:

..... st. Vespus	7:50
..... st. SEMO-Balsalim	—:75
..... st. FROG "150" diesel	40:—
..... st. Katalog nr 9	—:65

Namn

Adress

Postdr. TFA
(Var god skriv tydligt! TEXTA! TACK!)

BUCK ROGERS



TfA:s TANKENÖTTER.

Ringsjön runt.

Runt en liten sjö i Mellansverige går en landsväg. Vägen är god och praktiskt taget backfri. Ett cykellopp anordnas runt sjön, och tävlingen gäller bästa tid på 25 varv. Startriktningen är valfri, och ungefär hälften av deltagarna väljer att åka medsols, medan resten åker motsols. Det slumpar sig så att en man i den förra gruppen får samma tid på hela sträckan som en i den senare gruppen. Vilken av dessa båda får anses vara den bästa cyklisten?

Ett helt tal.

Vilket är det minsta hela tal som kan skrivas med två siffror?

Lösningar av "Tankenötter" i nr 8 av TfA.

Löpning 5000 meter.

13 löpare (12 framför Nisse, eller bakom honom, vilket ju är detsamma).

Boxning.

99 matcher.

PRISTAGARE:

Tankenötter nr 8: Bengt Hagman, Sveagatan 27, Tranås, och Bror Johansson, Kungsholmsgatan 17, 2 tr, 5, g., Stockholm.

Korsord nr 8: Daniel Morén, Marielund 15, Kristinehamn (10:— kr.), och Stig Delaryd, Björkvägen 1, Helenelund (kvart.-pren.)

Korsord 11.

VÄGRÄTT:

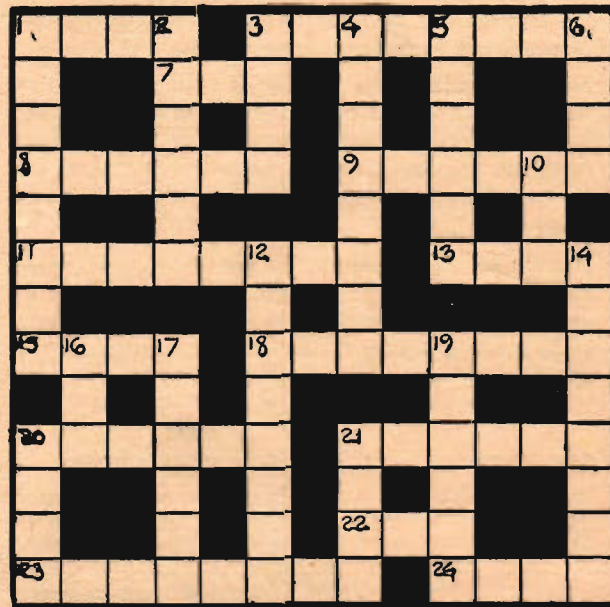
1) Vind och kassabrist. 3) Tekn. stud:s hägrande titel. 7) Virkesmått. 8) Träna och sjunga. 9) Får tändstiftet inte vara. 11) Beordras i beredskap. 13) Sker med maskin som ej sköts. 15) Har vi alla haft i vår hand. 18) Kräver uppmärksamhet, försiktighet och omdöme. 20) Bilr den slagne ofta i ring. 21) Tätas. 22) Kraft. 23) Sådant kan också vara tillfälligt. 24) Valprodukt.

LODRÄTT:

1) Kvantitet elektricitet. 2) Toka. 3) Beläggning på ruta. 4) Finkfågel. 5) Följer på dagen. 6) Skadar säd och järn. 10) Gjutstycke i väntan på plastisk formförändring. 12) Ärtväxtsläkte. 14) Används till slip- och kvarnstenar. 16) Uppmaning till yrkesutbildning! 17) Hoppas vi på i Helsingforsolympiaden. 19) Orörd. 20) Öken. 21) Föremål för öm herdediktning.

Tävlingsbestämmelser.

Markera lösningarna med Korsord nr 11 resp. Tankenötter nr 11 och insänd dem inom 14 dagar till TfA. Priser: 5 kr. till först öppnade rätta lösning på varje problem i tankenötterna och till korsordslösarna ett pris på 10 kr. och ett på en kvartalsprenumeration.



Lösningar av TfA:s korsord nr 8.

Vägrätt:

1) Säck. 5) Volt. 8) Hörn. 9) Klar. 10) Tenn. 11) N.K.I. 12) Ett. 13) Reso. 16) Etna. 18) Rovin. 19) Ödet. 21) Varm. 24) NSO. 25) Räv. 26) Töff. 28) Rast. 29) Irra. 30) Geni. 31) Esse.

Lodrätt:

1) Säker. 2) Chans. 3) Körkortsfri. 4) Snö. 5) Vattenvärde. 6) Overt. 7) Tanka. 14) Eld. 15) IVA. 17) Ner. 19) Örtug. 20) Enfin. 22) Avans. 23) Matte. 27) Bar.

Här är
specialoljan
för Din
tvåtaktare:
MOBIL OIL D

*- i nya praktiska
förpackningar*

Mobil oil D är specialoljan för tvåtaktare. Ledande mc-fabrikanter har provat den och funnit, att den ger toppresultat tack vare ööverträffad smörjningsförmåga och renbrännande egenskaper.

Nu kan Du själv köpa Mobil oil D antingen i den nya 1-litersförpackningen med skruvlock eller i den praktiska 2dl "tvåtaktskannan", som räcker för en normal tankning. Plomberade förpackningar ger Dej en extra kvalitetsgaranti och är dessutom praktiska att ha med i reserv.

När Du kör på Mobil oil D, får Du renare motor, säkrare gång och minskat slitage. Köp den i någon av de nya populära förpackningarna för världens mest sålda mc-olja, rekommenderad av motortillverkarna själva.



FÖLJ FABRIKANTENS RÅD



VACUUM OIL COMPANY

smörjoljespecialister