

MOTOR · RADIO · FLYG · HOBBY



# TEKNIK

FÖR ALLA



Nr  
**13**  
18 juni—2 juli  
1954

Jun 60 öre  
i Danmark och Norge  
1:— kr.

## Semester på mc och moped

# 152 sekunders forskning

I dessa dagar kan man inte tala om någon annalkande midsommarfrid i stora delar av Bohuslän, Småland, Öland och Gotland. Litet varstades i dessa trakter har turister av ett alldeles särskilt slag gjort sig hemmastadda — somliga av dem kom redan för sex-sju veckor sedan. Men de har inte bara gått och tittat, de har varit i febril verksamhet och ju mera månaden lider mot sitt slut dess oroligare blir det i de kretsarna. Betongfundament har gjutits, i vissa fall har man nöjt sig med att fylla cylindrar och koner med sand för att tjäna som underlag för kameror, kikare och instrument av alla möjliga slag. Och med dessa apparater kikar man om dagarna på solen, om nätterna på stjärnorna för att justera in dem riktigt, så att de är i full trim till den stora dagen, onsdagen den 30 juni, då de mellan kl. 13 och 14 samtliga kommer att vara rikttade mot solen.

Det är alltså den stora, totala solförmörkelsen allt detta ståhej gäller. Och "turisterna" har kommit inte bara från våra egna astronomiska institutioner, utan också från åtskilliga hörn av världen. I Persnäs på norra Öland råder en särskilt stark internationell trängsel och förbistring. Där har flera solförmörkelseexpeditioner slagit sig ner, lockade av Ölands vid denna årstid i regel vackra väderlek — stockholmsobservatoriets stora expedition med prof. Bertil Lindblad i spetsen, en amerikansk och en tysk forskargrupp plus några till. På södra Gotland ligger en Uppsalaexpedition med docenten Wallenquist som ledare osv. Bland de många in- och utländska fackmannalagren är också inprägnade en rad amatörgupper, amatörer, som dock är så avancerade i sin hobby, att det oftast är endast deras titlar som skiljer dem från stjärnforskarkretsens män.

## Månaders förberedelse för några ögonblicks studiemöjligheter

Totalitetsbältet har den här gången en bredd av ca 155 km och dess mittlinje, där förmörkelsen har sin längsta varaktighet, går över landet från ungefär Strömstad i väster, över Jönköping, Oskarshamn och Borgholm. Den börjar på den förstnämnda platsen kl. 13.40 och i

Borgholm kl. 13.48. I Stockholm, där man ser förmörkelsen som partiell, börjar skådespelet så smått kl. 12.35, är störst kl. 13.48, då 96 % av soldiametern är skydd av månen. Och kl. 14.57 är det hela över. Sedan får en vanlig svensk inte se någon totalförmörkad sol förrän år 2126 — och så dags torde ingen nu levande ha något intresse för saken. Det innebär med andra ord att detta är det enda tillfället för flera generationer svenska forskare att på "hemmaplan" få studera en total solförmörkelse, och de går också man ur huse för att utnyttja detta enastående tillfälle — de kommer att vara på sin post även om meteorologerna skulle hota med regn.

Vad är det då man hoppas kunna klarlägga under de 152 sekunder totaliteten pågår, och som kan motsvara allt det arbete och intresse som lagts ned på förberedelserna, ett arbete, som kan totalt spolieras av en molntapp i de avgörande ögonblicken?

## Koronans sammansättning kan avslöjas genom förmörkelsen

Jo, man vet att det mesta av det s. k. radiobrus vi mottar från solen kommer från koronan, den strålgloria som omger solskivan och under totaliteten avtecknar sig silverglänsande och med en svagt grön färgton mot den mörka himmelsbakgrunden. Man vet inte mycket om koronamateriens beskaffenhet och sammansättning — det kan spektralanalys ge besked om. Att denna materia måste vara av säregen konstruktion inser man av uppgiften att åtskilligt tyder på att temperaturen i koronan uppgår till ca 250 000° C medan den på själva solytan är "bara" mellan 5 000° och 6 000°. Vidare gör man noggranna fotografiska bestämningar av forskjutningen i de stjärnors lägen, som ligger nära solskivans kant. Därigenom får man en kontroll på relativitetsteori, som förutsäger att en ljusstråle böjs av från sin "raka" väg när den passerar t. ex. solens gravitationsfält. Detta var bara två av de kanske viktigaste problemen — det finns många, som TFA ska återkomma till när en gång resultaten av 1954 års förmörkelsestudier blir klara — om det nu blir några resultat, vilket ytterst hänger på vädrets nyckfulla makter.

Just nu



är den ljuva tid här då vi lövar våra hyddor och pryder våra hem med blommor och blader. Låt oss då också se till att återföreningen med naturen enbart blir till glädje och hälsobringande avkoppling. Flykten undan vardagens slit och jäkt får inte bli en flykt från livet.

Midsommarfirarnas ändlösa lämmeltåg av bilar, motorcyklar, scooters, mopeder, cyklar, motorbåtar, segelbåtar, kanoter m. m. förvandlas emellertid alltför ofta till sorgetåg. Detta är utan undantag onödigt om hänsyn, omdöme, varsamhet och nykterhet iakttas i trafiken och gällande regler och bestämmelser följs. Nonchalera inte de uppmaningar härom, som trafiksäkerhetspropagandan med intensifierad kraft i dessa dagar försöker få oss att lyssna till och färdas efter.

Parollerna angår alla i lika hög grad. Det förhållandet att motorcyklarna och mopedisterna består en särskild kampanj, den s. k. stört-hjälmspropagandan, fritar ingen trafikant från ansvar mot sig själv eller andra. Det motiveras av att närmare 600 000 motorcyklar och mopeder redan körs på svenska vägar och att de tillsammans orsakar över 40 % av antalet dödade på eller i fordon.

Det övervägande flertalet av dessa dödsolyckor vållas av skallskador. En störthjälma på varje motorcyklist och mopedists huvud borde därför vara en självklar försiktighetsåtgärd. Alltså: *Kör med hjälm — både säker och snygg!*

Trafikregler och säkerhetsföreskrifter måste följas inte bara på landsvägar och gator. Sådana finns också för dem som färdas sjövägen och en propagandakampanj om inte för dykarhjälmarna så i största allmänhet för sjövägarna på sin plats.

För att föra en aktersnurra eller annan motorbåt eller sitta till rors i en segelbåt fordras inga kompetensbevis. Men händer det en olycka och det gör det tyvärr alltför ofta även till sjöss är det befälhavaren, dvs. båtföraren, som har ansvaret.

Varje båtförare måste vara väl insatt i de bestämmelser, som är samlade i en kungl. förordning "angående åtgärder till undvikande av ombordläggning m. m." Men handen på hjärtat Ni otaliga båtentusiaster som sitter till rors i midsommar! Har Ni läst den? Kan Ni som ett rinnande vatten väjningsskyldigheter och reglerna härför båtar emellan? Svarar Ni utan att tveka rätt på frågan om en motorbåt är ett ångfartyg eller ej? Om inte så ta reda på detta innan Ni kastar loss för nästa tur.

Reglementet, som bl. a. innehåller mera allmänt hållna bestämmelser om skyldighet att hålla utkik och att rätta farten efter omständigheterna, har inför båtsäsongen utgivits i ett praktiskt och lättillgängligt sammandrag av Dagens Nyheter, varifrån det gratis kan rekvireras.

Vägvett och sjöväg är lika viktigt för en Glad Midsommar, som vi tillönskar Er alla.

O. E.

**TEKNIK**  
FÖR ALLA  
TEKNISK REVY

Tunnelgatan 3, Stockholm. Tel. växel 11 80 79, 10 11 99 och 11 44 83. Pren.-pris helår 14:— kr., halvår 7:50 kr., kvartal 3:75 kr. Postgirokonton 15 79 92. Postbox 3137, Stockholm 3.

Nr 13. Årg. 15. 18 juni — 2 juli 1954.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet Intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr. Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; luftfartsinsp. civ.-ing. Tord Ångström; bergsingenjör Folke Lindgren; ingenjör Sven Sköldberg.  
RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner. RED.-SEKR. Holger Carlsson.

Nästa nr av TFA utkommer den 2 juli 1954. (Eftertryck av Teknik för Allas innehåll förbjudes!)

OMSLAGSBILDEN

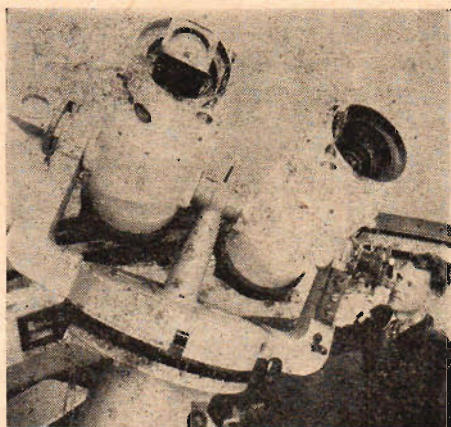
visar en av de billiga segelbåtar, som utställdes på British Industries Fair i London. Se sid. 6.



# ED STÅLBlick MOT UNIVERSUM



Ryssarna är inte imponerade av Västerlandets utrustning av astronomiska instrument, inte ens av det amerikanska Mount Palomar-observatoriet med dess fem meters spegelteleskop, som de förklarar undermåligt. I stället för glasspeglar påstår de sig kunna konstruera speglar av samma eller större diameter av rostfritt stål, vilka inte är behäftade med de stora glasspeglarnas svagheter.



Bland det svåraste som finns är att få fram några tekniska detaljer om ryska konstruktioner på olika områden — enligt en lag från 1947 får den ryska pressen inte publicera några ingående beskrivningar av nya uppfinningar och därför får man ofta se fotografier av nya maskiner med intetsägande texter, som förklarar att maskinen, eller vad det nu rör sig om, är den förnämsta i sitt slag i världen. Något sådant hände i september 1953 då tidskriften Sovjetunionen hade ett bilduppslag på nya ryska astronomiska instrument, men ibland slumrar gudarna! I en stor artikel i den ryska årspublicationen God Tridzatsednoj behandlas den ryska optiska industrin och där finns uppgifter om samma instrument!

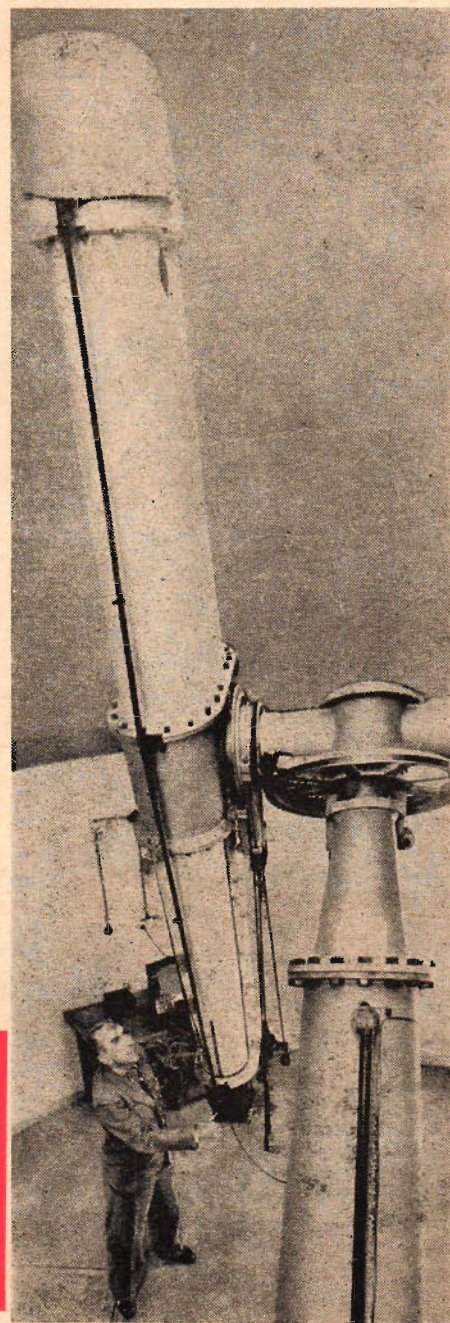
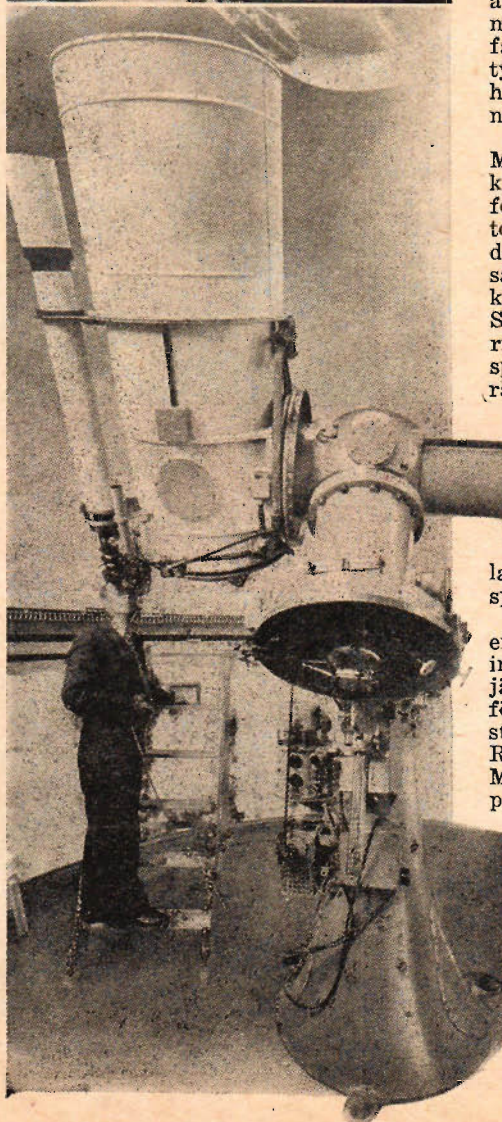
Efter en redogörelse för den ryska optiska industrin, i vilken man förklarar att denna industri redan före kriget stod mycket högt och att man sedan Zeiss-fabrikerna i Jena föll i ryska händer och tyska experter överförts till Ryssland har kunnat skaffa sig en optisk utrustning, som troligen är världens bästa.

Någon respekt för utrustningen på Mount Palomar visar man inte utan förklarar ganska tydligt att man anser dess fem meters spegel vara undermålig. Det tog alldeles för lång tid att konstruera den, 20 år, säger man, och den visar upp så pass allvarliga defekter att man inte kan lita på allt man ser genom den. Själv påstår man sig sedan länge ha varit på det klara med att så stora glasspeglar inte bör konstrueras — 2,5 m räcker gott till, är den ryska kommentaren. Däremot säger artikeln att man i Ryssland övergått till att använda rostfritt stål till jättespeglar och av detta material påstår man sig kunna konstruera speglar både lika stora som och större än spegeln på Mount Palomar.

För att studera världsrymden är det emellertid enligt denna ryska artikel inte nödvändigt att tillverka speglar för jätteleskop — dessa är inte alltid tillförlitliga och tar dessutom alldeles för stor plats. Som exempel nämner man att Rysslands kanske främste optiker, D. D. Maksutov, har konstruerat två 500 mm prismateleskop med en ljusstyrka av

hela 1:1. Detta teleskop är endast 2 meter långt och med det har man bl. a. kunnat fotografera de mörka himlakropparna i Vintergatans centrala delar — en sak som enligt den ryska artikeln aldrig har kunnat göras tidigare.

Ett annat instrument som man är mycket stolt över är en kortfokusastragraf med vars hjälp man fotograferar stjärnornas spektra och som även den konstruerats av Maksutov. Medan de vanliga astrograferna är 6—7 meter långa är den nya stjärnpatrullen, som ryssarna kallar instrumentet, endast en knapp meter lång.



Här t. v. det av Maksutov konstruerade prismateleskopet med vilket det enligt ryska uppgifter är möjligt att fotografera de mörka himlakropparna i Vintergatans centrala delar.

Därovan kortfokusastragrafen, den s. k. stjärnpatrullen, som endast är en knapp meter lång till skillnad från de vanliga astrografernas 6—7 meter, vilket framgår av bilden till höger.

# TFAE

# —segrare hos Radiotjänst



Segraren i TFAE:s rikstävling 1954 Rolf Fredriksson, Smedstråsk, Boden, har varit i Stockholm och mottagit sina priser samt som extra belöning fått den sällsynta förmånen att under en hel dag vara gäst hos Radiotjänst och följa programmen från deras tillkomst till utsändningen. TFAE-segraren redovisar här sina intryck från det intressanta besöket.

Besöket på Radiotjänst, som emotsetts med stort intresse började i A 1:s gamla kaserner bakom vars något intetsägande exteriör återfanns en viktig del av utrustningen. Där finns också det omfattande grammofonarkivet som innehåller Radiotjänsts stora samling av musik av alla slag samt en mängd andra inspelningar som arkiverats.

Men för att inte gå händelserna i förväg bör nämnas att rundvandringen bör-

Tekniker Erik Rosman demonstrerar ett modernt kontrollbord på kortvägsavdelningen. I bakgrunden ingenjör Claes Wachtmeister och sittande Rolf Fredriksson.

Grammofonarkivet kom! Bengt Kylberg letade snabbt fram en gammal Rosita Serrano-melodi som Fredriksson för ca fem år sedan brukade lyssna till från Sydamerika.



jade hos ingenjör Wachtmeister, som tog emot i sitt arbetsrum och lämnade en orientering.

Först besöktes ett flertal inspelningsrum. Från dessa vidarebefordras per tråd de olika inspelningarna till Kungsgatan 8 och ut i etern. Jag fick veta att av de två tillvägagångssätt man har att välja på föredras bandinspelningen. Den är ur många synpunkter mera praktisk bl. a. med tanke på att man exakt får veta speltidens längd.

(Forts. på sid. 20.)

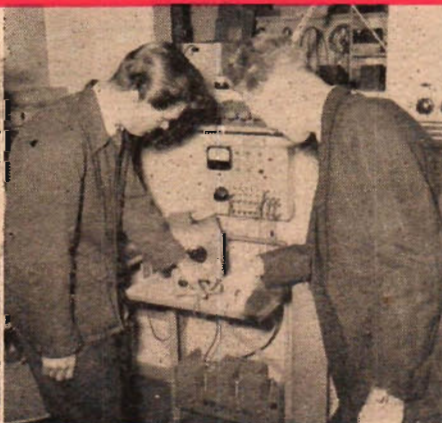


Ovan t. v.: Tekniker Erik Rosman visar den portabla handspelaren Presto. I förgrunden AEG-bandaren med en standardhastighet av 30".

Nedan t. v.: Safiren i gravyrapparaten är så liten så att Fredriksson fick anstränga sig för att se den.

I mitten: Tekniker Olle Moberg och Fredriksson lyssnar i Radiotjänsts service-lokaler på tongeneratorn. Vid 18 000 p/s var det stopp.

Nedan t. h.: Studioingenjör Kjell Stensson demonstrerar Fröken Ur, hostknapp, gonggong m. m. vid ett kontrollbord i Radiotjänsts lokaler, Kungsgatan 8.



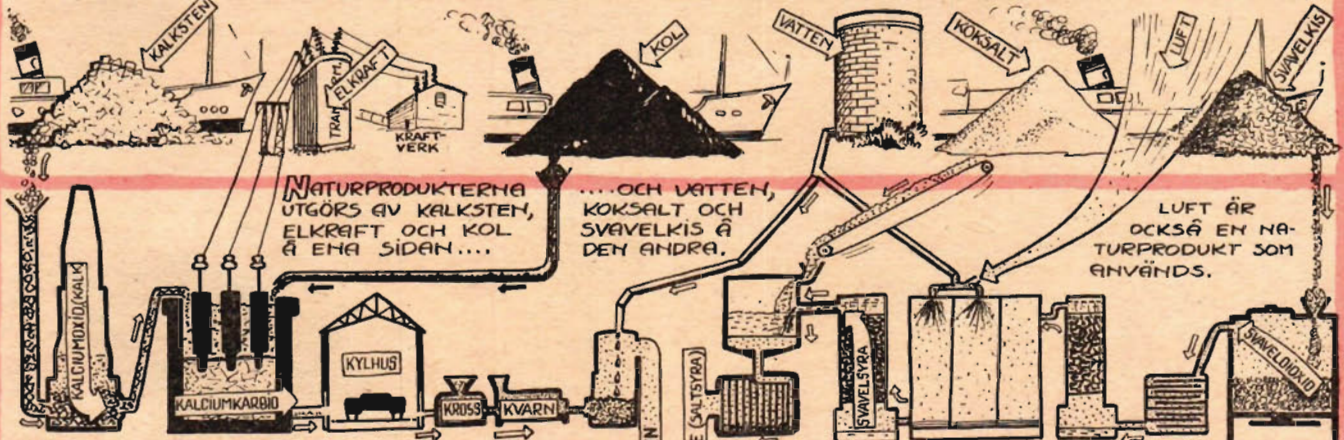
# SÅ GÖR MAN PLAST

UTARBETAD  
OCH RITAD  
AV:  
Hj. Larsson

Den moderna kemiska industrien har gett oss en mångfald olika slag av konsthartser av vilka en del fått den något oegentliga benämningen plast. Framställningen av dessa produk-

ter är oerhört invecklad och fordrar jättestora fabriksanläggningar. För att ge en aning omgången har här gjorts en mycket schematisk framställning av

en av plasterna, polyvinylklorid vars svenska benämning är PEVIKON. I verkligheten ingår avsevärt fler processer än som visas här och dessutom framställs samma plast på flera sätt.



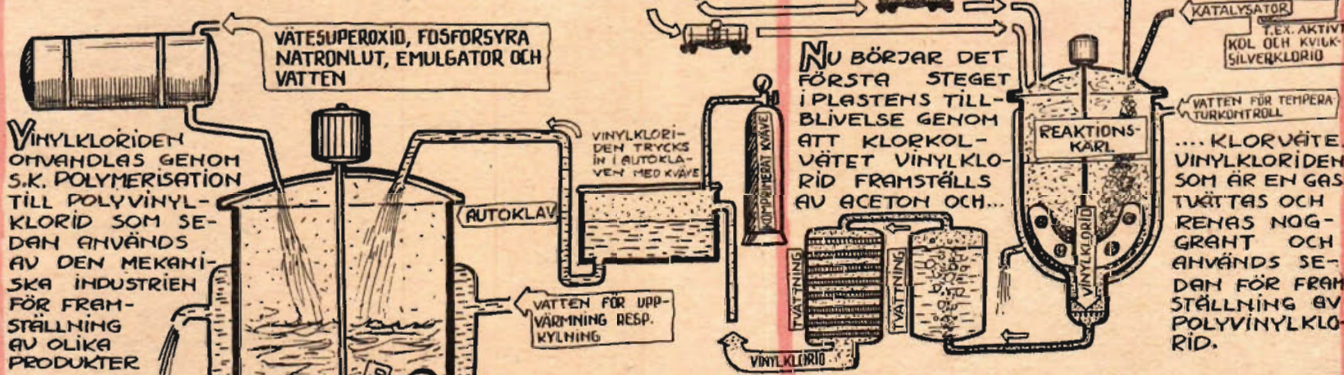
Naturprodukterna utgörs av kalksten, elkraft och kol å ena sidan...

...och vatten, koksalt och svavelkis å den andra.

Luft är också en naturprodukt som används.

Kalkstenen bränns till kalciumoxid, sedan med kol till kalciumkarbid. Med vatten ger denna acetylen.

Svavelkisen rostas och ger svaveldioxid som sedan ger svavelsyra och denna med koksalt klorväte.



Vinylkloriden omvandlas genom s.k. polymerisation till polyvinylklorid som sedan används av den mekaniska industrien för framställning av olika produkter.

Vätessuperoxid, fosforsyra, natronlut, emulgator och vatten

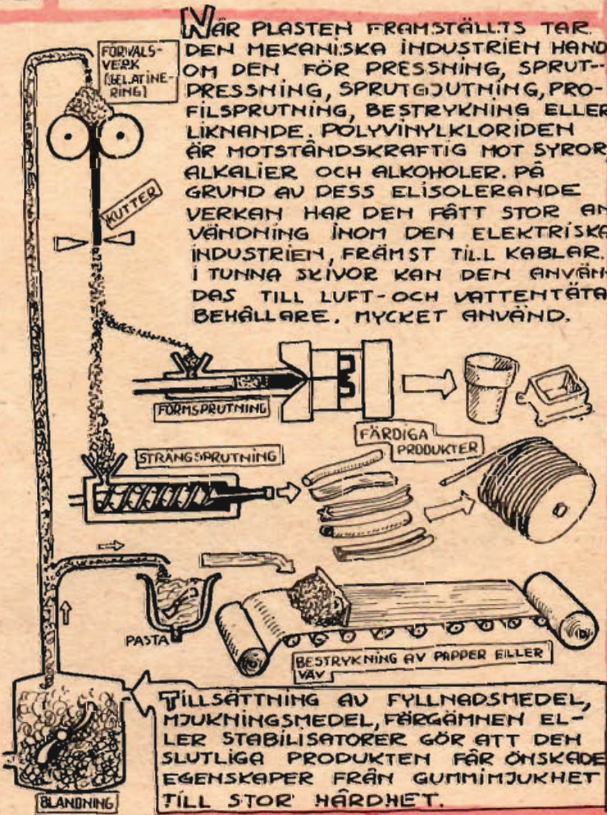
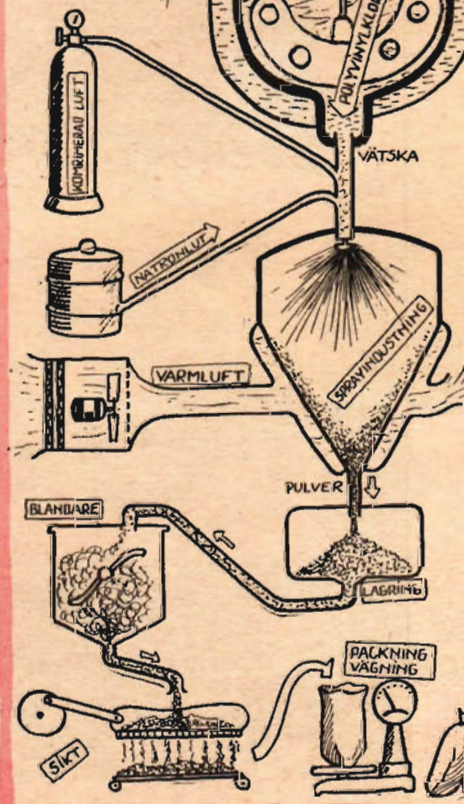
Nu börjar det första steget i plastens tillblivelse genom att klorolvätet vinylklorid framställs av aceton och...

... klorväte. Vinylkloriden som är en gas tvättas och renas noggrant och används sedan för framställning av polyvinylklorid.

Polymerisation är den speciella reaktionstyp för att bygga upp en s.k. polymer vilken har två eller flera molekyler sammankopplade till kedjor varigenom nya ämnen bildas. Det finns många olika typer av polymerisationer, i detta fall benämns den isopolymerisation. Vinylkloriden

med formeln:  $CH_2 \cdot CHCl$  binds samman till polyvinylklorid med formeln:  $(-CH_2 \cdot CHCl-)_n$

Det material, här vinylklorid, som polymeriseras kallas monomer medan produkten benämns polymer



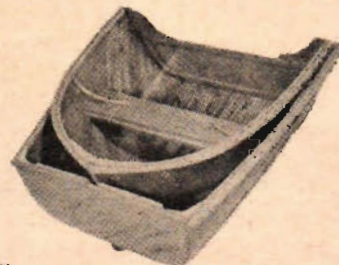
När plasten framställts tar den mekaniska industrien hand om den för pressning, sprutpressning, sprutgjutning, profilsprutning, bestrykning eller liknande. Polyvinylkloriden är motståndskraftig mot syror, alkalier och alkoholer. På grund av dess elisolerande verkan har den fått stor användning inom den elektriska industrien, främst till kablar. I tunna skivor kan den användas till luft- och vattentäta behållare, mycket använd.

Tillsättning av fyllnadsmedel, mjukningsmedel, färgämnen eller stabilisatorer gör att den slutliga produkten får önskade egenskaper från gummiukhet till stor hårdhet.

# HOPFÄLLBAR BÅT- ORGELSPELANDE PIANO

Vid den här tidpunkten avlöser utställningar av olika typer varandra ute i Europa. Teknik för Allas utsända medarbetare, red. Allan Bernståhle och ing. Olle Bröndum, redovisar här sina intryck från London och Bryssel. Red. Bernståhle har besökt British Industries Fair och den stora varumässan i Bryssel och på bägge ställena plockat ut en del nyheter, som väl så småningom dyker upp även på den svenska marknaden, medan ing. Bröndum tittat på den årliga modelljärnvägsutställningen i London.

T. h.: En lätttransporterad, hopfällbar båt hörde till de uppmärksammade nyheterna på British Industries Fair. Därunder ett rullande trappsteg, som drivs av en liten motor och som kan monteras på en vanlig trappa.



Nedan världens minsta eldsläckare, 15x6,5 cm, och därunder det orgel-spelande pianot.

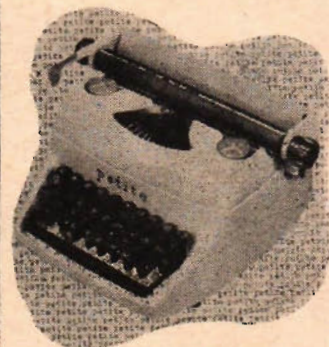


En lätttransportabel roddbåt i två delar blev livligt kommenterad på British Industries Fair (B. I. F.) som nyligen hållits i England. Julen som tillverkas i två delar hopsättes på ett ögonblick och är naturligtvis absolut vattentät. Under transport, till exempel på taket av en personbil, placeras den främre båthalvan i den aktre.

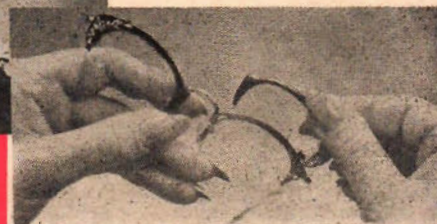
En annan artikel som väckte berättigt uppseende var Maestrovox, den elektroniska hjärnan, som förvandlar ett vanligt piano till full orkester. Maestrovox är en elektrisk orgel av ny, unik konstruktion. På detta instrument har kontakterna placerats under pianotangenterna. Varannan pianotangent har en elektrisk kontakt, som tillkopplas med en fotpedal, varför man kan spela pianot som vanligt utan orgelton eller samtidigt som orgel. Således frambringas ej orgeltoner om pianot spelas på vanligt sätt och pedalen ej vidrörs.

Barnens skrivmaskin var en överraskande god kopia av en stor skrivmaskin. Den gav en snygg, jämn skrift och påstods även vara användbar för stencilskrift.

En förenklad rulltrappa för hjärtsjuka och (Forts. på sid. 29.)



Glasögon med utbytbara dekorationer samt en arbetande barnskrivmaskin var bland nyheterna.



# TV möbel och husvagn

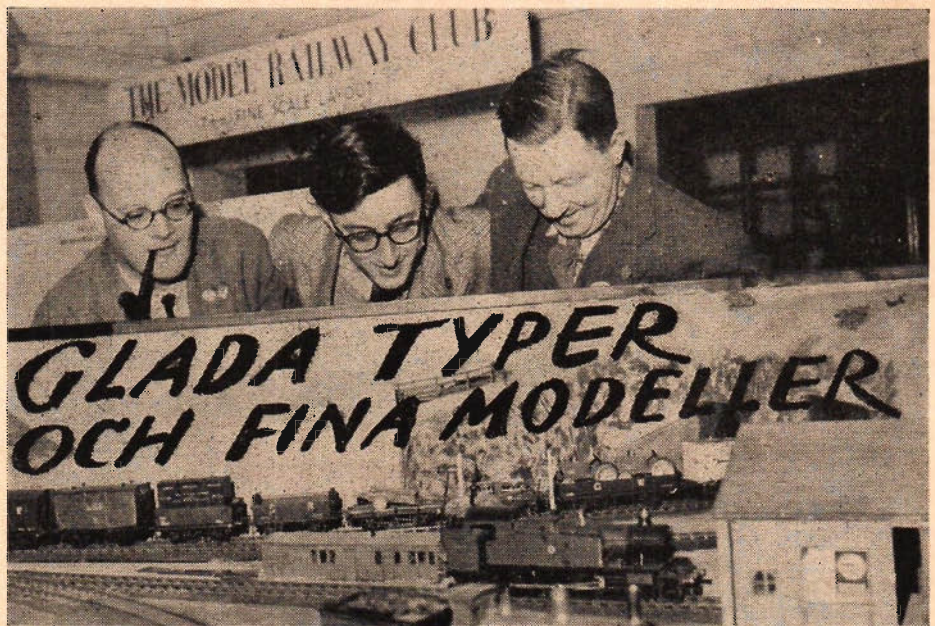
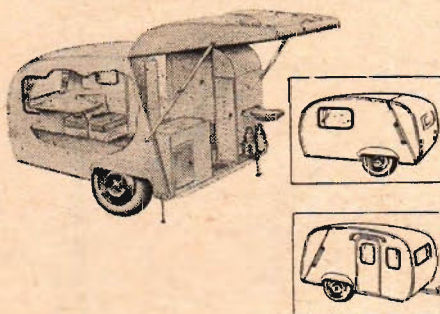
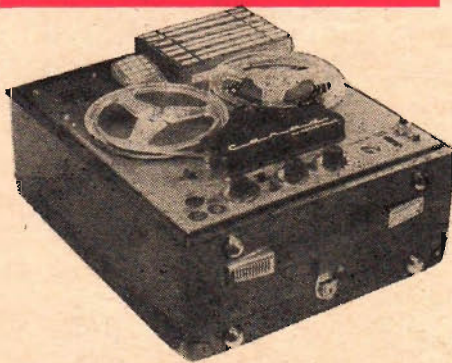
I Bryssel har hållits en intressant och omfattande internationell varumässa. På mässan hölls också en reseutställning som lockade stora skaror av besökare.

Textilhällarna var mycket sevärda. Där visades bl. a. en gobeläng skänkt av Belgien till United Nations administrationshus. Gobelängen var 115 m<sup>2</sup> och hade i tillverkningstid tagit 40 000 timmar.

Ett flertal tillverkare av musikinstrument utställde. Bland instrumenten fanns ett stativmonterat dragspel och en  
(Forts. på sid. 26.)



I Bryssel förekom bl. a. en sak vi vill så småningom får se även i Sverige: TV-möbeln. Den här avbildade innehåller utöver TV också vanlig radio, grammofoon etc. men det fanns även TV-möbler med inbyggt barskåp. Nedan: Bland bandspelare fanns åtskilliga nyheter. Nederst den i artikeln omnämnda kompakta campingvagnen.



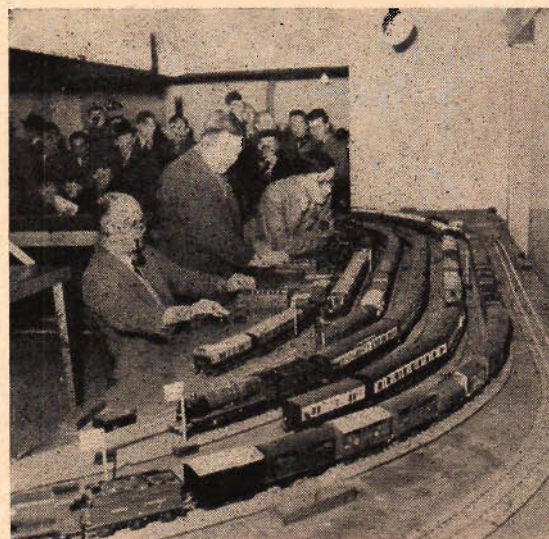
För kort tid sedan slog The Model Railway Club upp portarna till sin sedan över fyrtio år årligen återkommande modelljärnvägsutställning.

Då man någon gång lyckades tränga sig fram till anläggningar och montrar, fick man onekligen känslan av att vara i modelljärnvägsbyggarnas "förlovade land". Vilka modeller! Det hade behövts minst en vecka, för att ta del av allt.

Eftersom de engelska järnvägslinjerna huvudsakligen betjänas av ånglok, återspeglades detta på utställningen av ett mycket stort antal ånglokomotivmodeller i alla skalor. Detaljerna var utomordentligt välgjorda. Tyvärr var de flesta modellerna sprutlackerade och fick därigenom alltför glänsande ytor, enligt våra begrepp. Flera kompletta tågsätt från Londons tunnelbana väckte enormt intresse. Tippvagnar i skala HO med automatisk tippordning var också ett populärt inslag.

Skala O tycks fortfarande vara den dominerande skalan. En stark tendens finns dock, att skala HO blir allt vanligare.

(Forts. på sid. 26.)



Ett bildsvap från modelljärnvägsutställningen i London, där det fanns allt från HO till stora ångdrivna tåg, som tog ungdomarna med på en tur runt lokalen. Bilderna talar i övrigt om den sanna hobbyglädjen.

# Trimma själva semestermotorn

Innan semesterfärden anträdes med moped, scooter eller mc måste fordonet ses över ordentligt. Endast med en motor i topptrim får man det bästa utbytet av semesterresan. För denna vägledning om vad som bör genomgås före resan svarar Erik J. Bron.

Under den långa mörka vintern har många mc-entusiaster tillsammans med familjens övriga medlemmar tillbragt åtskilliga timmar vid kartor och resehandböcker med den stora frågan för ögonen: var ska vi motorsemestra i sommar?

Många glömmar emellertid en av de viktigaste förutsättningarna för resan: själva motorfordonet. Antingen man semesterar med moped, scooter eller motorcykel måste denna vara i topptrim. Flera motorsemestrar har strandat på grund av att fordonet icke omsorgsfullt förberetts för den långa färden. Man bör observera att även en ny maskin kan krångla men risken därvid för större reparationer och omkostnader är mycket mindre än med en begagnad. Vi har träffat långfärdsåkare överallt på kontinenten med maskiner som redan vid resans början var i dåligt skick, nödortfött lagade med ståltråd, snören och liknande "åtgärder". Somliga av dessa hade tur och klarade sig hela resan, andra däremot var tvungna att antingen anlita sitt konsulat eller sälja sina kameror

Nedan: Kedjekrängel förstör kläderna. Bilden i mitten: Bra att ha till hands vid tändstiftskrängel är detta behändiga kombinationsverktyg, som har putsnät, stålborste, skavspets och konisk avståndsmätare. Bilden t. h.: Drevets tänder ska se ut som på skissen nedtill t. v. De två andra skisserna är exempel på förslitna drev, som absolut bör utbytas. Därövan "spikfångaren". Längst t. h. den nya lödfria nippeln.

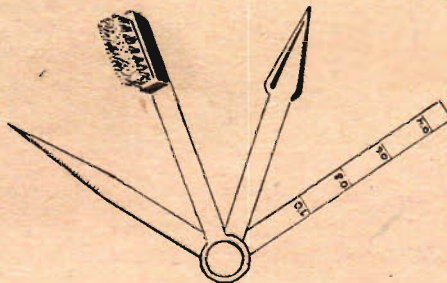


Somliga har måst anlita konsulat för att kunna komma hem.

o. dyl. föra att kunna betala reparationerna.

Hur ska vi då förfara med vår motorcykel innan vi beger oss ut på kontinentfärden? Är man lycklig ägare till en ny maskin ska denna helst vara inkörd och ha genomgått föreskriven service. De flesta av oss äger kanske en trotjänare som har några år på nacken och många har väl köpt sin maskin i andra hand och är helt ovetande om eventuella fel och brister.

För dessa senare kategorier vill vi här lämna en liten vägledning vad som bör göras åt motorn och cykeln i övrigt så att risken för en returresa med tåg elimineras. Vi utgår naturligtvis ifrån att själva motorn inte är slutkörd och behöver renoveras.

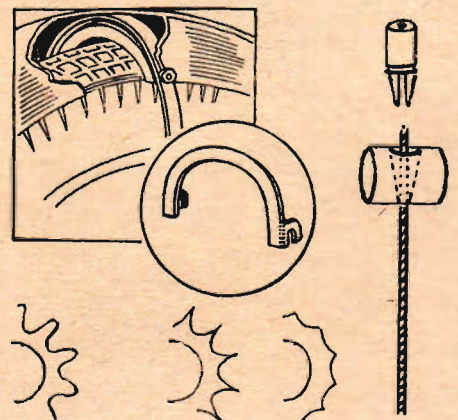


Den stora frågan har varit: Var ska vi motorsemestra i sommar?

Vi börjar då att med en stålborste rengöra kylflänsarna som svarar för den nödvändiga kylningen, vilken förhindras av olja och smuts. Efter rengöringen upptäcker vi kanske att topplockspackningen läcker, något som är särskilt trevligt då man kör med ljusa fina byxor. Kemisk tvätt är överallt kostsam och tar lång tid. Därför, byt topplockspackningen! Det är oftast ett rätt så enkelt arbete och tar inte lång stund. Då vi tagit bort toppen upptäcker vi kanske samtidigt att en sotning inte är överflödigt och passar på att göra den medan lillebror springer efter en ny packning. Då vi monterar toppen glömmar vi inte att bultarna ska åtdragas diagonalt. Så startar vi motorn, varmkör den till dess den kommit upp i rätt arbetstemperatur, stannar den och drar till bultarna. Eftersom motorn nu ändå är varm, passar vi på att tappa ur den gamla oljan och fylla på ny. Därvid glömmar vi inte att rengöra ev. oljefilter i bensin.

Medan motorn håller på att kallna tar vi oss en titt på förgasaren. Ett onödigt högt bränslekonto är slöseri med reskassan och en ordentligt justerad förgasare utesluter detta.

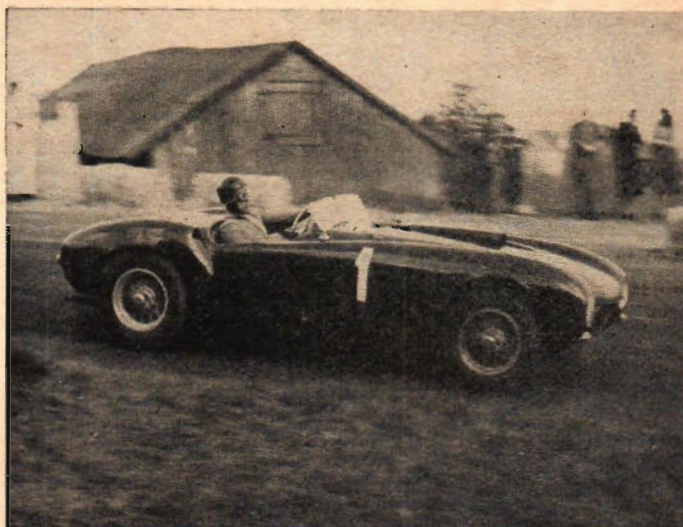
Vi demonterar och rengör förgasaren i ren bensin. Kom ihåg att det inte är huvudmunstycket ensamt som avgör bränsle/luftblandningen ty så är endast fallet då gasspjället är till ca 3/4 öppnat,





# SUCCÉ i Hedemora

Hedemoraloppet blev en stor arrangörsframgång för KAK och SMK:s Hedemoraavdelning. Engelsmannen Stanley Barnes betecknade organisationen som den bästa han sett under 30 år som FIA-kontrollant, och segraren i stora klassen, Casimiro de Oliveira, förklarade att banan var den bästa han kört.



T. h.: Casimiro de Oliveira, Portugal, som segrade i specialsportvagnarnas klass ses här vräka på för fullt. Nedan: Nylonstrumpa som luftrenare på en Cooper midget.

Sagolika utlänningar dominerade tävlingarna med ett maskinmaterial som var så överlägset de våra — på något undantag när — att det var lite beklämmande. Men denna tävling kanske har öppnat ögonen på de svenskar som har möjlighet att skaffa kvalitetsvagnar. Bilsporten är nämligen inte endast en fröjd för ögat utan också en helig eld.

Se bara på en de Oliveira. Blixtn snabb i reaktionen, med nervkontroll som en robot, men sensibel ut i fingerspetsarna och med en vagn som alla drömmer om att få köra men ytterst få vågar varva

ut. Hans Ferrari 375 Mille Miglia var inte bara tävlingens dyraste — kostar omkring 85 000 kronor, om man får köpa den — utan även dess kraftigaste och skillnaden mellan den och en racer i F1-klassen är ytterst liten i fråga om prestanda. Trehundra hästar med råge

Kvarnströms och "Ockelbo"-Lundgrens förtjänstfullt körda "hemslojdare".

En titt i protokollet avslöjar intressanta saker. Segraren i Porscheklassen, tysken Rickard von Frankenberg och våra OT-äss Gert Kaiser, Allan Borgefors, K. V. Andersson och Björn Mårtensson var snabbare än samtliga 2-liters seriesportvagnar utom John Bengtssons Ferrari 160 Mille Miglia. Och snabbare än Gunnar Wahlbergs Veritas, specialsportvagnen om två liter!

något som inte händer så ofta under en lugn semesterkörning. Titta därför hellre på nålmunstycket och skulle detta visa sig vara det allra minsta ovalt eller deformationer måste det omedelbart bytas.

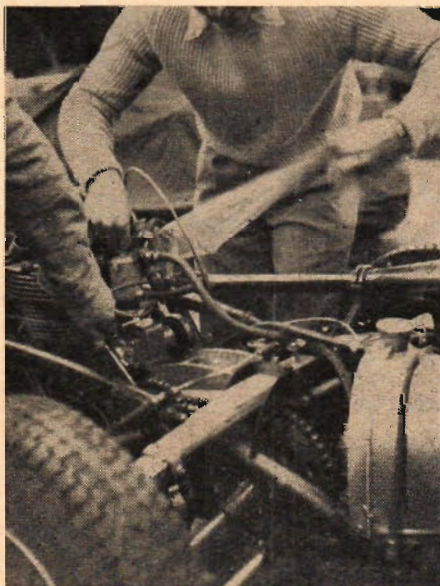
Vi får hoppas att Er förgasare har ett ordentligt luftfilter för ett sådant betydligt avsevärt mindre förslitning av kolvringer och cylinderväggar. Ett smutsigt luftfilter förorsakar större bränsleåtgång eftersom luftfiltret då hindrar tillräcklig lufttillförsel och bränsle/luftblandningen blir för bränslerik. Därför rengör vi filtret noga i ren bensin och om filtret är av oljedränkt stålallstyp inoljas det på nytt.

Då vi åter monterat förgasaren och luftfiltret har motorn nog kallnat igen. Tvåtaktsägarna kan nu ta sig en rökpaus medan fyrtaktsägarna går till anfall mot ventilerna. Givetvis har vi då vi monterade ny topplockspackning tittat efter om ventilerna behövde slipas in och gjort detta i så fall. Därvid har vi noga tillsett att ingen slipapasta blivit kvar på säten eller andra ställen.

Ventilspelet är olika för olika motorer, i regel större hos sidventilerna än toppventilerna. Ett riktigt ventilspele, som oftast justeras vid kall motor (står i instruktionsboken), är viktigt men kom ihåg att det alltid är bättre med för stort än för litet spel.

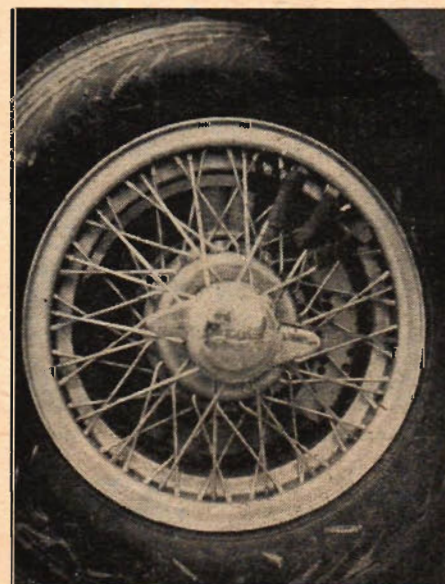
Tvåtaktsägarna får fimpa sin cigarett för nu övergår vi till tändningen som är en av de viktigaste och mest bortglömda detaljerna hos såväl två- som fyrtaktarna. Vi tittar först i instruktionsboken hur många mm förtändning motorn ska ha. Fortändningen anges i mm eller tum och värdet anger då hur långt kolven ska ha kvar till övre dödpunkten i brytningsögonblicket. Kolven i en fyrtaktare ska då vara i det läge då båda ventilerna är stängda. För uppmätningen av förtändningen använder

(Forts. på sid. 21.)



ger härligt driv på rakorna — toppen på Hedemorabanan låg vid 240 km/tim vid Hundkullen — och ett fäste i kurvorna där inte ens en Kavanagh hade hunnit med. Engelsmannens rekordströk också med på kuppen. Men vem kunde väl ana att man med bil kunde köra 161 km/tim på den banan?

De svenska förarna visade utomordentligt gott sting över lag och den dag våra toppmän inom hastighetssporten får in kvalitetsvagnar kan man nog räkna med hårda strider mot kontinentalerna. Stall Ferrari tillhör dem man gärna satsar en dukat på. Nya Ferrari 500 Mondial som rattades av både fransmannen Francois Picard och Walle Steiner, Färila, var kanske tävlingens intressantaste skapelse. Tvålitersvagnen med det underbara vägläget — de Dion-axel bak förstas — visade sig nämligen klart överlägsen Jaguar XK 120 CS, som kördes av fjolårets vinnare på Le Mans' 24-timmarslopp, engelsmannen Duncan Hamilton och långt snabbare än John



Nya skivbromsen på Duncan Hamiltons Jaguar.



# TEKNISK pressrevy

## DC-7 i speciell överhavsversion

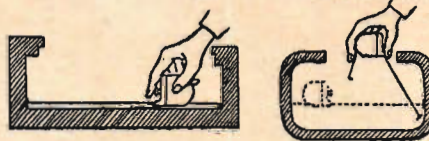


Douglas-familjen samlad: DC-3 (längst bort), DC-4, DC-6 och DC-7.

Douglas DC-7 har fått en överhavs-version, DC-7B, som fabriken är mycket stolt över och som man förklarar vara enda flygplan i kommersiell trafik som kan flyga New York—Los Angeles i bägge riktningarna. Det kan också, säger man, flyga snabbare än något annat nu existerande trafikflygplan på de reguljära transoceaniska linjerna. Så flyger man New York—London non stop på ca 10 timmar med utmärkt ekonomi. DC-7B har en maximal startvikt på 56 700 kg, och flygsträckan för ett fullastat plan är 6 440 km och då har ändå planet för säkerhets skull 3 800 liter bensin kvar i tankarna. Marschfarten är något under 600 km/tim.

### Nytt mätverktyg

Ett mätverktyg av helt ny konstruktion har lanserats på den svenska marknaden. Det går under namnet Talmeter och påminner vid en hastig blick om ett stål-måttband men visar sig vid en granskning vara något betydligt mer. Det kan visserligen begagnas som ett stål-måttband men är redan då försett med mättegg, som tillåter en mycket exakt mätning. Genom att verktyget är utrustat med en 10 cm lång mätunga som vid behov fälls upp, kan man också ta exakta innermått genom att helt enkelt stödja de bägge mätklackarna mot



Innermått tas med Talmeter.

innerväggarna på det föremål som ska mätas. Detta underlättas av att måttbandet kan låsas i vilket läge som helst och genom en bromsanordning som kan få bandet att rulla upp sig hur långsamt som helst.

Talmetern är även försedd med en diameterskala, varigenom man genom att ta ett omkretsmått direkt kan avläsa diametern. Tack vare mätteggarna kan verktyget också användas för cirkeldragning och som vinkelhake.

● TVÅTUSEN MOTTAGARE FÖR färgtelevision per månad planerar Radio Corporation of America (RCA) att tillverka och man har redan börjat, uppger Nyheter i dag. Man inskränker sig till rör på 15 tum men arbetar med att framställa ett 19-tumsrör.

● PLAST AV FISKAVFALL PLANERAR man enligt ett referat i Teknisk Tidskrift att göra i Nord-Norge, där man har tillgång till 30 000 ton sådant årligen. Fiskköttet innehåller proteiner, myogen, globulin X och myosin medan fiskskinet innehåller kollagen och keratin. Genom tillsats av formaldehyd får man en hårdplast med egenskaper fullt jämförbara med dem hos fenolformaldehydplast och melaminplast. Av fem ton fiskavfall får man ett ton plastpulver.

● TILLVERKARNA AV GASTURBINER för bilar, den brittiska firman Rover, har även utvecklat en liten gasturbin för industriellt bruk. Den utvecklar vid 46 000 varv/min och en maximal gastemperatur på 790° C 60 hk. Den termiska verkningsgraden vid 10° i omgivande luft är 9,5 proc. och vikten är endast 52 kg.

● DET PRODUCERAS MYCKET mer film för television än för biograflokalerna i Hollywood för närvarande omtalar Nyheter i dag. Enligt filmjournalisternas publikation kommer man att göra sex tusen timmars film för televisionsprogrammen under innevarande år, medan 500 timmars vanlig film brukar framställas av de stora Hollywood-bolagen under loppet av ett år.

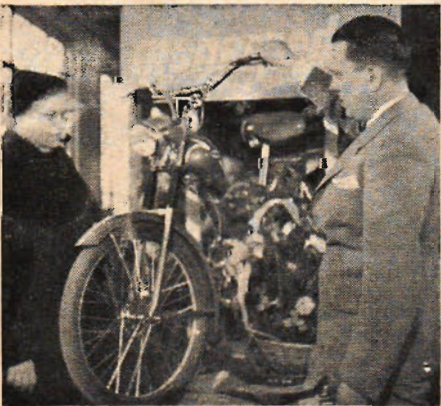
### Ny bilfabrik i Södertälje

En nybyggd fabriksanläggning i Södertälje har tagits i bruk av AB Hans Osterman. Företagets huvudimport av bilar kommer i fortsättningen att ske över Södertälje. Tidigare har den mesta importen skett genom Stockholms frihamn, men det disponibla fabriksområdet där har blivit för litet.

Södertäljefabriken kommer i första hand att användas för iordningställande av och leveransservice på nyaagnar. Om en sådan situation uppstår att det blir ekonomiskt fördelaktigt att sammanätta bilar i stället för att importera dem färdiga, kan södertäljeanläggningen mycket snabbt arrangeras som sammansättningsfabrik med avsevärd kapacitet. Fabriksbyggnaden är 90 m lång och 54 m bred. Totalkostnaderna ligger vid ca 3 miljoner kr.

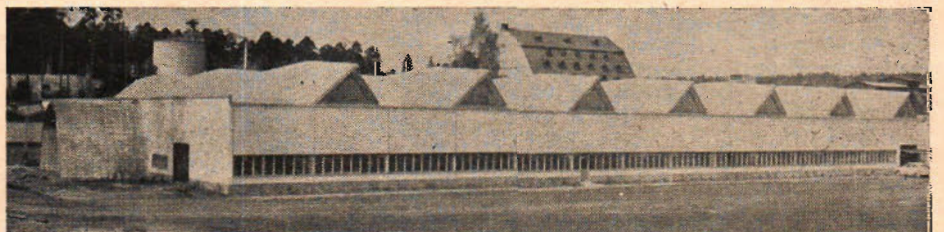
### 50 000:e Monarpeden

”Mopedismen” har blivit något av en folkrörelse i Sverige, och fabrikanterna kör för fullt sedan myndigheterna gjorde mopederna körkorts fria.



Fru Sandklef mottar den 50 000:e Monarpeden.

Monark i Varberg nådde först till 50 000-strecket, och ”jubileumsmonarpeden” överlämnade disponent Tage Warborn som gåva till ordföranden i varbergsavdelningen av Rädda Barnen, fru Karin Sandklef. Den 50 001:sta fick de anställda för utlotning.



Ostermans nya fabrik vid Södertälje uthamn.

Åtskilliga tusen svenska mopedägare kommer säkerligen detta år att fortsätta åtminstone över våra närmaste gränser med sina åkdon. Då kommer de ögonblickligen i kontakt med nya lagbestämmelser och därför redogör här red. Jan Jangö för vad som bör iaktas i samband med en utlandsresa på moped.

Om man jämför de svenska reglerna för mopeder med de utländska, så finner vi strax att de svenska reglerna är mycket liberala och i en fråga — försäkringsfrågan — alldeles för släpphänt formulerade. Lagen stadgar försäkringsfrihet, men hänför skador förorsakade av mopeder under den s. k. automobilansvarighetslagen. Det är många mopedförare som åker omkring oförsäkrade utan att veta vilka ekonomiska konsekvenser det kan medföra, om de orsakar skada på annan person eller egendom.

Många länder fordrar ansvarighetsförsäkring, och en förutsättning för att man ska få internationellt gällande försäkringar är att man har motsvarande försäkring gällande i hemlandet. Stöld- och brandförsäkring är däremot "den resandes egen sak".

Innan man planerar en utlandstripp på moped, bör man mycket noga ta reda på de lagar och förordningar, som gäller för mopeden i det land man ämnar besöka. I England måste Ni t. ex. ha internationellt körkort och elektriskt baklyse. För mopedturisterna har *Cykel- och Mopedfrämjandet*, Birger Jarlsgatan 22, Stockholm en utmärkt service med anvisningar om lagarna i utlandet. De står även till tjänst med erforderliga papper för att man ska få mopeden förbi tull och polis.

Vissa länder kräver rätt höga depositioner och tullavgifter för införandet av mopeder. Man slipper emellertid dylikt krångel genom att låta *Cykel- och Mopedfrämjandet* utfärda triptyque- eller carnethandling för utlandsfärd på moped. Sådana handlingar behövs, så snart man ämnar sig utanför de nordiska länderna. För färd i ett land utanför de nordiska länderna räcker triptyque (kostnad 10 kronor för medlem i C- och M-främjandet, annars 20 kronor). För färd i flera länder utanför de nordiska bör man ha carnet (kostar 20, resp. 30 kronor). Dessutom tillkommer en expeditionavgift och en deposition av 50 kronor, som återbetalas, när respektive handling återlämnas till främjandet. Handlingarna utfärdas i samarbete med Motormännens Riksförbund och AIT (Alliance Internationale de Tourisme).

*Mopedbestämmelser för utlandsresor.*

**Belgien:** Carnet eller triptyque. Registreringsnummer och nationalitetsplåt.

**Danmark:** Inga dokument. Minimiålder 16 år.

**Frankrike:** Carnet eller triptyque. Mopeder som ej överstiger 50 cc behöver ej körkort eller registreringsnummer.

**Grekland:** Carnet eller triptyque, internationellt körkort.

**Holland:** Carnet eller triptyque, ej körkort för moped som ej överstiger 50 cc.

Varje år i slutet av maj genomgår Göteborg en metamorfos som sätter en stark prägel på staden. Då drar industriernas föreläsare in på Svenska Mässans utställningsområde. Industrin framstår mycket klart på en sådan här utställning som samhällets och individens ivriga hjälpare, dess produkter rationaliserar och underlättar individens arbete i hem och samhälle.

Detta illustrerades mycket markant vid TFA-medarbetarens första snabbgenomvandring av intrycket att var tredje monter föreföll visa en tvättmaskin — en perfekt anstormning till husmoderns hjälp tydligen.

Svenska Mässan var även i år en intresseväckande blandning av gammalt och nytt, stort och smått, som drog stor publik. I år hade man även ett markant västtyskt inslag, och redan nu talar man om ännu större internationellt deltagande nästa år.

Svenska Mässan har inte samma gigantiska format som S:t Eriksmässan, och är inte internationell i samma mått, men den växer i omfång för varje år. I år är det ett markant inslag av västtyska utställare, och till nästa år har ett västtyskt industrikonstium abonnerat 800 m<sup>2</sup> och likaså har engelskt handelsfolk undersökt ett deltagande. Inom 2 år är



Till hemattiraljen får väl denna sprutpistol avsedd att kopplas till dammsugaren räknas.

**Italien:** Moped ej överstigande 50 cc behöver inga dokument, ej heller körkort, registreringsnummer eller nationalitetsplåt.

**Norge:** Carnet eller triptyque.

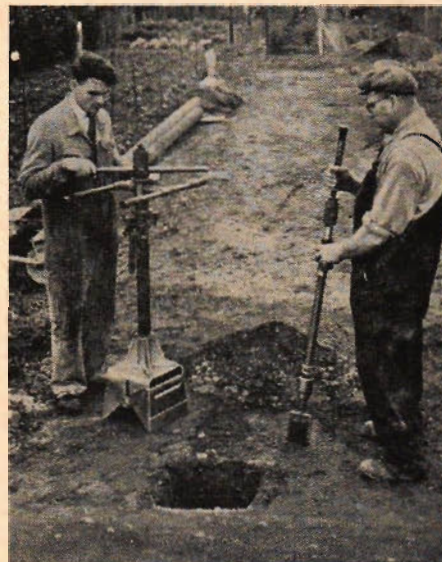
**Spanien:** Carnet, nationalitetsplåt.

**Storbritannien:** Carnet och triptyque, internationellt körkort, nationalitetsplåt, ansvarighetsförsäkring. Moped betraktas som motorfordon.

**Schweiz:** Carnet eller triptyque, körkort, nationalitetsplåt, registreringsnummer.

**Tyskland:** Carnet eller triptyque, nationalitetsplåt, minimiålder 16 år.

**Österrike:** Carnet och triptyque, nationalitetsplåt, minimiålder 16 år.



En på Mässan demonstrerad brittisk hållgrävningsskivningsskiva, som på 10 minuter tar upp ett 1 m djupt fyrkanthål på 30x30 cm.

det meningen att man ska ha färdigt ett 8 våningars komplex för administration och utställning.

En kolossal sensation i Göteborg gjorde nu också den scooter som byggts av Messerschmittfabriken. Den är tvåsitsig i tandem som vanliga typer men passagerarna sitter helt skyddade för väder och vind under en fällbar plexiglashuv, som inte på något sätt hindrar sikten. Man vill förstas invända mot det höga priset, 3 765 kr, som man kan få en bra begagnad bil för, men i gengäld har denna drömscooter en mängd fördelar som väger tungt mot en bil: driftsbil, 4 mil på en liter, försäkring som mc, mc-körkort. Motorn är en Sachs på 175 cc.

Ett prov på enastående italiensk formgivning var den av Lalatta introducerade scootermodellen. Italienarna är kända som världens förmästa industrial designers inom skilda områden och inkapplingen av Alpino Prins, som betecknas som lätt-scooter (sign. anm.: tung moped) är något alldeles enastående. Ett vackrare tvåhjuligt fordon kan vi nog inte få i Sverige. Alpino Prins har en 75 cc 2-taktare med 4 hk effekt som ger en fart av 75 km/tim. Fina vägegenskaper tack vare 18" hjul.

En avdelning inom Svenska Mässan är helt upplåten för patentsökare. Det är en avdelning som drar folk och blivit något av en kuriosavdelning. Man kan säga att det är mässan för händigt folk. Där håller småuppfinnare outtröttligt föredrag om sina mer eller mindre invecklade apparater, som alla har en sak gemensamt: att göra det lättare för människan i samvaron med tekniken. Där fanns en uppfinnare som hittat på en anordning som ger signal till lastbilschauffören att han har tappat släpvagnen (sådan händer ganska ofta...) men för säkerhets skull även konstruerat en bergsäker koppling! En annan hade konstruerat en i sitt slag alldeles fantastisk apparat för gräskantklippning, en sinnrik sak som klipper den bit av gräsmattan som aldrig blir klippt

(Forts. på sid. 18.)

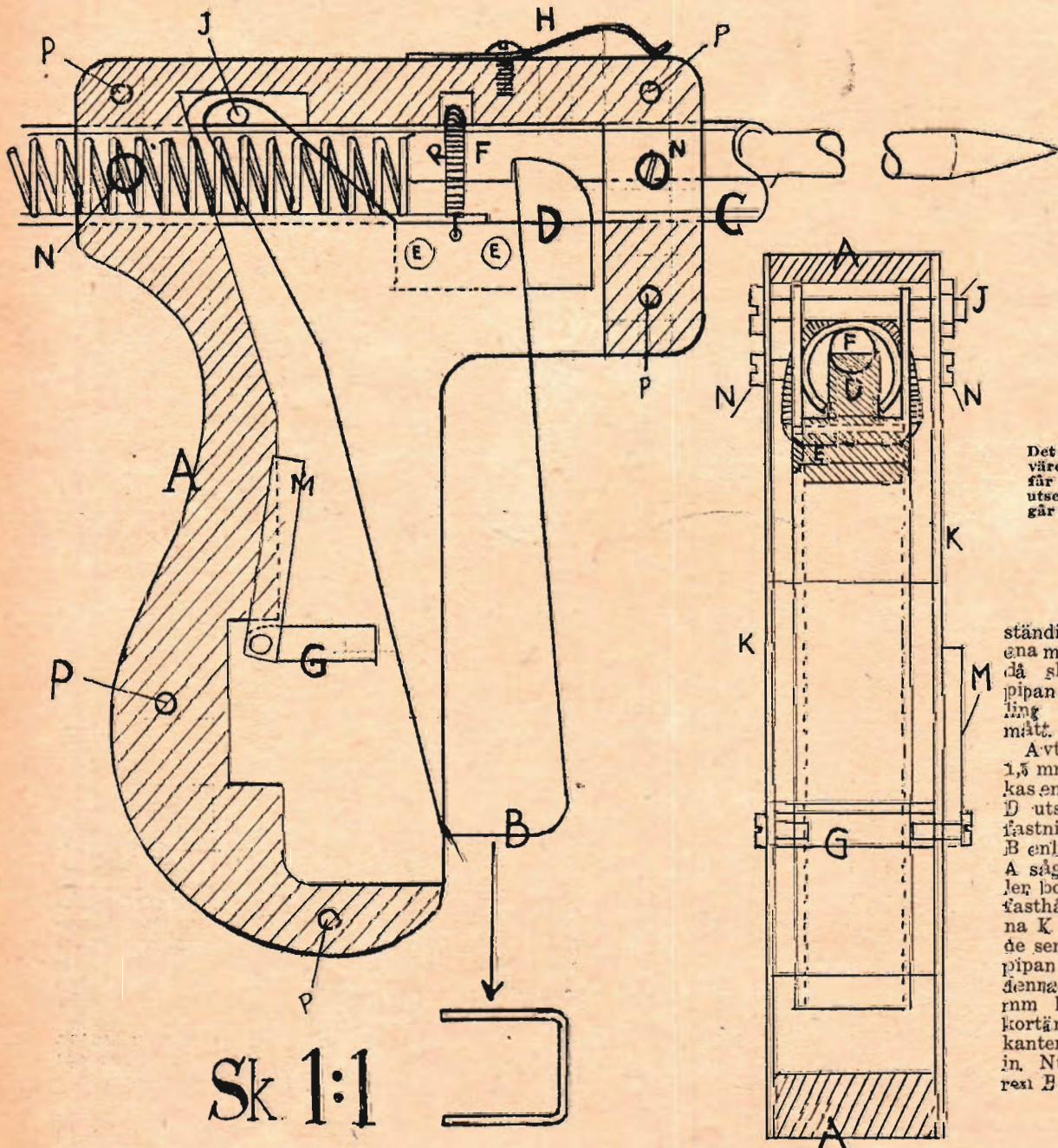
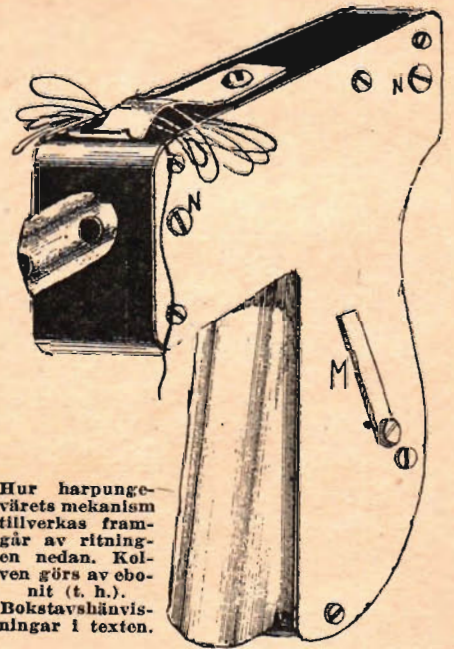
# HÄNDIGT folk

## Harpungevär för amatördykare

Intresset för amatördykning är i starkt stigande och många av Teknik för Allas läsare har efterfrågat en byggnadsbeskrivning på harpungevär som används vid undervattensjakt. Här kommer beskrivningen som utarbetats av Inge Sernulf i Göteborgs Amatördykarklubb.

Gevärspipan görs av ett ca 90 cm långt stålrör med yttre och inre diameter av 15 resp. 12 mm. Längs hela pipan borras på var sida 4,5 mm hål med ca 20 mm mellanrum, för att vattnet inte ska motverka vid avfyrningen. Till pipan beställs en stålfjäder av 75 cm längd, 11 mm yttre diameter, 1 mm godstjocklek och med maximal stigning. Fjäders lägg i pipan och trycks ihop så full-

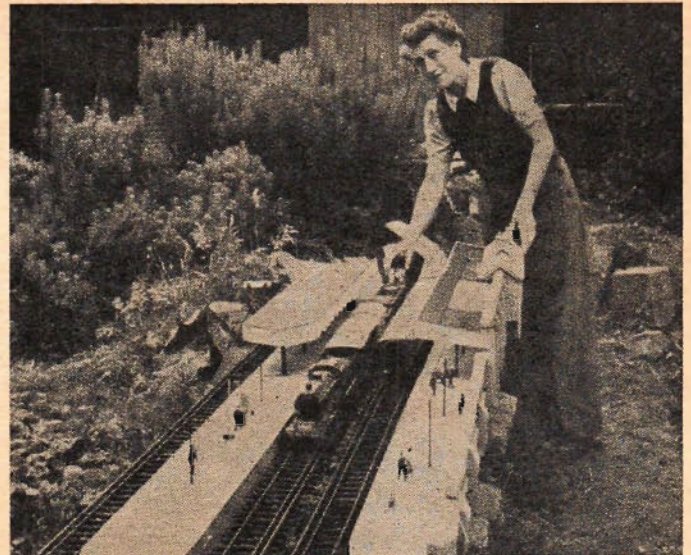
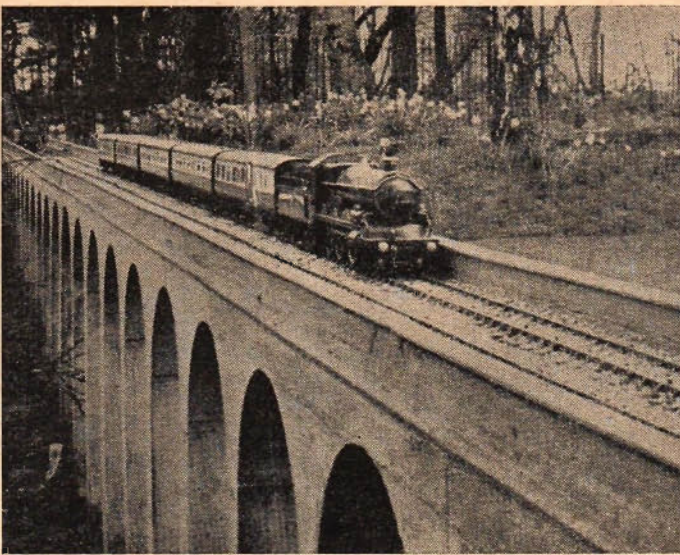
Hur harpungevärets mekanism tillverkas framgår av ritningen nedan. Kolven görs av ebönit (t. h.). Bokstavshänvisningar i texten.



Det enkla harpungeväret med tryckfjäder får i färdigt skick det utseende som framgår av fig. till höger.

ständigt som möjligt från ena mynningen. Där fjäderna då slutar görs urtaget i pipan för avtryckarens hulling D enligt ritningens mått.

Avtryckaren B sågas ur 1,5 mm mässingplåt och bockas enligt ritningen. Stycket D utsågas sedan, filas och fastnitas med 2 nit E vid B enligt ritningen. Profilen A sågas ur ebönit. I profiler borras de 5 håler P för fasthållande av sidoplatarna K samt 2 hål N. Genom de senare dras skruvar mot pipan tjänande att fasthålla denna vid kolven A. 2 st 15 mm hål borras i kolvens kortändar 10 mm från överkanten och här i sticks pipan in. Nu monteras avtryckaren B och dess gaffel axlas



## Modelljärnväg i trädgården

Nu har väl de flesta av oss plockat ihop modelljärnvägsprylarna för denna säsong och övergått till någon sommarhobby. Men varför inte ta med oss tågen till landet och bygga en uteanläggning. Här i Sverige är det inte så vanligt som t. ex. i England. Det har nog mycket bra att bygga den vid en husgavel som fig. 1 visar. Man får då tänka på att man kan skydda den mot regn och rusk genom att göra den hopfällbar som fig. visar. Som stomme lämpar sig bäst planhyvlat virke enligt fig. 1. Limma med vattenfast lim och skruva ihop densamma. Växlar och dyl. bör göras ma-

nuella för att ej bli ömtåliga mot fukt och dyl. väderleksförhållanden. Fig. 3 visar hur man bygger en bana direkt på marken, men detta är helt beroende på om man har torr eller fuktig jord i trädgården. Är jorden torr så möter det inga större hinder. Det bästa är att lägga hela banan på ribbor så att den

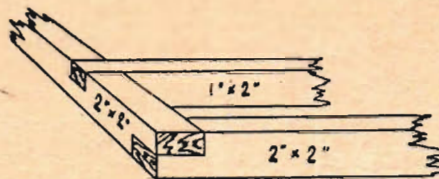


Fig. 1 visar hur stommen till banan vid väggen byggs.

med den genomgående skruven J enligt ritningen. Härefter monteras den lilla lyftfjädern (dragfjädern) R runt pipan och fast i avtryckaren vid hålet mellan de båda nitarna E. Denna fjäder återför avtryckaren efter avfyrning. Spårren G med armen M tillverkas av mässing enligt ritningen.

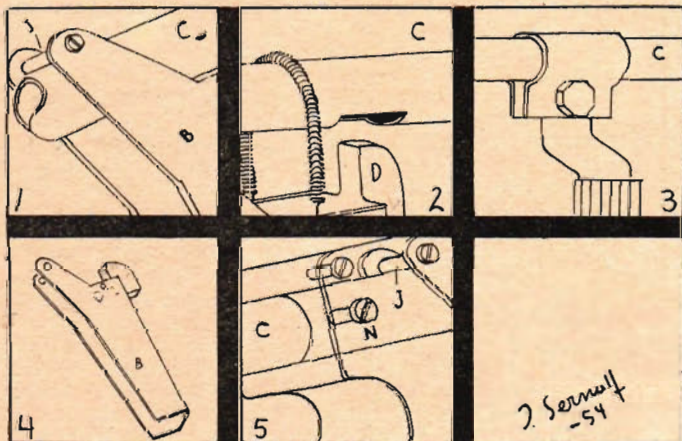
G är ett stycke mässingbalk lika bred som profilen A. I denna borras hål för en axel vari armen M fästes. Spårren trycks strax före avfyrning ned med ett bekvämt tumgrepp tack vare sin place-

ring. De båda 1 mm sidoplåtarna sätts på och skruvas fast. Tryckfjädern läggs nu i pipan bakifrån varefter pipans bakända tillsluts eller helt enkelt knips ihop så att fjädern fastnar.

Till harpun tas ett stycke runt fjäderstål av 7 mm tjocklek och ca 55 cm långt. I denna, F, filas ett urtag passande till avtryckarens hulling. Harpunen trycks sedan in mot fjädern till dess ett hörbart "klik" visar att den fastnat varefter spårren fälls upp. Geväret är nu laddat och säkrat.

För att få bättre stadga vid avfyrning kan ett handtag påsättas framtill på pipan enl. bild 3.

Efter användning under vatten bör tryckfjädern alltid insmörjas ordentligt.



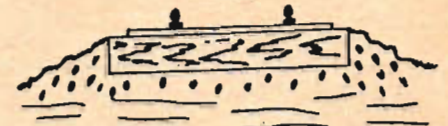
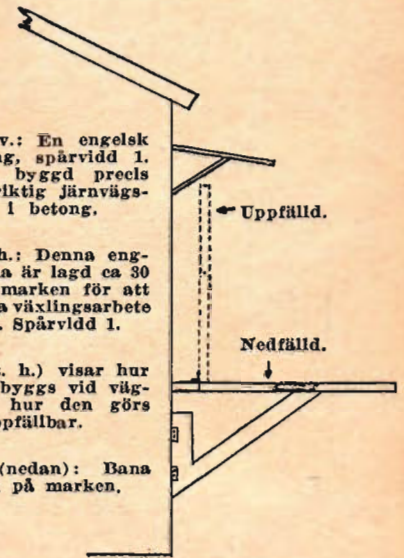
Detaljskisser som visar harpungevärets konstruktion.

Ovan t. v.: En engelsk anläggning, spårvidd 1. Bron är byggd precis som en riktig järnvägsbro i betong.

Ovan t. h.: Denna engelska bana är lagd ca 30 cm från marken för att underlätta växlingsarbete m. m. Spårvidd 1.

Fig. 2 (t. h.) visar hur en bana byggs vid väggen och hur den görs hopfällbar.

Fig. 3 (nedan): Bana byggd på marken.



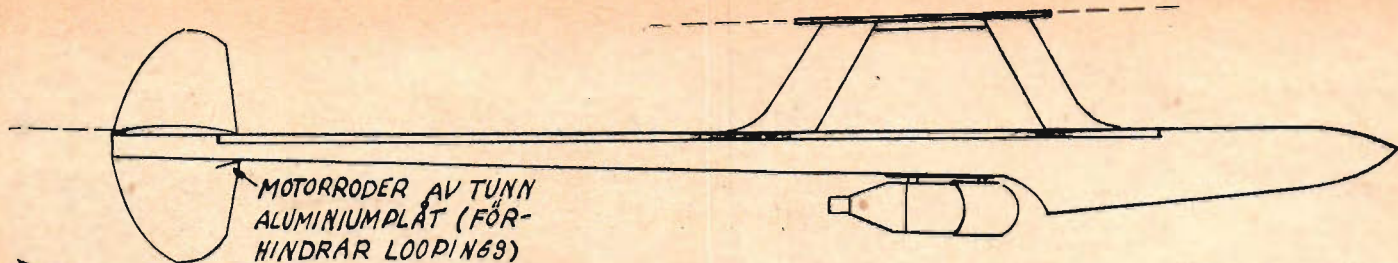
är lätt att plocka in när hösten kommer. Denna bantyp lämpar sig bäst för spårvidd 0. Vill vi ha banan permanent ute över vintern så ska den noga täckas över.

Material till detta kan när det gäller trä bäst köpas hos närmaste brädgård. Banmateriel såsom räls, rälsmatta, växlar och manuella ställverk finns att köpa hos TFA:s Hobbytjänst där även tips och råd kan fås.

Ake Jansson.

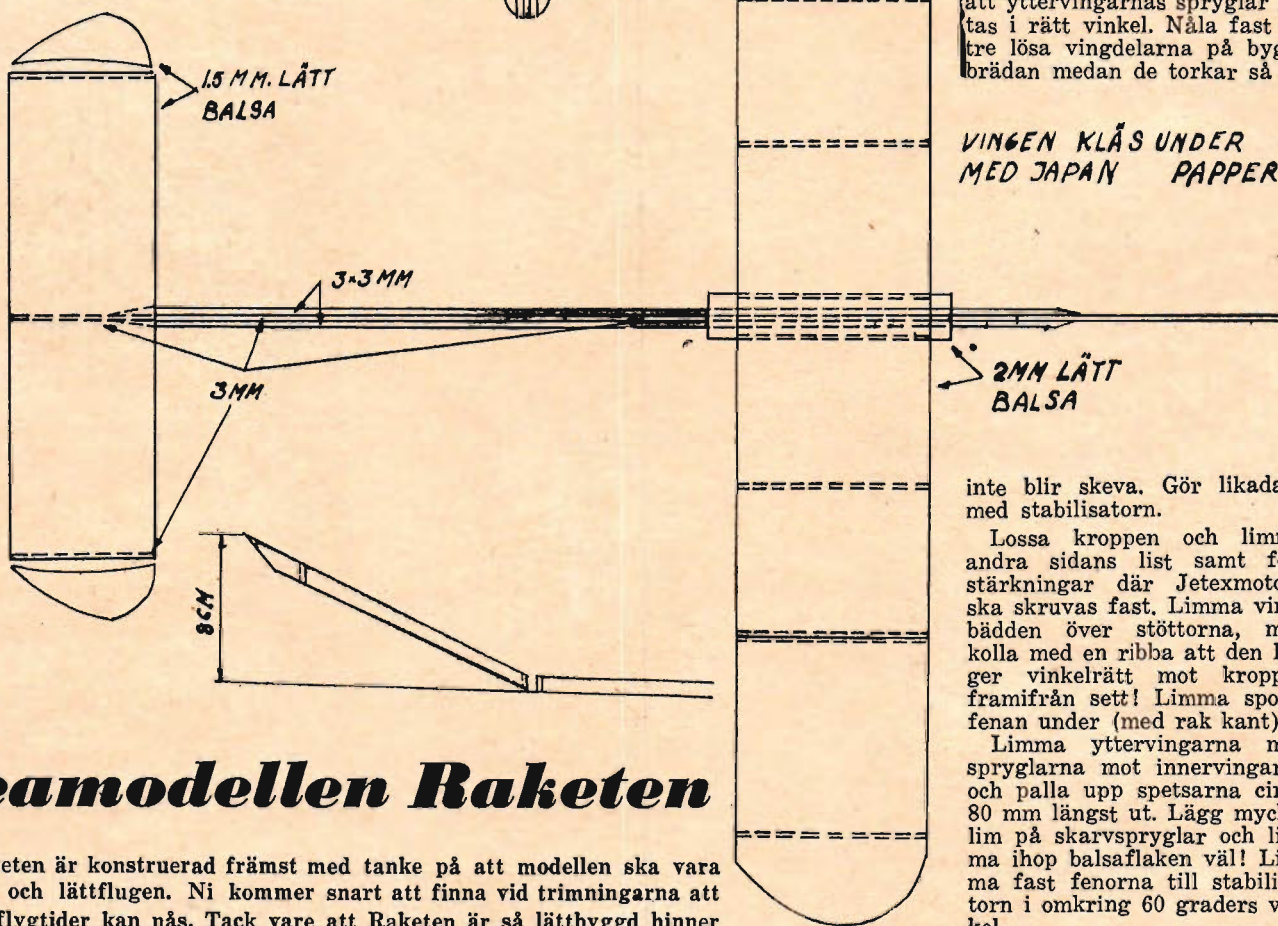


En svensk modelljärnväg i en trädgård i Viggbyholm utanför Stockholm. Spårvidd HO.



### RAKETEN

enkelt tävlingsplan för Jetex Jetmaster. Spännvidd 64 cm. Längd 59 cm. Flygvikt tom motor 55 g. Vingbelastning 10 g/dm<sup>2</sup>. Konstr. maj 1954 av S. Isacson.



### Så snabbt byggs Raketen!

Nåla fast flygkroppen på byggbrädan, utmärk efter ritningen vingstöttornas läge och limma fast dem (den mest slutande främst!). Limma ena sidolisten överst på kroppen samt en 3×3-list mellan vingstöttorna överst.

Limma fast spryglarna under vingdelarna och fäst dem med nålar uppifrån. Klipp till en pappmall efter ritningen så att yttervingarnas spryglar lutas i rätt vinkel. Nåla fast de tre lösa vingdelarna på byggbrädan medan de torkar så de

VINGEN KLÅS UNDER MED JAPAN PAPPER

inte blir skeva. Gör likadant med stabilisatorn.

Lossa kroppen och limma andra sidans list samt förstärkningar där Jetexmotorn ska skruvas fast. Limma vingbädden över stöttorna, men kolla med en ribba att den ligger vinkelrätt mot kroppen framifrån sett! Limma sporrfenan under (med rak kant).

Limma yttervingarna med spryglarna mot innervingarna och palla upp spetsarna cirka 80 mm längst ut. Lägg mycket lim på skarvspryglar och limma ihop balsaflaken väl! Limma fast fenorna till stabilisatorn i omkring 60 graders vinkel.

Skruva fast Jetex-motorns fästclip. Klipp en tunn aluminiumplåt e. dyl. till en rundad form 10×20 mm och limma den i ett utskuret spår som ritningen visar i sporrfenan. Detta "motorroder" ska motverka motorns tendens att vrida nosen uppåt i looping och ger högstabil stigning nästan rakt upp. Rodret ska ha omkring 15 graders vinkel (framkanten 2 mm över bakkanten) och lagom välvning.

Putsa alla delar släta med sandpapper nr 0. Vingens och stabilisatorns framkant spetsas på översidan, bakkanten på undersidan. Limma stabilisatorn längst bak på kroppen och precis vinkelrätt på båda leder (använd alltid nålar). Stick in och limma nålar fram och bak under vingbädden. Vingen ska fästas mellan nålarna med gummiband.

Så klär vi vingen på undersidan med

## Reamodellen Raketen

Raketen är konstruerad främst med tanke på att modellen ska vara stabil och lättflygen. Ni kommer snart att finna vid trimningarna att goda flygtider kan nås. Tack vare att Raketen är så lättbyggd hinner ni bygga den och tävla om drömresorna i TFA:s reatävling.

Raketen med Jetex Jetmaster reamotor är faktiskt lika enkel att bygga som en stavmodell, men trots detta presterar den en stigning och flygtid som måste glädja varje modellentusiast. Jetex-motordrivna modeller har en stark tendens att vid minsta anledning till sväng öka farten och svängtendensen till en störtspiral, om modellen inte är mycket stabil och vältrimmad. Efter långvariga experiment med olika tävlingsplan i samband med TFA:s reatävling har Raketen typ utvecklats och visat en fantastisk överlägsen stabilitet. Samtidigt blir denna typ så lätt och säker att flyga att även ovana modellbyggare klarar 2-minutersflygningar med lätthet om de verkligen går in för det. Med andra ord:

Här har Du modellen att flyga för Englandstävlingen den 22 sept.!

Bygg Raketen och sänd in tre flygtider till TFA och Du har goda chanser att få följa med Sigurd Isacson till "VM" i reamodellflyg i England.

Ritningen är i skala 1:4 och kan uppförstoras att bli 4 gånger så lång och hög genom att Du ritar in cm-stora rutor på den. Gör 4 cm stora rutor på ett stort papper och lägg in bitarna med hjälp därav. Vingstöttorna har av missstag kommit 50 mm för långt fram på kroppen. De flyttas bakåt. En särskild byggsats med alla delarna färdiga i fin balsa har tillverkats för TFA:s läsare till det fantastiskt låga priset av 5:90. Rekvireras direkt från TFA:s red.

## REATÄVLINGEN

avslutas den 15 juli. Med Raketten kan ni delta i tävlingsklassen och vinna en av drömmesorna genom Europa till "VM" för reamodeller i England. I tävlingsklassen för modeller med Jetmaster-motor har Sten Jaquet, Stockholm, nått 1,01, 1,49 och 1,52 minuter i en serie på tre flygningar, sammanlagd tid 4 min. 42 sek. I Lanssenklassen (Minijetmotor) har Uno Elfving, Stockholm noterat goda 39 sek. Priserna är många och det sammanlagda värdet uppgår till 4 000 kr. Sänd in resultaten genast och bifoga gärna ett foto om tiden är bra. Tävlingskupong på sid. 18.

tunt japanpapper. Den vattensprutas och torkas därefter med mittsektionen fastnålad på brädan. Lackas en gång (Örn-dope, zaponlack e. dyl.), nålas fast efter 5 minuter igen.

Så provflyger vi!

Glidflyg i alldeles lugnt väder så blir det ingen kvadd. Flytta vingen tills planet glider sakta, jämnt och långt. Är det för lätt i nosen kan en eller ett par 2" spik tryckas in i nosen. Sväng korrigeras genom att endera fenan fuktas och böjs åt andra hållet.

Prova nu med ett halvt bränsle i Jetmaster-motorn (rullas under en knivegg). När planet stiger snabbt och brant laddas fullt. Men skriv på namn och telefonnummer först!

### Högeffektör

är inte alls nödvändigt men ökar stigningsförmågan avsevärt. I gengäld blir glidflykten något brantare av motståndet. Endast trättdelen till Jetmasters högeffektör (samma som till den superflygande skalamodellden Hawker Hunter) ska då användas. En böjd skära skärs i kroppen, i vilken röret skjuts in bakifrån så att det kommer centrerat runt motorn med mynningen runt lockpackningen.

Prova med och utan rör och sänd in resultatet före den 15 juli till TFA, Box 3137, Sthlm 3, så publiceras de i mån av plats.

## DET BÄSTA SMÅTIPSET

### Bra sätt att dra upp båten

Så här går det bra att dra upp båten. Vagnen består av ett par plankor med två oljefat emellan som hjul. Axlarna är vanliga 1" rör. I centrum på fatgavlarna är flänsar med 1/2" hål fastdragna med bult. Faten sjunker ej ned i sjöbottnen som hjul skulle göra varför vagnen går relativt lätt utan slipanordning.  
O. J.-n.



# Stilfull GOLVLAMPA

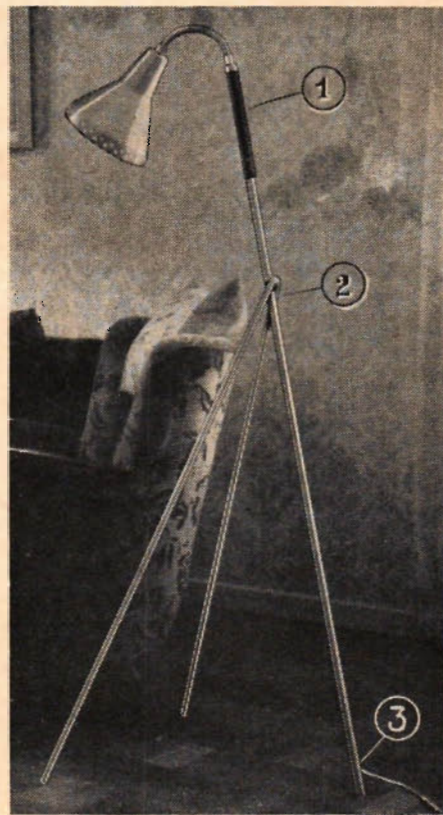
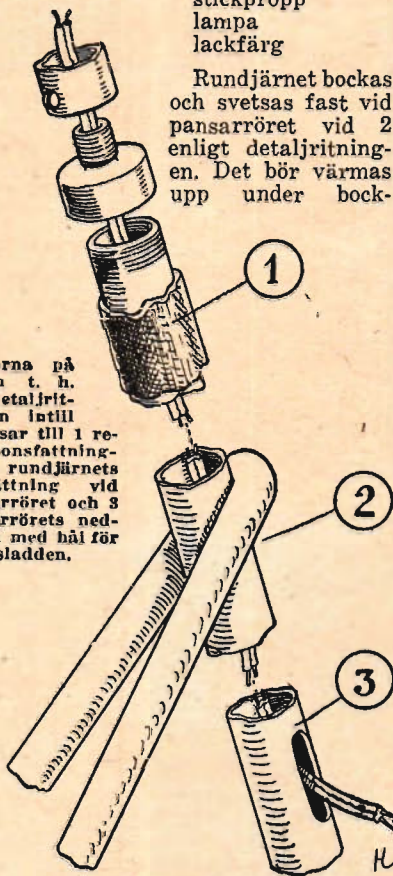
Den stilfulla, enkla lampan på bilden härintill kan var och en själv tillverka om materialet i förteckningen nedan anskaffas:

pansarrör, Ø 15,5 mm, ca 140 cm långt  
rundjärn, Ø 10 mm, ca 220 cm långt  
reduktionsfattning  
böjlig slang  
skärm  
lamphållare  
en bit läder eller skinn  
elsladd  
strömbrytare

stickpropp  
lampa  
lackfärg

Rundjärnet bockas och svetsas fast vid pansarröret vid 2 enligt detaljritningen. Det bör värmas upp under bock-

Siffrorna på bilden t. h. och detaljritningen latill hänvisar till 1 reduktionsfattningen, 2 rundjärnets festsättning vid pansarröret och 3 pansarrörets nedre del med hål för sladden.



ningen. I pansarrörets nedre del, vid 3, tas ett hål upp för sladden. De tre benens nedre ändar förses med var sin läderbit för att golvet inte ska skadas. Reduktionsfattningen gängas på pansarrörets övre del 1 i fig. och därunder lindas det med läder eller skinn. Textilsnodd eller segelgarn kan också användas.

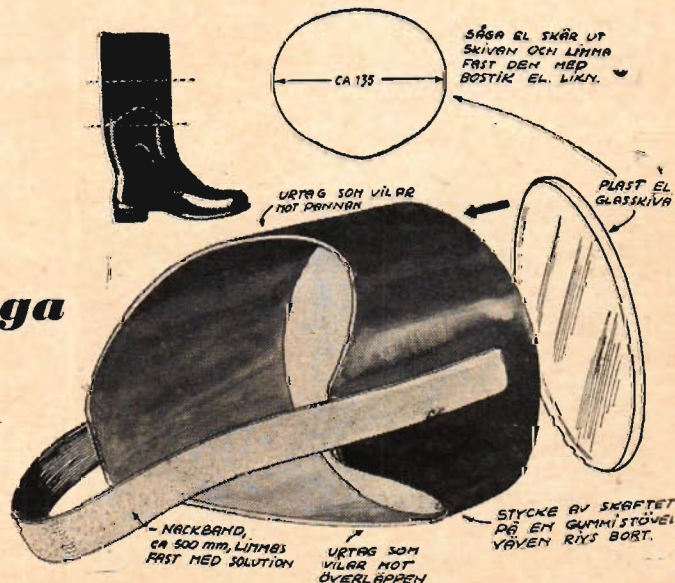
I handeln finns små lampor med skärm och böjlig slang. En sådan kan givetvis inköpas och monteras på stativet. Man kan också själv tillverka en skärm efter egen smak. Lampans övriga konstruktion torde framgå av bilderna.

K. S.

## Cyklopöga

Ett mycket bra cyklopöga kan lätt tillverkas av en gammal stövel och en plast- eller glasskiva. Hur det går till framgår av teckningen.

LEO.





# Lyckad eterträff i Stockholm

Den första eterträffen i TFAE:s och Sveriges Radioklubbs regi blev mycket lyckad. Ett stort antal medlemmar mötte upp till mötet på Restaurant Gondolen och dryftade bildandet av ett riksförbund för kortvågslussnare. Vid träffen valdes en interimstyrelse som ska undersöka de möjligheter som finns på området.

Efter en stunds TV-visning talade redaktör Bengt Hägglund, SRK, om DX-prognoser. Vidare demonstrerade herr Alf Andersson en trevlig tysk UKV-komponent av fabrikat Norton. Apparaten är en tillsats för FM och kan anslutas till en vanlig radio. Den är i första hand konstruerad med tanke på kommande dubbelprogram på höga frekvenser.

TFAE:s trafikmottagare Torn E. B. Telefunken rönt stor uppmärksamhet och var säker på att de tekniska finesserna beundrades och studerades flitigt. Kungs Radios nya skapelse väckte som



Rolf Fredriksson mottar TFAE:s vandringpris och en Tjerneld radiomottagare av redaktör Georg Nordh.

Sommarkonditionerna har börjat på allvar och speciellt Mellan- och Sydamerika går in med full styrka. Även här på Tfa märks det så fort det blir en atmosfärisk omsvängning. TFAE:s rapportkort får då en strykande åtgång. Du bär väl vår medlemsnål på kavajuppslaget? Om Du inte gör det så passa på och prova. Var säker på att Du då får kontakt med klubbkamrater. Låt sommarens melodi bli större kontakt medlemmarna emellan med hjälp av TFAE-nålen. I samband med den totala solförmörkelsen som inträffar den 30 juni kommer säkerligen en hel del mystiska konditionsproblem att uppträda. Under solförmörkelsen minskar E- och F-skiktens joniseringsstäthet. Detta betyder att radiovågor på högre frekvenser utan att dämpas i de undre skikten kan nå F2 skiktet och reflekteras mot detta. F2 skiktet är beläget på ca 350 km höjd så att radiovågen genom detta kan göra långa hopp med betydligt större räckvidd än vanligt. Chalmers Tekniska Högskola är tacksam för rapporter angående sällsynta DX i samband med solförmörkelsen. Naturligtvis hoppas även vi på att kunna redovisa DX-resultat. Alla rapporter är välkomna till Eterklubben. Låt inte detta tillfälle gå Dig ur händerna. Prova överallt, ingen kan med bestämdhet säga vad som kan inträffa. Kanske rent av mellanvågen kommer att uppträda som DX-band!

Best 73  
Georg Nordh.

P. S.  
Vem blir TFAE:s 20 000:e medlem?  
Sänd in Din medlemsanmälan så kanske det blir just Du som vinner det fina Luxor-priset.  
D. S.

## Billig trafikmottagare

Ytterligare några exemplar av trafikmottagaren Torn E. B. Telefunken har kunnat anskaffas. Denna lilla "mygga" i trafikklassen är av högsta kvalitet. Motstånd och kondensatorer är monterade på plintar. Vid tillverkningen har kostnaden inte spelat någon roll, utan mottagaren är gjord för att ge det bästa möjliga. Apparaten är rak med två



Sällsynta QSL har många fått genom den förstklassiga Torn E. B. Telefunken.

väntat en hel del nyfikenhet. Konstruktionen är intressant och förnuftig. Mottagaren har 14 rörfunktioner uppdelade på 7 rör och selenlikriktare. Av de åtta avstämda kretsarna fungerar två som bandfilter mellan antenn och mottagare. Härigenom erhålls största möjliga frihet från störande visslingar. Mellanfrekvensförstärkaren är utrustad med två rör och fem avstämda kretsar, varigenom en mycket hög känslighet och väl avpassad selektivitet uppnåtts. Den höga förstärkningen har erhållits genom användandet av triodblandare, vilken som bekant förorsakar mindre brus än andra blandare. Skalggraderingen är bra men skalbelysningen behöver bättras. Frekvensområdet är ovanligt bra tilltaget, det enda som fattas är 51,47—57,80 m och det bandet är ju sällan aktuellt. Mottagaren är försedd med strömbrytare för högtalarna vilket är en fördel när man lyssnar med hörtelefon. En annan finess är den s. k. chassibryggan som innebär att eventuell service underlättas då hela chassiet med front och skala, rattar, skaldrivning och högtalare enkelt kan tagas ur höljet.

Så var vi framme vid dagens sista punkt, prisutdelning till segraren i Rikstävlingen -54 Rolf Fredriksson, Boden. Han fick motta TFAE:s vandringpris för DX-are, diplom och en Tjerneld radiomottagare. Priserna beundrades livligt och apparaten provades omedelbart.

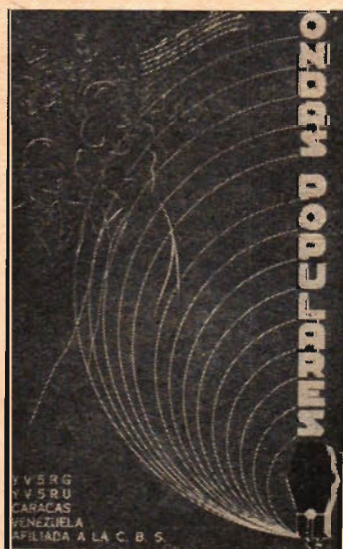
## — DX-nytt

Experimentalsändningarna från Kairo tycks fortsätta. Senaste uppgifterna visar att frekvensen 12 030 kp/s 24,95 m används kl 05.00—08.00, 13.00—14.30 och 16.00—22.20. Passa på och erövra QSL-kortet, som faktiskt har en österländsk fläkt.

Nu finns större chans att få svar från Radio Encarnacion i Paraguay. Låt rapporten gå under adress: Radio Encarnacion, Castilla Postal 120, Pasodas, Misiones, Argentina.

## Blivande radioamatörer

vilka har för avsikt att delta i höstens telegraferingskurs vid Arméns Signalskola, Marieberg, för att skaffa den telegraferingsfärdighet som förutom vissa tekniska kunskaper fordras för radioamatör-certifikat, måste anmäla sig till Signalskolan före den 15/7, telefon 52 04 80, ansk. 35, 8.30—16.00, lörd. 8.30—13.00. Kursen omfattar ungefär 100 timmar och kostar kr. 50:—. Arrangör är Frivilliga Radioorganisationen, Box 743, Stockholm 1.



Onas Populares eller på svenska Populära Vågor går bra att höra efter midnatt på 4 879 kp/s 61,49 m.

HF-steg. Kalibreringen är fantastisk, liknar mer ett instrument än en radio. Chassiet är pressgjutet. Allt mekaniskt är små underverk, kuggdrift på alla ut-satta enheter. För att mottagaren ska kunna bedömas måste den ses inifrån. Utifrån ser den ganska oansenlig ut, men om den omlackeras så blir den prima. Apparaterna är nya och levereras utan nåddel för 250 kr. Den är avsedd för hörtelefon men om man utnyttjar en annan radios gramfonintag så fungerar den som lågfrekvensdel och då går det utmärkt att använda högtalare. Frekvenserna 96,6 — 7 095 kp/s är uppdelade på åtta band. Frekvensgraderingen är t. ex. på band 1 0,8 kp/s per grad. Mottagaren är kemiskt ren från speglar och fordrar gjöd 2 V 800 mA samt anod 90 V 12 mA.





**"Fantastiskt  
hållbart"**

"Casco 'Hobbylimmet' är för mig oundgängligt, såväl i arbetet som i hemmet. Torkar snabbt och har en fantastisk hållbarhet. En episod i mitt hem: Med fasa avlyssnade jag häromdagen ljudet av krossat porslin, varefter jag hörde min frus ljuva stämma: 'Älskling, var är Hobbylimmet?'"

*Owe Victorsson*

**Limma Casco-starkt  
och snabbt  
med CASCO  
HOBYLIM**



— hemmets och hobbyfolkets stora lim —

METALL LÄDER PORSLIN

TRÄ KARTONG PAPPER

säger  
modellhusbyggaren  
**Owe Victorsson**  
Södertälje



**"BÄSTA LIMMET"**

säger **G. A. Möller**, svensk mästare i händighet.

"Casco Hobbylim är det bästa limmet för händigt folk — snabbt och starkt. Jag använder det alltid såväl till hobbyarbeten som till alla slags lagningar i hemmet. Limma Casco-starkt är min mododi."



**"BRA TILL ALLT"**

säger Ingerjör **Rune Andersson**, svensk mästare i modellsegelflyg 1959.

"Casco Hobbylim har de egenskaper, som är nödvändiga vid modellflygbygge — kort torktid, god vidhäftningsförmåga. Jag har även med gott resultat använt Hobbylim till länningar och lagningar av metall- och träföremål samt till klistering av fotografier."

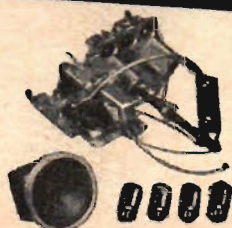
## Projektorn som mikroskop

Om ett genomskinligt preparat stryks på ett täckglas som används för visning av färgbilder i en projektor kan detta studeras åtskilligt uppförstorat på väggen på vanligt sätt. Stryk t. ex. på ett tunt lager blod eller saliv på glaset och sätt in det i skjutramen på samma sätt som vanliga bilder. Ni kommer då att finna en hel del intressant om skärpan är tillräckligt god. Metoden är särskilt omtyckt av barn.

### Byggsats för reseradio



Sveriges minsta reseradio, dim. 208x146x63 mm, vikt 1.400 gram.



App. har 4 rör med 6 rör funktioner. Perm. dyn. högtalare. Inbyggd ferritstavan-tenn. Vågl.: mellanv. 133-588 mm. Batt.: 1 st. Anod 67,5 v. 1 st. glödström stav 1,5 v. Byggsatsen kompl. utan batt. endast **86:00**

### AB CHAMPION RADIO

Polhemsg. 38, Stilm. Tel. 51 65 72



### 2 krets högfrequensförstärkare

Ökar Eder mottagares känslighet och selektivitet. Beatoscillator för telegraf. Byggsats med alla delar, rör, fjärd. spolar, chassie. Bygges även av nybörjare. Utförlig ritn.-beskr. medfölj.

**PRESELEKTOR endast kr. 39:85**

### TELEKTRA

LAGAVÄGEN 15 — STOCKHOLM  
Postadress: Johanneshov

Kompl. Preselektorbyggsats ..... 39.85  
 Enbart schema + beskrivn. .... 3.95

Namn: .....  
Adress .....  
Postadress ..... TTA

## Internationellt på ...

(Forts. från sid. 11.)

men som samtidigt fasar av kanten på gräsmattan och gräver dräneringsrännan för grusgången. Den fanns i både handdriven och motordriven version. En uppfinning gick till alla besökande damers känsligaste innersta — men så var den också konstruerad av en kvinna — upphängningsanordning av difflaska för baby!

Den tekniska materielen går ju mot en ständig förnyelse, i en del fall innebär det förenkling av apparaten, i andra fall en utvidgning av apparaternas användningsområden med en komplicerad som följd. Bland "stora" saker fäste sig TFA-medarbetaren vid Tryckluft-Atlas luftdrivna lampa. Tryckluft driver den generator som alstrar den elektriska strömmen. En mutterdragare med tryckluftsdrift var en annan av samma företags nyheter. Den ger ett vridmoment på 100 kgm, vilket betyder att det skulle behövas en skiftnyckel på 3,5 m längd och en kraft på 30 kg för att åstadkomma samma effekt.

Interocean AB introducerade för Göteborg hålgrävningsapparater och precisionsspett av engelskt ursprung. Båda dessa ting innebär en häpnadsväckande arbetsbesparing för företag med alla slags grävningsarbeten. Hålgrävningsapparaten gör det möjligt för en ensam man att gräva ett hål 30 cm i fyrkant och 360 cm djupt, varvid endast den nödvändiga jordmängden behöver tas upp. Detta är med andra ord en helt ny metod att gräva hål, varvid arbetaren inte behöver krypa ned i hålet.

För att gå direkt från de "stora" sakerna till de mindre så utställde Electro-Meco en färgspruta som bör passa hobbyisterna. Den kan kopplas till vilken dammsugare som helst eller till ett särskilt aggregat som firman också säljer och efter demonstrationen att döma kan man med denna enkla utrustning utföra ett mycket gott arbete.

## TÄVLINGSKUPONG

Till Reattävlingen, Teknik för Alla, Box 8187, Stockholm 3.

- Jag flyger i  "LANSEN-klassen",  
 A-Junior (över 14 år)  
 B-Junior (högst 14 år)  
 "TÄVLINGS-klassen"  
 Tävlingsplan med Jetmaster-motor  
(Fyll i rätt ruta!)

Flygtid: .....

Tiden kontrollerad av: .....

Jag heter: .....

Adress: .....

Postadress: .....

Telefon: .....

Som helhet kan sägas om årets Svenska Mässa i Göteborg att den har blivit gedignare, mer koncentrerad och att antalet "skräckmontrar" reducerats till ett fåtal.

# NSU

## 11 fantastiska

# VÄRLDSREKORD

Med sin 100 cc. slog G. A. Baum även rekorden i 125 och 175 cc.-klasserna.

— goda bevis på kvalitet, precision och snabbhet!

NSU Lux, 200 cc, 8,6 hk, 98 km/t. **2.025:—**

NSU Max, 250 cc, 17 hk, 126 km/t. **2.565:—**

NSU Konsul, 500 cc, bruksmaskin, 22 hk **3.060:—**

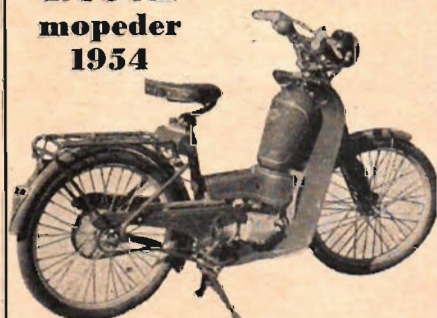
När kör Ni Er NSU?

Generalagent:

**BENGT BERG & Co AB**  
Göteborg

Aterförsäljare över hela landet.

## "RUSCH" mopeder 1954



Typ RM 2 med låg, djupt urtagen ram, skyddsplåt för motorn samt stänkskydd av scootertyp.

Typ RM 1 med me-ram och överliggande tank. Lev. även i lyxutförande med fälgar, skärmar och tank kromade.

Båda typerna monterade med den nya 2-växlade Victorin-motorn med lamellkoppling o. 17 watts belysning. Teleskopgaffel, svingsadel av gummi, kraftigt markställ, kedjadriven, 24" hjul.

**Priser från kr. 800:—**

Tillverkare:

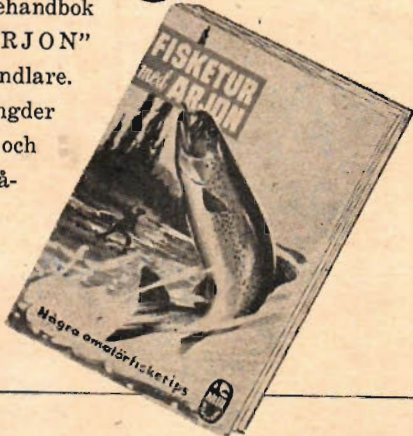
**S. ÖSTHOLMS MOTOR & CYKELVERKSTAD**

Klara Norra Kyrkogata 21  
STOCKHOLM

**Gratis!**  
till  
alla fritidsfiskare

"Fisketur  
med Arjon"

Nu finns årets fiskehandbok  
"Fisketur med ARJON"  
hos Er redskapshandlare.  
Den innehåller mängder  
med värdefulla råd och  
rön som Ni kan ha bå-  
de nytta och nöje av.



Hämta Ert ex. nu!  
Efterfrågan är stor!

**AB ARJON • MALUNG**

## MOPEDMARKNADENS SENSATIONELLA NYHET

# HMW50

Den idealiska mopeden med EN- eller  
TVÅ-växlad motor. Alla modeller med  
fjädrande framgaffel. Låg bekväm kör-  
ställning. 4 modeller att välja på med  
2 olika motorer!

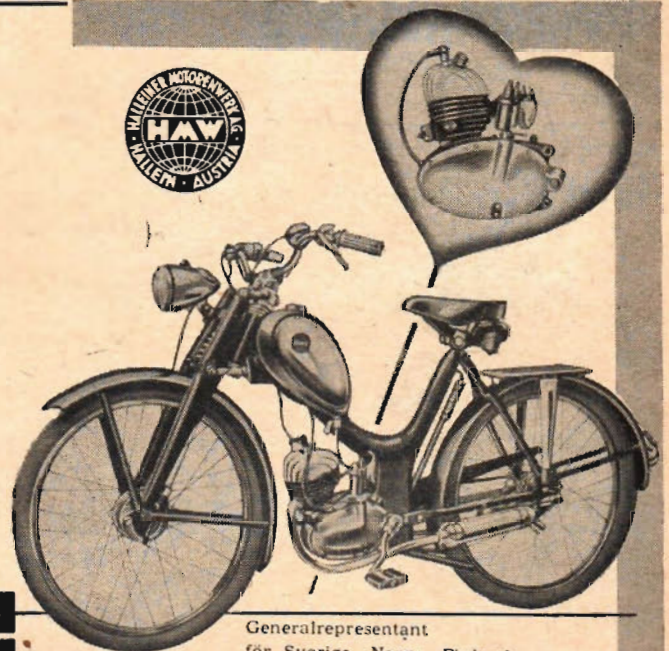
**ENVÄXLAD MOTOR** med helautomatisk koppling  
av centrifugaltyp, inbyggd i motorn.

**TVÅVÄXLAD MOTOR** med koppling av korkla-  
melltyp.

**TEKNISKA DATA:** Cylindervolym: 49,9 cc;  
Max. effekt: 0,8 hk; Hastighet: 30 km/tim;  
Flottörförgasare med startpump och fast  
munstycke; Svänghjulstændynamo 6V 6W;  
Parallelogram-fjädergaffel; Kraftiga däck  
26 x 2.00; Stor bekväm sadel.

Komplett  
reservdelslager.

Fullständig  
service.



Generalrepresentant  
för Sverige, Norge, Finland

## AB INDOMA

Fabriksgatan 16, Jönköping. Tel. 121 84

— — — Aterförsäljare över hela landet — — —  
Var god sänd prisuppgifter och broschyr över HMW  
50 Mopeden till undertecknad.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA

## Hobbyentusiaster! Elga presenterar LÖDLAMPA för GASOL

för lödning, uppvärmning,  
färgavbränning, skidvallning etc.

Lödlampan rymmer en gasmängd av 200 l  
= 350 g och kan fyllas hos gasolaterförsäljare  
(järnhandlare) över hela landet. En fyllning  
räcker för 8 tim. bränntid. Vikt: 1,1 kg.  
Mått: höjd 30 cm, diam. 7 cm.

Lågan regleras lätt under  
arbetets gång ända ned  
till en mycket fin spetsig  
låga. Lågans temperatur  
1.700°.



Lödlampa 2100

Pris kr. 31:-

## AB EL- & GASSVETSNING

GÖTEBORG - Postbox 12018 - Tel. 17 18 70

Sänd per efterkrav .... st Lödlampa 2100 à kr 31:-.  
Sänd prospekt innehållande alla uppgifter om Lödlampa 2100.  
(Stryk det ej önskade.)

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

TFA



## Två hårvatten i samma flaska

### MEDICINSKT:

Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och innehåller välgörande cholesterin.

### BINDER HÅRET

men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta.



## PALMOLIVE

dubbelverkande hårvatten  
TORR - FET - EXTRA FET - ÖVERFET

## Rusta för sommaren

# TEKNIK

FOR ALLA

har de bästa och  
de mesta tipsen

för båten, tomten, trädgården, bilen, mopeden och badstranden.

## PRENUMERERA!

Insändes till Teknik för Alla, Box 8137, Sthlm 3, i slutet kuvert, frankerat med 25 öre. Avgiften uttages mot postfrskott.

Undertecknad prenumererar på TFA för: Halvår 14:-, Halvår 7:50, Kvartal 3:75.

Från den 1/... 1954.

Ringa in och fyll i det Ni önskar.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... 13

## TFAE-segrare hos ...

(Forts. fr. sid. 4.)

Ifråga om kortare programpunkter, illustrationer till ett visst program etc. kan en platta vara att föredra och då väljer man denna form av inspelning.

Av bandinspelare, s. k. magnetofoner (ej att förväxla med magnefon, som är namn på trådspelare) studerades ett flertal olika typer nyare och äldre, stationära och portabla. "Hemmets magasin", "Husmorshalvtimmen", "Teknik och Motor" etc. är titlar på de pärmar, som finns i ett av arkiven.

De med jämna mellanrum återkommande programmen har här sin upprinnelse. Efter det man skaffat de erforderliga detaljerna, musikillustrationer, ljud-effekter m. m. ordnas detta i kronologisk ordning i en pärm och är sedan klart att sändas.

Det var mycket intressant att få sitta vid kontrollbordet med alla dess rattar och erforderliga instrument som används för att kontrollera och reglera ljudkvalitet, ljudstyrka och mycket annat.

Kortvägsavdelningen är också förlagd till dessa lokaler. En titt i en av dess nattstudior gav en uppfattning om de omständigheter under vilka man måste arbeta här. En slaf med mikrofonen inom räckhåll och Togaltabletter på denna sade en hel del. För att lyssnarna på andra sidan jordklotet ska få sina program på lämpliga tider måste de för dessa regioner avsedda programmen sändas nattetid.

Vid ett besök på verkstaden stiftades bekantskap med en tengenerator. För en lekman var det intressant därigenom att det gick att pröva omfånget för ens hörsel. Den övre gränsen för det mänskliga örat ligger vid ca 18 000 perioder per sekund och kan endast uppfattas av personer under 20 år, sedan sjunker förmågan att uppfatta höga ljud nästan skrämmande snabbt.

Så var vi framme vid gramfonarkivet där chefen Bengt Kylberg visade oss omkring och välvilligt spelade en önskeskiva.

Nästa etapp i rundvandringen gällde en av Radiotjänsts inspelningsbussar. Dessa är stationerade vid Valhallavägen 117. Till deras utrustning hör bandinspelare och andra nödvändiga attiraljer. Strömfrågan ordnas med hjälp av 8 st bilaccumulatörer.

Så styrdes färden till Karlaplan där Radiotjänst har sina nyaste studiolokaler. Eftersom sändning pågick gjordes ett försiktigt besök i kontrollrummet där teknikerna satt vid sina rattar.

Den sista etappen i den intressanta rundvandringen var Kungsgatan 8. Här tjänstgjorde som ciceron en annan välkänd radioman, Kjell Stensson, som bl. a. demonstrerade huvudkontrollbordet med knappar att koppla in paussignal, fröken Ur, gonggong m. m. I en av de större studiolokalerna, varifrån en del musikprogram sänds, fanns en mängd flyglar för att de olika pianisternas önskemål ska bli tillgodosädda.

Som slutord måste sägas att be-

söket i sin helhet var utomordentligt intressant och givande. Tack vare det utmärkta ciceronskapet blev behållningen mycket god. Programmen kommer säkert att få en särskild färg i fortsättningen tack vare den ökade kännedomen om vad som sker bakom kulisserna.

## Alla kameror inom räckhåll för Er...

Köp inte Er kamera förrän Ni i lugn och ro hemma gått igenom årets modeller i Westlings stora, rikt illustrerade katalog. Där presenteras ett 100-tal olika märkeskameror, förstöringsapparater, mörkrumsutrustning, kikare m. m.

## ...på marknadens bästa villkor!

Westlings specialerbjudanden - kontant eller budgetköp på 7 månader utan förhöjd leveranslikvid - gör det lätt för Er att bli ägare till just den kamera Ni önskar. Ni kan även välja bland andra förmånliga betalningvillkor. Vi lämnar ett års skriftlig garanti. Full reträtt. Exponeringssticka medföljer varje kameraleverans.



Westlings

Grundat 1918  
ÖREBRÖ 1

märket



garanterar

Sänd gratis Er stora katalog

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TFA 13



Kvalitetändstift

GENERALAGENTER: AB. E. FLERON  
Stockholm Malmö Göteborg



## KOKBOKEN

REKV. VÅR NYA BROSCHYR MED TRIMN. ANV. FÖR 125-150 c.c. APOLLO-MC-ÅGARE ERH. DEN GRATIS MOT UPPGIVANDE AV MOTOR-O. FABR. NR. ÖVRIGA MOT INSÄND. AV 1 KR. I FRIMÄRK.

APOLLOKLUBBEN BOX 53-VÄRNAMO

# TEKNISKA INSTITUTET

Dag- och aftonskolor. • NYBROGATAN 8, STOCKHOLM. • 34:e läsåret.  
Statens stipendier och riäntefria studielån. för fackavdelningar. Elektrisk  
faut.-kurs av klass B och C. Vågm.-kurs. Elöstreminnen börjar 20/8.  
Rektor: Clevlingenjör G. Goldkull. Tel. (0) 65 14, 61 65 15, 61 62 16.  
OBS! Även aftonskolans elever erbåller nu statens riäntefria studielån.

## Trimma själv . . .

(Forts. fr. sid. 9.)

vi en kort och smal ställinjal eller ett skjutmått.

För att kontrollera brytningsögonblicket placerar vi lämpligast ett mycket tunt papper mellan spektarna och vet att brytningsögonblicket börjar då papperet nätt och jämt lossnar.

Innan dess har vi givetvis kontrollerat att brytarspetsarna inte är brända eller ojämna. I så fall planar vi dem med en magnetfil. Instruktionsboken lär oss också hur stort brytarspetsavståndet ska vara vid full öppning och detta kontrollerar vi med ett bladmått och justerar avståndet om detta skulle behövas.

Hur ser tändkabeln och tändstiftet ut? En ny tändkabel är en billig historia och bör monteras om den gamla är skadad eller defekt. Det var kanske länge sedan vi bytte tändstift och därför monteras vi lika gärna ett nytt och passar samtidigt på att köpa ett reservstift.

Nu får fyrtaktsägarna ta sig ett bloss medan tvåtaktsarna tar itu med avgasrör och ljuddämpare. Ett igensotat avgasrör höjer bränsleförbrukningen och minskar "krutet" i maskinen. Vi demonterar avgasrör och ljuddämpare och om den senare inte är av aluminium spolar vi dem i en lösning av 1 kg kaustik soda på 5 liter vatten varefter vi fyller och korkar igen röret samt låter det ligga några timmar. (Kom ihåg att kaustik soda är en starkt frätande kemikalie.) Innan röret och dämparen åter monteras spolas de ordentligt rena.

Växellådan behöver i regel ingen annan tillsyn än att vi byter olja. Resten av transmissionsavdelningen behöver däremot en extra översyn. Finns det något värre än att behöva smutsa ned sin rena semesterutstyrsel tack vare kedje-krångel? Primärkedjan — om det finns en sådan — behöver troligen bara sträckas en aning. Sekundärkedjan — den som går från växellådan till bakhjulet — demonteras för säkerhets skull. Om den skulle vara försliten byter vi ut den omedelbart (kontrollera då samtidigt om kedjedreven inte behöver bytas) och är den fortfarande bra räcker det med att vi gör den ordentligt ren i fotogen eller bensin varefter den torkas och infettas. Somliga bakre kedjekransar är nitade på bakhjulet och det händer faktiskt ibland att nitarna slits loss.

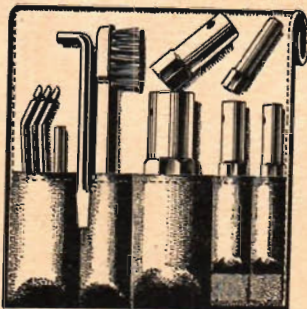
Därför kontrollerar vi denna sak noga. Då vi håller på med kedjan skaffar vi oss meddetsamma några extra halvlinkar och kedjelås för att ha med i verktygsådan. Då vi monterat en ny kedja ska vi komma ihåg att den i början behöver sträckas ett par gånger under resan om vi inte hinner "köra in" den.

Slirande kopplingar är högst obehagliga och eftersom vi ändå håller på med transmissionen tar vi oss en närmare titt på kopplingen. Eventuella svaga tryckfjädrar byts ut mot nya, en åtgärd som inte avhjälpas en slirande koppling om lamellerna är slitna. Vi kontrollerar alltså även lamellerna och byter ut dem om det behövs. Då kopplingen är justerad bör handtaget ha en mindre dödgång, ca 2 mm, för annars finns det risk att den nästan omärkligt slirar i ett och bränns.

Den klassiska parallelogramgaffeln har nästan försvunnit på dagens moderna motorecyklar. Teleskopgaffeln är än

## MOPEDÄGARE!

ÄNTLIGEN—PREMIÄR  
för specialverktyg  
till Edra motorer.



MOPEDSATS No. 188  
med 10 nödvändiga verktyg i  
elegant och stark plastväska.

### INNEHÅLL:

- 1 st. vinkelskruvmejsel, klingbredd 6 mm
- 1 „ kratsborste
- 1 „ sexkantnylsa, 9 mm
- 1 „ dito 10 mm
- 1 „ dito 11 mm
- 1 „ dito 14 mm
- 1 „ dito 21 mm
- 1 „ vridpinne för hylsorna
- 3 „ ringmonteringsjärn

Pris Kr. 14: 85 per sats

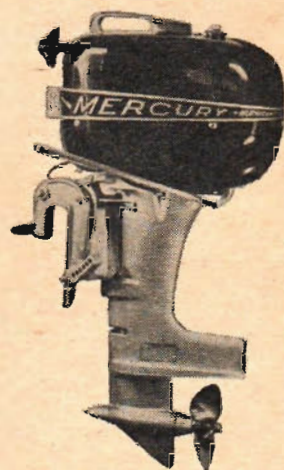
Sändes mot postförskott + porto

**STOCKHOLMS MASKINCENTRAL**

Box 9074 — STOCKHOLM Sv.

MERKAPPEL  
**MERCURY**

utombordsmotorer



40 hkr. världens starkaste  
16 hkr., 7.5 hkr., 5 hkr.

**No 1 i kvalitet och i världsrekordtabellen**

Generalagent:

**REIMERSBOLAGEN**

Östermalmgatan 68

tel. v. 63 01 20

Stockholm O

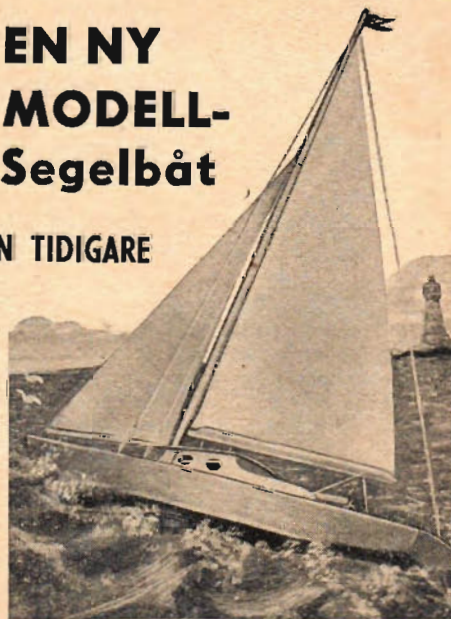
# Windy

## EN NY MODELL- Segelbåt

MERA LÄTTBYGGD ÄN NÅGON TIDIGARE

Byggsats helt i balsaträ av finaste kvalitet, stansade och tryckta flak, mönstertryckt däck, byggbar mast och bom med "Löpande Lik" enligt kappsegelingsbåtarnas princip. Växade segel av finaste specialkvalitet, färdigjuten blyköl m. fl. tillbehör färdiga för montering. Längd 450 mm. Total höjd 620 mm. Pris kr. 11: 85.

WINDY ÄR KONSTRUERAD OCH RITAD  
AV ING. S. E. NORRMAN SAMT NOG-  
GRANT APPROVAD OCH INSEGLAD.



Windy seglar som en båt skall segla.

Sänd mot postförskott + porto:

..... st. MODELFBÅT WINDY å Kr 11: 85

..... st. Stora modellflygkatalogen med senaste supplement mot 75 öre i frimärken.

Namn .....

Adress .....

TFA 13

**KATALOG 10**

STÖRSTA SORTERING AV MODERNT  
MODELLFLYG, MOTORER OCH TILLBEHÖR  
SOM KAN ERBJUDAS SVENSKA MODELL-  
FLYGARE X HÄMTA KATALOGEN HOS  
MODELLHANDLAREN ETEK HANGLÖSS  
KATALOGEN SÄNDES MOT 75 ÖRE I FRIM.

**SVEN E. TRUEDSSON**  
MODELLFLYGINDUSTRI MALMÖ



**KATALOG nr 7** Innehåller allt om modellflyg, båtar, bilar motorer m. m. Stor inventeringsrealisation. Katalogen kostar 75 öre men Ni får den GRATIS om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres frimärke till porto och exp. inom 14 dagar.  
TORE HAGLUND & Co. — Avd. 12, Hofors

## SUDAN GOVERNMENT

Direktören för undervisningen i Sudan meddelar härmed, att ett antal lärarbefattningar vid Khartoum Technical Institute är till ansökan lediga inom (a) Byggnads-, (b) Ingenjör-, (c) Handelsavdelningen.

Sökande till (a) och (b) bör ha civilingenjörsexamen i byggnadsteknik, väg- och vattenbyggnad eller maskinteknik eller också teknisk utbildning motsvarande brittiska A.M.I. Mech. E., A.M.I.C.E., A.R.I.B.A., etc. En av befattningarna är öppen endast för byggnadsingenjörer. Sökanden bör vara minst 30 år. Tidigare praktisk industriell verksamhet är ett huvudvillkor. Tidigare erfarenhet från liknande befattning räknas som merit.

Sökanden till (c) bör ha handelshögskoleexamen eller examen i nationalekonomi med handel. En befattning är avsedd för en expert i kontorsorganisation. Sökande måste ha så goda kunskaper i att läsa, skriva och tala arabiska eller engelska, att han kan fullgöra med befattningen förenade skyldigheter.

Blivande befattningssinnehavare skall ge undervisning för Higher National Certificate Standard. Den som antas till befattning under (a) och (b) skall också övervaka arbetet i vissa verkstäder och laboratorier.

Anställning sker på s.k. Short Term Contract with bonus. Anställningskontraktet löper med sex månaders uppsägningstid, efter 1 april 1955 tre månaders uppsägningstid. Löneskalan är från 1.075 till 1.675 egypt. pund per år. Begynnelselönen fastställs med hänsyn till sökandens ålder, utbildning och erfarenhet. Till lönen kommer levnadskostnadstillägg, som fastställs kvartalsvis. Utrustningsbidrag på 50 egypt. pund utbetalas vid antagandet. I anställningsvillkoren ingår fri resa. F.n. betalas i Sudan ingen inkomstskatt.

*Utförligare upplysningar och ansökningshandlingar skickas på begäran av The Sudan Agent in London, Sudan House, Cleveland Row, St. James's, London S.W. 1, varvid vederbörande avdelning bör anges. Var god texta namn och adress.*

## SUDAN GOVERNMENT

Direktören för undervisningsväsendet i Sudan meddelar härmed, att posten som biträdande rektor vid Khartoum Technical Institute är till ansökan ledig, med tillträde senast i augusti 1954. Sökanden bör ha ingenjörsexamen från erkänt universitet eller högskola eller motsvarande teknisk utbildning, praktisk industriell erfarenhet, samt tidigare ha tjänstgjort i högre administrativ och lärarbefattning vid teknisk skola eller institut. Ålder under 45 år. Sökanden måste kunna tala, skriva och läsa arabiska eller engelska tillräckligt väl för att kunna fullgöra med befattningen förenade skyldigheter. Utom befattningens normala plikter skall den blivande innehavaren under direktörens för undervisningsväsendet allmänna direktiv administrera och övervaka den tekniska undervisningen i norra och Södra Sudan.

Anställningen sker på s.k. Short Term Contract with bonus, med sex månaders uppsägningstid, efter 1 april 1955 tre månaders uppsägningstid. Lön 2.500 egypt. pund per år. Till lönen kommer levnadskostnadstillägg, som fastställs kvartalsvis. Utrustningsbidrag på 50 egypt. pund utbetalas vid antagandet. I anställningsvillkoren ingår fri resa. F.n. betalas i Sudan ingen inkomstskatt.

*Utförligare upplysningar och ansökningsformulär skickas på begäran av The Sudan Agent in London, Sudan House, Cleveland Row, St. James's, London, S.W. 1. All korrespondens bör refereras till "PRINCIPAL 1007", Var god texta namn och adress.*

så länge den mest populära framfjädringen och vi kontrollerar noga om benen är fyllda med olja av rätt tjocklek och mängd. Eventuella smörjnipplar behandlas med fettsprutan och är gaffeln av pneumatisk typ köper vi en extra ventil för att lägga i verktygslådan. Svängarmsfjädringar behöver i regel inte heller något större underhåll än smörjningen.

I samband med framgaffeln är det rådligt att kontrollera om styrlagren har tillräckligt litet spel. Är spelet för stort ansätts lagerskålarna. Har lagerskålarna slitits ned så mycket att de är ojämna bör de givetvis bytas ut.

Bakhjulsfjädringen — om vi har en sådan — vållar inte heller några större svårigheter. Smörjnipplarna sprutas in med fett enligt instruktionsboken och oljenivå och tjocklek i de hydrauliska stötdämparna kontrolleras.

Säkerheten framför allt gäller särskilt då vi kör utomlands och en olycka kan ställa till ännu flera svårigheter och omkostnader än i Sverige. Därför behöver vi perfekta bromsar — tänk hur det annars skulle gå med en körning t. ex. över Alperna. Vi nöjer oss inte med att endast kontrollera om bromsarna arbetar tillfredsställande. Bromsbanden kan vara så pass nedslitna att de visserligen fungerar nu men slutar göra det efter exempelvis 100 mil. Därför demonterar vi hjulen för att titta närmare på bromsbanden och trummorna. Ser allt fortfarande bra ut behöver vi inget annat göra än att "damma" trummorna och bromsbanden med en ren och torr trasa. Är bromsbanden nedslitna monterar vi nya. Till de flesta mc kan banden köpas färdiga och behöver bara nitas på bromsbackarna. Viktigt härvid är att bandet ligger absolut intill backen utan att det bucklar. En annan metod att fästa bandet på backarna är att det vulkaniseras på de senare. Detta förfarande kan vi emellertid inte göra själva utan måste låta göra det på en specialverkstad. Innan vi åter sätter ihop bromsarna tittar vi först ett tag på trummorna för kanske var våra bromsband så pass slitna att vi "bromsade med nitarna". I så fall är bromstrummans slitbana full med repor och skårer och behöver svarvas ur.

Innan vi monterar hjulen igen ska vi tänka på att ordentliga däck också ökar säkerheten eftersom de ger bättre bromsförmåga och har mindre explosionsrisk. Om vi inte behöver montera nya däck så ser vi i alla fall till att det bästa däcket är monterat på framhjulet. En enkel sak ifall vår cykel har sinsmellan utbytbara hjul. Se till att däcken är rätt monterade och inte skevar.

Vill vi ytterligare minska risken för punkteringar då gör vi en s. k. "spikfångare".

Som framgår av bilden är den enkel att göra och montera. Spikfångaren har som uppgift att "fånga" eventuell spik som kommer i däcken innan de hinner tränga genom till slangen.

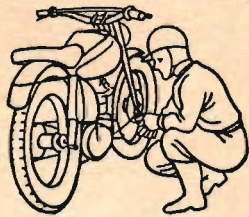
Vi närmar oss nu slutet av inspektionsronden före semesterresan och tar itu med wirarna. Vi kontrollerar först i vilket skick de befinner sig och byter givetvis ut de skadade. Wirarna får inte vara för korta men ej heller för långa så att de ligger i onödiga slingor. Wirarna får inte klämmas någonstans. Wirenipplarna kontrolleras också och om wiren skulle visa tecken på brott vid

# ÖKA EFFEKTEN



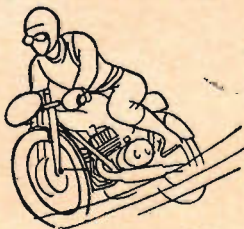
## sätt in ett specialstift!

Bränslen med höga oktantal ger den allt extremare 2-taktsmotorn högre litereffekt, ökat varvtal och höjd kompression. Moderna bränslen och dubbelt antal gnistor mot i 4-taktaren kräver också mer av tändstiftet.



### ta' T11

som specialkonstruerats för 2-taktarna. Kraftig mitt- och sid-elektrod, den senare av ringtyp, ger T11 ökad motståndskraft mot avbränning, d. v. s. högre livslängd.



### ger mer - stoppar längre

Speciallegerat material i elektroderna och god ventilation mellan isolatorfot och sockel ger stor motståndskraft mot inverkan från de moderna blybränslena och minskad risk för bryggbildning. T11 ger perfekt tändning under flera körmil.

# BOSCH

## T11

toppar mc-  
2-taktarn

Aktiebolaget Robo • Stockholm 7

## SUDAN GOVERNMENT

Direktören för undervisningsväsendet i Sudan meddelar härmed, att ett antal assistentplatser inom ingenjör- och byggnadsavdelningarna vid Khartoum Technical Institute är till ansökan lediga. Befattningarna avser den praktiska handledningen av de studerande i Institutets verkstäder. Om så erfordras, skall sökanden kunna undervisa i teoretiska ämnen.

Lediga platser finns för följande yrkesavdelningar: (a) Maskinmontörer, (b) Mekaniker, (c) Smeder, (d) Murare, (e) Timmermän och Snickare, (f) Rörarbetare.

Sökanden måste äga fullständig praktisk utbildning i yrket (genomgången lärlingskurs eller likn.) samt teoretisk utbildning motsvarande minst Final Technological Certificate of the City and Guilds of London Institute. Ålder vid antagandet minst 25 år. Tidigare erfarenhet som lärare i liknande befattning räknas som merit men är icke absolut nödvändig. Sökanden måste kunna läsa, skriva och tala arabiska eller engelska tillräckligt väl för att kunna fullgöra med befattningen förenade skyldigheter.

Anställning sker på s.k. Short Term Contract with bonus. Anställningskontraktet löper med sex månaders uppsägningstid, efter 1 april 1955 tre månader uppsägningstid. Löneskalan är från 800 till 1.350 egypt. pund per år. Begynnelselönen fastställs med hänsyn till sökandens ålder, utbildning och erfarenhet. Till lönen kommer levnadskostnadstillägg, som fastställs kvartalsvis. Utrustningsbidrag på 50 egypt. pund utbetalas vid antagandet. I anställningsvillkoren ingår fri resa. F.n. betalas i Sudan ingen inkomstskatt.

*Utförligare upplysningar och ansökningsformulär skickas på begäran av The Sudan Agent in London, Sudan House, Cleveland Row, St. Jame's, London, S.W. 1, varvid tillämplig yrkesavdelning bör anges. Var god texta namn och adress.*

## Televerkstadens Verkstadsskola NYNÄSHAMN

kommer att antaga elever i åldern 15—17 år för utbildning till verktygsarbetare, instrumentmakare och maskinreparatörer.

Nya kurser börja den 4 oktober 1954. Inträdesansökan skall vara insänd före augusti månads utgång.

TELEVERKSTADEN NYNÄSHAMN

Var god sänd mig Edert verkstadsskoleprospekt samt formulär för inträdesansökan.

Namn: .....

Bostadsadress: .....

Postadress: ..... TFA 13

## STHLM S TEKNISKA INSTITUT

Sveriges största tekniska läroanstalt.



DAG- o. AFTONSKOLOR, BÄLTGAT. 5, KUNGSGAT. 32.

Ingenjör- o. verkm.-utb. Stipendier. Anm. Bältg. 5.

Höstterm. börj. 23 aug. Prospekt sändes. T. 630815.

E. WALTER HOLMSTEDT, Civillng. Rektor.



## TEKNISKA SKOLAN

KATRINEHOLM

KOMMUNAL STATSUNDERSTÖDD LÄROANSTALT.

Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och stipendier. Nya kurser börja 20 augusti. Begär prospekt.

## KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

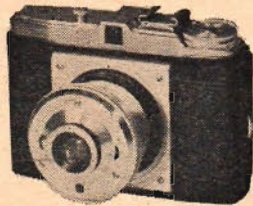


Ingenjör- o. verkm.-ex. från folksk., real- o. studentex. Dag- o. aftonskola. Maskinteknik m. verkstadsteknik. Teleteknik m. radio- och radarteknik. Låga levnadskostnader: 125 kr lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Aftonskolelever erhålla arbete. — Anmäl i tid. — Upprop 30 augusti. Åberopa denna tidning. — Glasgatan 23, Köping. Tel. 11316.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.

# 28:— EN PRISSENSATION

Det bästa foto-erbjudandet på många år! DIGNA — en gedigen 6x6 kamera av tysk kvalitet, utdragbart objektiv 1:8, toppavtryck, inställning från 1,5 meter, blixtkontakt. Prima beredskapsväska 12.—. Full returrätt inom 8 dagar! Vår nya 100-sid. katalog med specialprislister och med 350 ill. över nyheter bland kameror och övriga fototillbehör erhåller Ni gratis och portofritt. Sänd in kupongen NU!



## AB HEFOMA, Hälsingborg

Sänd mot full returrätt inom 8 dagar ..... st DIGNA 6x6, kr 28.—, ..... st beredskapsväska, kr 12.—, film kr 2.—. Sänd katalog 1954 med specialprislister! (Stryk det som ej passar!)

Namn .....

Adress .....

Postadr. .... TFA

nippeln monteras nippeln på nytt. Fast-sättningen av nippeln på wiren som tidigare var rätt så tidsödande och besvärlig kan nu göras på mycket kort tid tack vare de nya lödfria nipplar som finns i handeln. Dessa nipplar "konas" fast på wireändan och ger oftast större driftsäkerhet än lödda nipplar. Det är rådligt att ha en reservnippel för gas-, broms- och kopplingsreglage i verktygs-lådan samt en extra wire så att wire-brott under resan lätt och fort kan avhjälpas utan bogsering eller annat dyrbart anlåtande av verkstad. Wirarna bör alltid vara väl smorda och det är en enkel match om den yttre kabeln är försedd med smörjnippel. Har wirarna inga smörjnipplar kan man väl låna en kabelsmörjspruta på en mc-verkstad var-med fett kan sprutas in i kablarna utan att man behöver ta bort nippeln.

Till slut något om det elektriska. Vi kör kanske inte ofta i mörkret under sommarens semestertripp men det kan likaväl hända. Därför bör belysningen vara perfekt. Vi kontrollerar alla ledningar för ev. brott och byter ut där det behövs. För säkerhets skull tar vi med en reservlampa som vi — tillsammans med en reservsäkring om vår motorcykel har sådana — lämpligast kan packa in i lite vadd och förvara i strålkastaren bakom reflektorn. Batteriet

rengörs och fylls på med destillerat vatten.

Efter allt detta kan vi med lugnt samvete börja tänka på de andra problemen som t. ex. hur vi ska fästa bagaget och vad vi ska ta med i bagaget. Men vi får inte glömma att även de bästa förberedelser inte kan utesluta krångel. Det är därför skäl att vi har ordentliga verktyg med. Många motorcyklar har en rik sortering av bra verktyg, med andra är det tyvärr sämre. För varje motorcykel kan man inte använda samma verktyg och det är därför tämligen individuellt vad man ska ta med i verktygsväg. Var och en som dock själv har pysslat med sin egen cykel vet ungefär vilka han har mest användning för och om han inte vet det är säkerligen vederbörande märkes återförsäljare villig att upplysa honom om saken. Förutom den vanliga verktygsutrustningen är det bra att ha med en skruvmejsel av bra kvalitet, med härdad egg av ca 7 mm bredd och fyrkantig så att man ev. med en skiftnyckel kan hjälpa till att skruva fast eller loss. En fickskruvmejsel dessutom är bra att ha för ev. störningar i det elektriska. En nyckel som vi i vanliga fall inte gärna använder men som nästan är oundgänglig vid "reparationer på väg" är den klassiska skiftnyckeln som i många länder

# Bygg in extra kraft

I Er motorcykel, moped och cykel. — Tävlingsförare och vi andra vet vad ett riktigt väggrepp betyder... kraften blir bättre utnyttjad... säkerheten större. Värnamo VM-däck har utexperimenterats för sitt hårda jobb under skoninglösa prov på alla typer av svenska vägar.

# däcka med Värnamo VM-däck

## MOTORCYKEL

»Roll Grip»  
Sportdäck med extra förstärkta sebbor



»Roll Strong»  
Ett slitstarkt allrounddäck med kraftiga nabbar



»Roll Speed»  
Framdäck med styrande allbas



## CYKEL OCH MOPED

»Värnamo Lyx»  
Lättgående, slitstarka sömna däck



»Speedway»  
Speciellt sport- och racerbetonat däck



»Moped»  
Specialbyggd, sebbat mopeddäck



Har Ni Edro vägar (förbi Värnamo, så hälsa på oss och se hur vi bygger in kvaliteten i våra däck

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK • VÄRNAMO

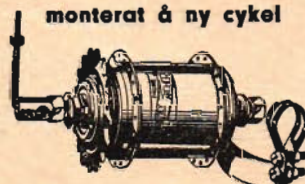
# FIN NYHET FRÅN STURMEY!



# 3-VÄXLAT NAV MED FOTBROMS

kostar bara 39 kr.

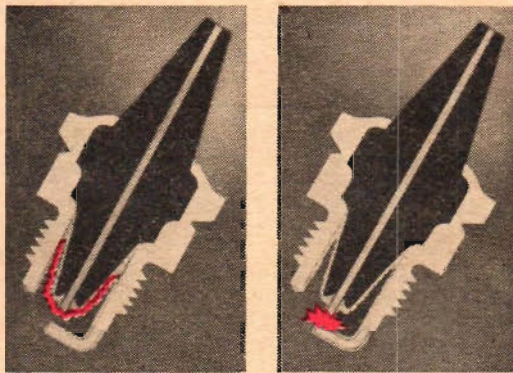
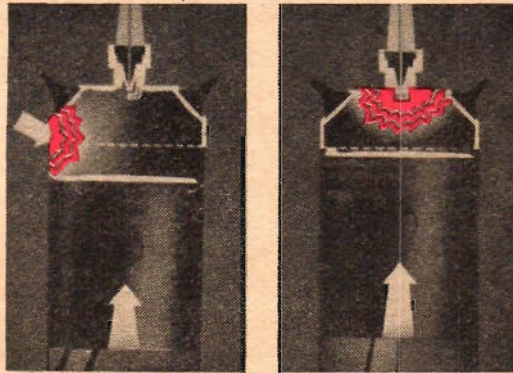
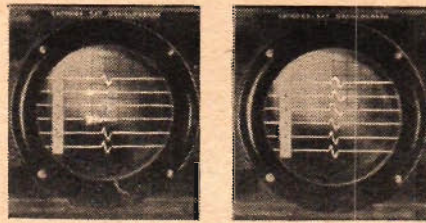
monterat å ny cykel



# STURMEY-ARCHER

världens mest sålda växelnar





**Glöd-  
tändning  
och  
tändstifts-  
krångel**  
stjäl kraft  
och bränsle  
i Er motor

**GLÖDTÄNDNING** innebär att beläggningarna i förbränningsrummet blir glödande och antänder bränsleluftblandningen före gnistan (cylindern t. v.). Detta sker då Ni kör på vanlig bensin eller bentyl. Shell med A.C.I. gör beläggningarna glödsäkra och ger idealisk tändning (t. h.). På oscillogrammet ser Ni skillnaden i motorns gång vid glödtändning respektive idealisk tändning.

**Kör på alla  
cylindrarna  
hela tiden**

**TÄNDSTIFTSKRÅNGEL** beror oftast på att beläggningarna på stiftens isolatorer blir ledande. Det innebär dålig eller ingen gnista mellan elektroderna (tändstiftet t. v.). Shell med A.C.I., bensin eller bentyl, eliminerar strömläckage och kortslutning genom beläggningarna (t. h.).

Glödtändning och tändstiftskrångel hindrar Er att få full effekt ur Er motor. Nu kan Ni göra slut på den saken helt och hållet! Tack vare Shell-forskarnas upptäckt av tändningskontrolltillsatsen A.C.I., som eliminerar dessa båda kraft- och bränsletjuvar i motorn, kan Ni nu utnyttja alla dess hästkrafter.

Gör som tiotusentals andra svenska bilister — fyll tanken med Shell med A.C.I., bensin eller bentyl, och känn hur motorn får ny kraft, ny smidighet. Ni kör på alla cylindrarna hela tiden och får full valuta ur varje droppe bränsle.

**Kör på segerbensinen**

**SHELL** MED

SVENSKT PATENT NR 135366  
**ACTI**

Finns bara hos





Har Ni laddat kameran för fullträff med FERRANIA, då har Ni också fyllt den viktigaste förutsättningen för att resultatet skall bli perfekt. Bakom FERRANIA-produkterna ligger nämligen Europas modernaste specialfabriker med en elit av vetenskapsmän och tekniker, som svarar för att endast det bästa kommer Er till del. Ta fasta på FERRANIA — film och kameror för fotografiska fullträffar.



## Simfötter för sommaren!

<b>Arne Borgs simfötter</b>	
nr 31/34 .....	Kr. 14.50
nr 35/38 .....	Kr. 19.50
nr 39/44 .....	Kr. 27.—
<b>Frogman simfötter</b>	
nr 33/34 .....	Kr. 14.—
nr 35/38 .....	Kr. 18.50
nr 39/44 .....	Kr. 24.—
nr 45/40 .....	Kr. 27.—
<b>Borgs masker</b>	
nr 507 glas .....	Kr. 6.75
nr 507 plexi .....	Kr. 8.50
nr 511 plexi .....	Kr. 10.50
<b>Frogman mask</b>	
med andningsrör .....	Kr. 15.50
Andningsrör .....	Kr. 9.—

## TfA:s HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7 • Stockholm

**Nya REAPLAN**  
**Katalog GRATIS**  
 Världrekordplanet HUNTER och en rad nyheter. Sänd in annonsen med namn och adress.  
 Lidingsö TfA 13

kallas för en "bahco". Som tänger är det bra att ha med en kombinationstång och en polygriptång. Kraftiga däckavtagare och reparationsask för punktering får givetvis inte heller fattas. Med tanke på punktering kan vi ta med en reservslang som på behändigt sätt kan fästas under sadeln. Vi kompletterar verktygs-lådan slutligen med isoleringsband, en bit snöre, en liten rulle koppartråd, en gammal kniv och en tvåbit eller hand-rengöringspasta. Vet vi att vår cykel har en särskild svag punkt, dvs. en detalj som ofta måste utbytas, då tar vi med en sådan reservdel.

## Glada typer och fina ...

(Forts. fr. sid. 7.)

Ett flertal elektriskt drivna modeller av de numera i London utgångna två-våningsspårsvagnarna föreslades.

Inga föräldrar kunde lämna utställningen utan att ha låtit sina barn få sitta gränslösa över vagnarna efter det lilla tjusiga ångdrivna lokomotivet.

Ole Bröndum.

## TVmöbel och husvagn

(Forts. fr. sid. 7.)

nykonstruerad elektrisk orgel. Dragspelet hade försetts med motor och fläkt för kontinuerlig luftinblåsning och spelas sittande. Den orgel som visades var till skillnad från övriga liknande instrument oberoende av nätets periodtal.

Till husmoderns hjälp var en liten anordning att placera ovanpå hink eller balja vid skurning och golvtvätt. Anordningen kan närmast liknas vid en liten vridmaskin som effektivt kramar ur trasan när den dras mellan två valsar.

Inom radio och elektronik var varusortimentet ganska stort. Ett flertal utställare tillverkar televisionsapparater användbara för flera system. Omkopplingen sker med en enkel switch. Flertalet apparater var linjerena och smakfulla till det yttre och antalet stora kombinerade radio- och televisionsapparater var överraskande stort. En inspelningsapparat av belgisk tillverkning hade försetts med tidkontroll och synkroniseringsanordning för film ljud. Denna apparat hade omställningsbara bandhjulstappar och kunde därför användas även med 2 400 fots band.

För friluftsliv fanns flera intressanta nyheter. Husvagnsproblemet hade lösts på ett genialt sätt i "Kip"-vagnen. En uppblåsbar plastkanot visades av en fransk firma. Den är lätttransportabel och uppblåses på några få minuter med en cykelpump eller handbälg.

## Åk MOTORBÅT!

## Kör MOPEDE!

## Läs TfA:s handböcker

nr. 16 o. 18

1. Räknestickan och dess användning. Av T. Forsander. 2:—, 11 uppl.
2. Elektriska ackumulatorer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Forsander. 3: 75. 4 uppl.
3. Omlindning och beräkning av småmotorer. Av T. Forsander. 3: 75. 8 uppl.
4. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:—.
5. Hur blir jag tekniker? Av E. Adelsköld. 2:—.
6. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok 4: 70. 5 uppl.
7. Svarvboken. Av T. Forsander. 2: 50. 4 uppl.
8. Maskinritning. Av R. Tegström. 3:—, 3 uppl.
- 9-13. Modelljärnvägen. Del I o. II. Av C. E. Nordstrand. 4: 90. 3 uppl.
14. Genvägar till snabbräkning. Av J. Almquist. En outhärlig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. 3: 50. 2 uppl.
15. Att laborera hemma. Del I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3: 75.
16. Motorbåten. Av R. Kock. outhärlig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 4: 50.
17. Att laborera hemma. Del II. 114 försök i organisk och fysiologisk kemi. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3: 75.
18. Mopedboken. Av red. Jan Jangö. En bok för alla som har eller tänker köpa moped. 3:—, 2 uppl.
19. Vi kortvägsläsnare. Av Georg Nordh. Väggländer, kortvägstabeller, adresser m. m. — Önskeboken med alla data för såväl nybörjaren som den avancerade DX-aren. 3: 50.

Svensk Teknisk Ordbok. 6 000 tekniska ord, termer, uttryck, med definitioner, uttals- och tonviktsbeteckningar. Inb. Pris kr. 12: 75.

Mekanikern. TfA:s yrkeskurser i svarvning, borrning, hyvling, fräsning och slipning. Inb. i integralband. Av O. Ekberg. Pris kr. 14: 50.

100 roliga problem. Den verkliga nötknäpparen av fil. mag. G. Landgren. Uppfriskande, trevlig underhållning för hela familjen. Pris kr. 2: 85.

Porto och postförskottsavgift tillkommer.

Från Teknik för Alla, Box 8187, Sthlm 8, eller från närmaste bokhandlare rekvideras mot postförskott:

... ex. Handb. nr ..... ex. Mekanikern  
 ... ex. 100 Rol. Probl. ... ex. Tekn. Ordb.

Namn: .....

Adress: .....

13

# GÖTEBORGS TEKNISKA INSTITUT

Högre teknisk läroanstalt för fackutbildning

Inspektör: Professor Anders Lindblad

Högre avd.: Ingenjörsexamen inom motorteknik, maskinteknik, byggnadsteknik, kemi och kemisk teknologi samt elektroteknik (teor. komp. för A-beh. kan förvärvas). Studietid: 1½ år med studentex., 2 år med realex., 3 år med folkskola.

Lägre avd.: Utbildning av motor- och maskintekniker, vägmästare, byggmästare, tekniker för den kemiska industrien och elektriker (teor. kompetens för B-beh.).

Nya kurser börjar den 8 sept.

GTI är en av Skandinavien största enskilda läroanstalter för teknisk utbildning. Stora moderna laboratorier. Såväl manliga som kvinnliga elever antagas. Begär studieprogram. Vasagatan 16, Göteborg C. Tel. växel 17 49 40.

Gör  
som jag  
-läs

**mc**  
skolan

*Eskil Carlsson*



Ca 180 sidor rolig  
mc-läsning. Värde-  
fulla bilagor och  
mängder av illu-  
strationer!



## 4 brev

Så här säger Eskil Carlsson om Mc-skolan: — Man blir aldrig för gammal för att lära. När nu Mc-skolan är färdig kan jag lugnt rekommendera den till varje mc-förare, oavsett om han — eller hon! — är nybörjare eller gammal i gamet. Uppriktigt sagt är det inte många som verkligen kan köra mc — därför bör alla läsa Mc-skolan!

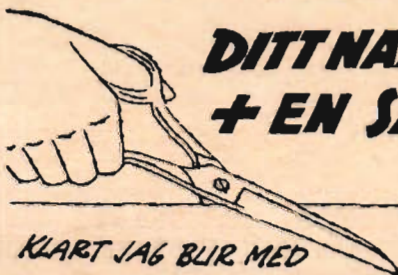
ger allt som är värt att veta om körsätt och suverän stilåkning, om motorer och mc-vård, om felsökning, verkstadskontakten, utrustning, tävlingar och mycket annat. Landets främsta experter är Dina lärare — Du blir allvetare på mc hemma i Din sköna fåtölj! Godkänt slutprov ger rätt till diplom.

Mc-skolan sparar hundralappar men kostar bara

**9:40**

+ 60 öre porto.

**DITT NAMN  
+ EN SAX**



**KLART JAG BLIR MED**

Till Monarkskolorna, Kursledningen, Stockholm 7

Sänd mig omg. första brevet i MC-skolan. Övriga brev skall sändas mig med ca 3 veckors mellanrum. Kursavgiften får uttagas mot postförskott.

Namn: .....

Adress: .....

Postanstalt: ..... TFA 13

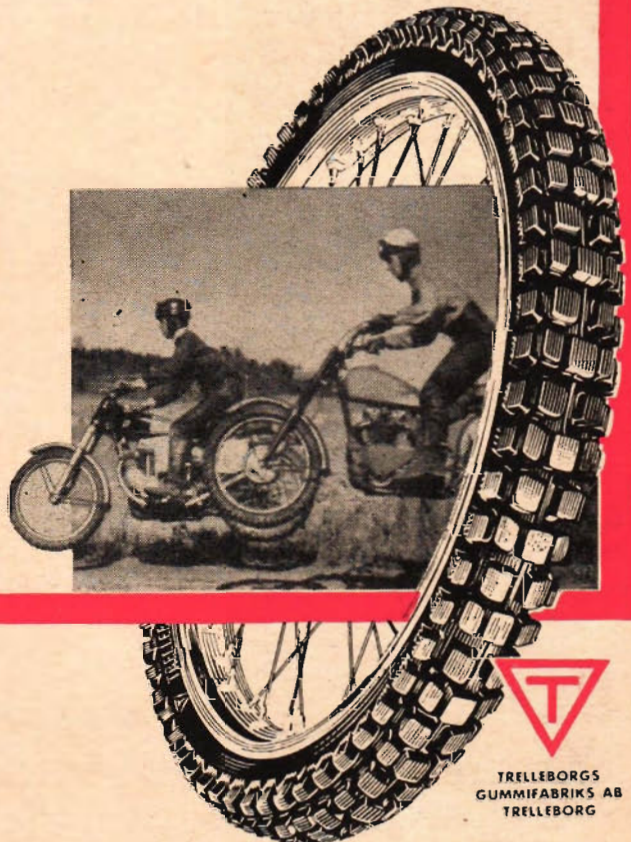


Calle  
Sörping  
Carlsson

# Eliten kör på TRELLEBORG

mc-däcket, som "håller vägen" på tävlingsbanor och i nyttotrafik. Gör därför som eliten av Sveriges mc-förare — kör på TRELLEBORG

**STANDARD • RIBB  
TRIAL • DRIVER  
FRONT • WITTMER**



**T**  
TRELLEBORGS  
GUMMIFABRIKS AB  
TRELLEBORG



**BEG. MC-MOT.** Sturmey Arch. 500 sv. m. inbyggd oljep. o. returörörjn. end. körd 60 mil efter bornn. 130:— Motor HVA 350 sv m. inbyggda ventiler o. sumpsmörjn. end. körd 200 mil ef. bornn. 130:— Ett antal motorer i kördugl. skick utsälj. för 50:—/st. Bl. a. Saroléa 350 tv., 500 sv., 500 tv., Jap 250 tv., 350 sv. MAG, Blackburne 500 cc. Ramar o. hjul samt övr. mc-det. i stor sort. Th. Johansson, Stoby. Tel. 7.

**INDIAN** 600 cc m/27 m. ell. ut. sidovagn nyren. Billigt. J. Mellberg. Terrängvägen 6, Hägersten. Tel. 46 60 53.

**SAXOPHONE** Kohlerts fab. obet. beg. garanteras felfri. Etui samt saxophoneskola medföljer 450:— Sten Hedlund, Tandsjöberg.

**KAMERA**, Dollina 24x36. Obj., Cas. 2,9. Comp. slut. 1—1/300. Koppl. avst. mät. m. motlj.-sk. o. b-väska 125:— Håkansson, Kiviksg. 4A, Malmö.

**54-års EWINGRUDE**, Johnson, Archimedes. Byten ordnas. 3 st. beg. Johnson 22 hkr samt mindre motorer. H. Gustafsson, Box 7124, Borlänge. Tel. 130 19.

**TRAFIKMOTT.** Hallier. utm. sk. 225:— El-mot. kapsl. 220 V 20:— Gram-mot. 220 V 20:— Philips radio 25:— Skivv. u. mot. 25:— Affärskaffekv. 20:— "MHL", Box 63, Tälläng.

### Önskas köpa:

**MC-MOT.** 500 tv. Albin 42 ell. HVA 35. A. Malmsten, Pl. 241, Rottne.

**CYLINDER** felfri till Albinmotor m/42 500 cc. sv. R. Olofsson, Box 83, Vilshult.

### Bytes:

**BÄTTE BEG.** Japansk spegelreflexkamera (Beautyflex) önskas byta mot skrivmaskin. Bytesvärde ca 200:— Sv. t. N. Strömfeldt, Fack 38, Vindeln.

### Diverse:

**NU ÄR DET MC-TID!** Utrusta cykel och motor med originaldelar från oss. Största sortering. Rekv. katalog med nytt tillägg. Bifoga porto. Motor-AB Ivan Höök, Sägen. Tel. 30, 31.

**ROFFES HAR STOR SORTERING** av kolvar, kolvringar, rullar, kullager, packningar, brytare samt avdragare för Eder mc o. moped, bornn. o. vevlagerren. snabbt o. bill. Katal. m. porto. Roffes, Blekingeg. 63, Sthlm. Tel. 437054.

**ALLA SLAGS TÄNDSPOLAR** till Båt-Mc- & Mopedmagner m. m. omlindas av fackman med 15 års erfarenhet 20:—/st. Omg. leverans, garanti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

**CYLINDERBORRNINGAR**, vevlagerrenoveringar av alla slags mc-motorer, även bilmo-

torer. Kolvar och kolvringar till de flesta mindre mc-motorer. Kullager, reservdelar, tillbehör, omkransning av kedjedrev, tillverkning av vevlager m. m. Snabbt o. välgjort arbete under garanti. Ulricehamns Motormekaniska, Stenbocksgatan 30, Ulricehamn. Tel. 11624.

**MOTORLINDN. FÖR INDUSTRIER** m. fl. Damsugare och alla hushållsapparater. Magnetapparater och bilelektr. rep. utföres. Metallsvärning och mekaniska arbeten. 20 års erfarenhet. Innehavare av mästarbrev. Lindströms El-verkstad, Amiralitetsgat. 29, Karlskrona. Tel. 3602.

### Hopfällbar båt — ...

(Forts. fr. sid. 6)

invalider visades. Trappan som kallades "The Bennic Moving Stair" var ett trappsteg som medelst motordrift fördes upp och ner i en vanlig trappa.

Många av oss har säkert retat oss på den felaktiga placeringen av lamporna i ett hotellrum. "Versatile" reselampa är därför en välkommen nyhet med mångsidig användbarhet. Den kan fästas, ställas eller hängas praktiskt taget var och hur som helst och hopfällad tar den mycket liten plats.

Speciellt med tanke på damerna visade en firma glasögon med utbytbara dekorationer runt glaset. Glasögonen fås härmed att harmoniera med bärarinnans klädsel.

För sportstugor, mindre båtar och camping hade en firma konstruerat "Firemaster", en eldsläckare i miniatyrformat. Denna såldes med 20 års garanti och innehöll den mest effektiva eldsläckningskemikalie som vetenskapen hittills känner till.

Sutcliffe Boats, en stor tillverkare av leksaksbåtar, demonstrerade Unda Wunda, den dykande ubåten. Båten uppdras med fjäderverk och går en lång stund under vattnet. När fjädern är utgången kommer ubåten upp till ytan igen.

Firma Pifco, specialister på elektriska småsaker, visade ett rikhaltigt urval av sina artiklar. Adoptalite av deras tillverkning var en lamphållare med korkfäste. Med denna gör man trevliga lampor av flaskor eller smala vaser. Pifco visade även en liten behändig elektrisk bypressare och en upplyst stoppsvamp. Den senare bör vara en välkommen nyhet för personer med nedsatt synförmåga.

# Män med framgång

föredrar

## PALMOLIVE

världens förnämsta  
rakcreme



Nu i NY modern  
förpackning



Palmolive  
ger er dessa  
5 fördelar:

- ★ Löddrar 250 ggr sin volym
- ★ Mjukar fortare upp skägget
- ★ Löddret varar längre
- ★ Rakar renare och slätare
- ★ Huden lenare, smidigare



## MOTOR-EMBLEM

för följande mc-fabrikat: AJS, Apollo, Ariel, Blixt, BMW, BSA, Csepel, CZ, DKW, Douglas, FN, Fram, Gillet, Gripen, H-D, Horex, HVA, Ilo, Indian, James, JAP, JB, Jawa, King, Kärnan, Lambretta, M, Monark, Norton, NSU, NY, Panther, Puch, Rex, Royal-Enfield, Sarolea, Svalan, Svevia, Terrot, Tiger, Triumph, TWN, Velocette, Vespa, Victoria, Villiers, Vincent, Zündapp samt Speedway och Racing. Finns i motor- och sportaffärer. Kan även rekv. mot frimärken kr. 2:50 + 25 öre porto från

CHR. LARSEN, Box 62, Ljungby.



## NU kommer vår nya HOBBY- KATALOG

116 "laddade" sidor, massor av intressanta nyheter!

Ur innehållet:

MODELLPLAN • MODELLBÅTAR  
MODELLBILAR • MOTORER  
RADIOAGGREGAT • TILLBEHÖR  
VERKTYG • HOBBYLITTERATUR Etc.

Katalogen erhålles genom ins. av kr. 1:— i frimärken.

I höst utkommer två specialkataloger:  
1. Modelljärnvägs-katalog  
2. Tennfigur-katalog  
V. g. avvalda annonsering innan Ni beställer dessa båda kataloger!

**WENTZELS**

APELBERGSGATAN 48 • STOCKHOLM C

PRIS  
kr: 1135:—  
även arb.

500:— kr under  
normalpriset

ETT  
FYND

### Fabriksnya-CSEPEL 125 cc

Ett mindre parti kvalitetsmotorcyklar av det välkända märket CSEPEL utförsäljas till detta fabulöst låga pris. Å varje motorcykel lämnas

#### TRE MÅNADERS GARANTI

Cyklarna ha följande utrustning:  
TELESKOPGAFFEL — BAKHJULS-FJÄDRING — SVINGSADEL — HASTIGHETSMÄTARE — EL. SIGNALHORN — BATTERI. — Beställ i dag — detta är ett tillfälle som ej återkommer. Vi föra fullständigt reservdelslager för märket.



**MERCURY-BOLAGET**

— MOTORCYKELAVDELN. —  
Wasagat. 5 B. Tel. 11 54 29. Göteborg.

# EDIFON

Telefon pick-ups



## NYHET!

För HEMMET —  
KONTORET —  
AFFÄREN . . .

Ni fäster Edifon telefon pick-up med ett enkelt handgrepp på handmikrotelefonen enligt bilden, utan att på något sätt skada telefonen. Anslutning göres sedan till radiens grammofonuttag, varvid båda talande höres i rummet.

Leverans med 3 m sladd kr 35:—  
pr st. plus porto. 2 st. portofritt.

**AB MIKROTON**  
Box 162, Malmö

## BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnadsfritt tekniska frågor av allmänt intresse. Om svar däremot önskas i brev uttages ett arvode av 1 krona. Likvid torde inlämnas på postgirokonte 15 79 92.

**Fråga:** 1) Får man ta B-certifikat när man är under 18 år? 2) Får amatörerna sända på 15 meter? Vilka frekvenser? 3) Jag har hört svenska amatörer med prefixen SL. Vad är det för stationer? **Undrande SM7.**

**Svar:** 1) Nej, däremot får man ta C-certifikat när man fyllt 16. 2) Ja, 15-metersbandet omfattar 21 000—21 450 kp/s. 3) Det är militära amatörstationer, som i regel är uppsatta på regementen.

**Fråga:** 1) Vad kostar motorn till en Rumi 125 cc? 2) Går det att trimma en sådan? Hur bör man i så fall lämpligast göra? 3) Hur många km/tim gör den? **Rumi.**

**Svar:** 1) Mellan 800—1 000 kr beroende på om standard eller trimmad motor önskas. 2) Motorn finns i fabriksstrimlad upplaga. 3) Mellan 100—125 km/tim beroende på typ.

**Fråga:** Jag har en radio vars utgångstransformator ger 600 ohm 30 volt. Jag tänkte till denna koppla filtret i TFA:s förstärkare. Vilka förändringar behöver göras på C24, C25, D3, D4, T3 och T4?

**Svar:** Ni kan med gott resultat använda filtret direkt på 600 ohm utan ändringar.

**Fråga:** 1) Har TFA någon ritning till en midgetracer? 2) Vilken motor är lämpligast till en sådan, och hur mycket kan det kosta att bygga en sådan racer, om man använder gamla delar och gör allt arbete själv? 3) Är det normalt att en mc-motor blir hetare när man bytt kannbult och kannringar?

**Svar:** 1) Inte för närvarande. 2) 500 cc motor t. ex. Jap. Kostnad ca 2 000 kr. 3) Ja, om den körs ovarsamt under inkörningstiden.

**Fråga:** Finns det någon ritning med arbetsbeskrivning till en billig kortvägsmottagare med våglängdsområdet 15—80 meter? Hur mycket kostar ritningen, hur många rör

blir det i apparaten och hur mycket kommer delarna att kosta?

**Svar:** Vi kan rekommendera två beskrivningar i TFA, en i nr 19 1947 och en i nr 3 1948, båda 2-rörs mottagare, den senare med likriktare för nätdrift. Schemat kostar lika mycket som TFA, delarna går förmodligen på 75—100 kr. ELFA radio har även en byggsats till en tvårörs batterimottagare med moderna miniatyr rör, som finns att köpa i komplett byggsats med färdigborrat chassi. Pris för schemat 4:50, för byggsatsen 72:50.

**Fråga:** 1) Går det att öka effekten på en långslagig 4-takt 6 hk Solo inombordsmotor, årsmod. 22, medelst hyvlings av topplocket? 2) Vilken olja ska användas till denna motor?

**Svar:** 1) Något om locket hyvlas 0,5 mm. 2) SAE 40.

**Fråga:** 1) Kan man ändra en "återkopplad" mottagare till en supregenerativ mottagare? 2) Kan man uppmagnetisera ett par hörtелефoners magneter? 3) Kan TFA nämna någon firma som åtar sig att magnetisera upp ett par hörlurar? **Kanarieäggar.**

**Svar:** 1) Ja, det går om man ändrar stora delar av mottagaren, bl. a. bygger om den till UKV, eftersom KV-mottagare inte lämpligen arbetar superregenerativt. 2) Ja, man trär ett par spolar över magnetpolerna. 3) Utrustning härför har de flesta elektromekaniska firmor och magnetiseringsverkstäder.

**Fråga:** 1) Var ska man få tag i delar till Jap 175 cc? 2) Är den lätttrimmad? 3) Hur hög är toppfarten på den?

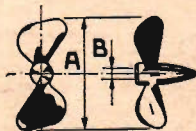
**Svar:** 1) ABE. Fleron, Malmgatan 4, Malmö. 2) Inte för en ovan motorman. 3) Det beror på utväxlingen mellan motorn och bakhjulet.

**Fråga:** 1) Data på J.B. 150 cc motor? 2) Hur trimmar man en HVA 125 för högre hastighet? 3) Vad kan det bero på att motorn är svårstartad när den är kall och startar på en klick när den är varm?

**Svar:** 1) 148 cc, 7 hk vid 5 000 v/min, kompressionsförhållande 6,2:1. Cyl.diam. 59 mm. Slaglängd 54 mm. 2) Plana toppen 0,5 mm. Fasa kolven så den går fri i toppläget. Putsa kanalerna och balanspartiet. Rengör motor, avgasrör och ljuddämpare. 3) Stiftet är troligen för hårt, sätt i ett mjukare.

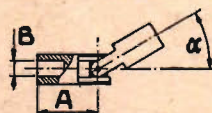
## Förstklassiga varor till låga priser får ni om ni vänder Eder

För båtbyggare

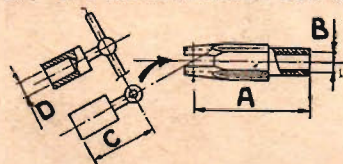


**BÅTPROPELLRAR** (amerikansk typ) tillverkade av gjuten aluminium och högglanspolerade. Botengångade med metrisk gänga (B).

Storl.	Mått A	Mått B	Pris Kr.
1	40 mm	M 4	3:50
2	48 mm	M 4	3:50
3	58 mm	M 4	3:50



**POLHEMSKOPPLING.** Användes närmast propellern vid dubbelknäckt axel. Tillverkade av stål och kan antingen lödas eller nitas tillsammans med axeln. Mått: A=16 mm, B=Ø 4 mm, AC (största arbetsvinkel)=30°. . . . . Pris Kr 6:—



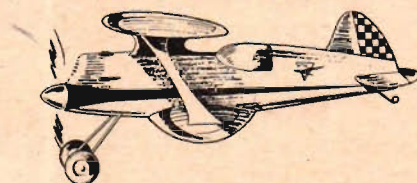
**Motorkoppling.** Tillverkad av stål. Ena delen gängas direkt på motoraxeln, andra delen lödes till propelleraxeln. Kopplingen utförd så att motorn enkelt kan lossas från sitt fäste utan andra ingrepp än lossandet av motorns fästskruvar.

Mått A 27 mm, B (gänga) M5, C 15 mm, D Ø 4 mm. Största arbetsvinkel 30°.  
Mått A 23 mm, B (gänga) M4, C 15 mm, D Ø 4 mm. Största arbetsvinkel 30°.  
Pris kr 5:50



**Bee-Craft.** Den mest lättbyggda båtbyggsats som tillverkats. Alla delar är utstansade i vattenfast flygplansplywood, och för övrigt är byggsatsen utplagd så att vem som helst skall kunna bygga den, och lyckas med sitt bygge. Ritning och arbetsbeskrivning medföljer. Total längd 408 mm. Lämpliga motorer 0,5—1,5 cc . . . . . Pris kr 14:85

För Flygplansbyggaren



**Scout Bipe.** Dubbeldeckat Team racerplan som håller måtten för de nya Team-reglerna, om man bygger in motorn, vilket är mycket enkelt. För övrigt är byggsatsen fullständigt komplett. Lämpliga motorer 1,5—2,5 cc.

Pris kr 26:—

Sänd in 25 öre i frimärken och vi sänder Eder vårt prospekt över flygplan och motorer.

till TFA:s Hobbytjänst

**Spittfire.** Modell av det välkända engelska jaktflygplanet och flyger lika bra som sin förebild. Spv. 695 mm. Lämpliga motorer 1,5—5 cc. Komplet materialatsats.

Pris kr 28:50

**Wyvern.** Ett stilligt hangarfartygsbaserat flygplan som gjorde goda insatser i kriget. Spv. 600 mm. Lämpliga motorer 1—3,5 cc. Komplet materialatsats. Pris kr 23:—

**Sea-Fury X.** Skalmmodell efter engelskt attackflygplan. Spv. 640 mm. Lämpliga motorer 1,5—3,5 cc . . . . . Pris kr 21:—

**Focker Wulf.** Det tyska jaktplanet som blev fruktat av hela världen kan ni själva bygga och flyga. Spv. 845 mm. Lämpliga motorer 3—5 cc. Komplet materialatsats.

Pris kr 22:—

**Midjet Mustang.** En trevlig och komplett byggsats. Spv. 600 mm. Motorer 1—6 cc.

Pris kr 22:—

**Phlibuster.** Team racer som har haft stora framgångar i tävlingar. Spv. 710 mm. Lämpliga motorer 3,5—5 cc. Pris kr 24:—

**Verons svampgummi hjul med aluminiumnav.**

Diam. 1 1/2" 2" 2 1/2"

Pris kr 3:75 5:— 7:50

**Screw-On Spinner** av bakelit med metallfäste.

Diam. 1 1/4" 1 1/2" 2"

Pris kr 2:75 3:— 3:75

**Screw-On Supersonic.** Spetsig spinner.

Diam. 1 1/4" 1 1/2"

Pris kr 3:— 3:50

**Örn-Dope.** Ett utmärkt lack som snabbt vunnit modellbyggarens förtroende. Följande färger finnes: röd, gul, grön, olivgrön, himmelsblå, flaggblå, grå, silver, svart, vit och färglöst, förpackning i plätburkar med patentlock.

Pris kr 1:25

**TFA:s Hobbytjänst Olovsg. 7 Sthlm. Tel: 2023 04**

# BUCK ROGERS



## TfA:s TANKENÖTTER.

### Släkt

Lasses brors mammas pappa är Hugos mammas mans systers far. På vilket sätt är Lasse och Hugo släkt?

### Släckt

Under en eldsvåda förbrukade en motorspruta med en enda slang 6 m<sup>3</sup> vatten under en timme. Slangens munstycke hade i mynningen en tvärsnittsytta på 1 cm<sup>2</sup>. Vilken hastighet hade vattnet i medeltal vid slangens mynning?

Lösningar av "Tankenötter" i nr 10 av TfA.

### Klockslag igen

1 ko, 1 gris och 4 tigertänder.

### Underutvecklat

9+10+11+12, alltså 42! slag.

### PRISTAGARE:

Korsord nr 10: Rolf Lindgren, Salstad (10 kr) och Ella Falk, Box 205, Jörn (kvartalspren.).

Tankenötter nr 10: Börje Andersson, Daring, Habo, och Karl-Axel Andersson, Selberga, Mosshult, Falerum.

## Korsord 13.

### VAGRÄTT:

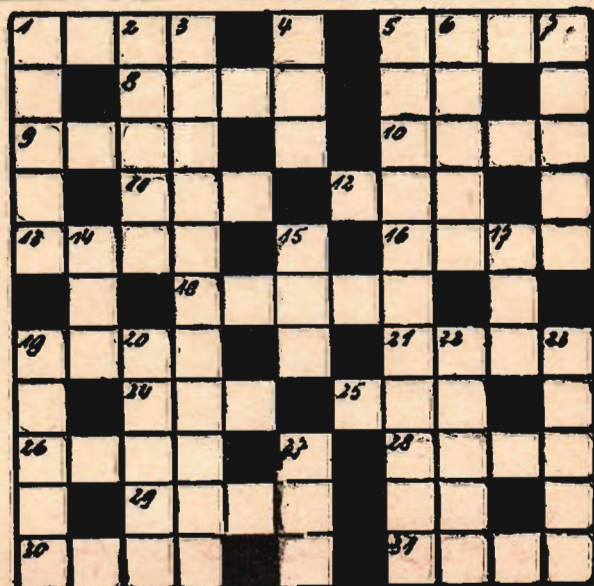
1) Går mopeden på. 5) Inslag i rävnad. 8) Ho. 9) Solvarens leende. 10) Rengöringsmedel. 11) Dikt. 12) Bär ni vara i sommar. 13) Mätverktyg som visar fasta mått. 16) Bensinbolag. 18) Vana. 19) Modernt sätt att göra båtar. 21) Skyddar störtbjlm mot. 24) Se upp! 25) Förduklar solen. 26) Tagg på däck. 28) Är den som är hemma. 29) Har vanligen fyra ben. 30) Hinder. 31) Upphöja i stånd.

### LODRÄTT:

1) Har den gjort som hållit i yxskaffet. 2) Namn på glas och ej på blyg blomma. 3) Går inte gärna till sjöss. 4) Fara. 5) Aktuell skida. 6) Görs nedanlag. 7) Spanskt experimentfåg. 14) Ryka. 15) Mamna till föt. 17) Fick nängen fordom slita. 19) Pucka i bogar. 20) Slår. 22) Vikt. 23) Fumla. 27) Tanke.

### Tävlingsbestämmelser.

Markera lösningarna med Korsord nr 13 resp. Tankenötter nr 13 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 kvartalspremeration.



Lösningar av TfA:s korsord nr 10.

### VAGRÄTT:

1) Ballong. 5) Böjka. 8) Tumstör. 9) Nåd. 10) AGA. 11) Regemente. 13) Hyttor. 15) Streck. 16) Visionära. 18) Sak. 20) Anlag. 22) Lutning. 23) Bråk. 24) Gyllene.

### LODRÄTT:

1) Betsa. 2) Lymfer. 3) Ontariobo. 4) Girig. 5) Ben. 6) Ledaide. 7) Arabesk. 12) Måttavt. 13) Hyvlade. 14) Vishtar. 17) Ärlig. 18) Smide. 19) Kugge. 21) Gas.



*ESSO ger motorn*

# 3-faldigt skydd

**för det första:** Temphärdad ESSO EXTRA MOTOR OIL smörjer, håller motorn ren och skyddar den på ett oöverträffat sätt.

**för det andra:** Nya ESSO-bensinens — och naturligtvis också bentylens — höga oktantal skyddar mot knackning och ger motorn högre effekt.

**NU E-54** — som nu finns i all ESSO-bensin och -bentyl är motorhartsens fiende nr 1! Dess förnämsta egenskap är en helt epokgörande förmåga att motverka hartsbildningar i motorns känsliga inloppssystem.

### *Skydd mot onödiga utgifter*

Det 3-faldiga skydd som ESSO ger är ett skydd för Er plånbok! Ni spar pengar, när Er bil får topprodukter och ESSO-service!

### *Detta bör Ni veta om E-54*

E-54 är en exklusiv ESSO-nyhet, utprovad och patenterad av ESSO i U.S.A. (U.S. Patent 2066234). E-54 är en med petroleum närbesläktad produkt, sammansatt av utvalda kolväten.

E-54 ger motorn — motorn i ER bil:  
**Lättare start • Snabbare uppvärmning till rätt arbetstemperatur • Minskat motorslitage • Rena ventiler • Rena förbränningsrum • Rena tändstift • Rena kolvar • Längre liv åt ventiler**

Kör in till



för högre effekt  
 och bättre ekonomi