

MODELLBYGGE • HÄNDIGT FOLK

TEKNIK

FÖR ALLA



Nr 17

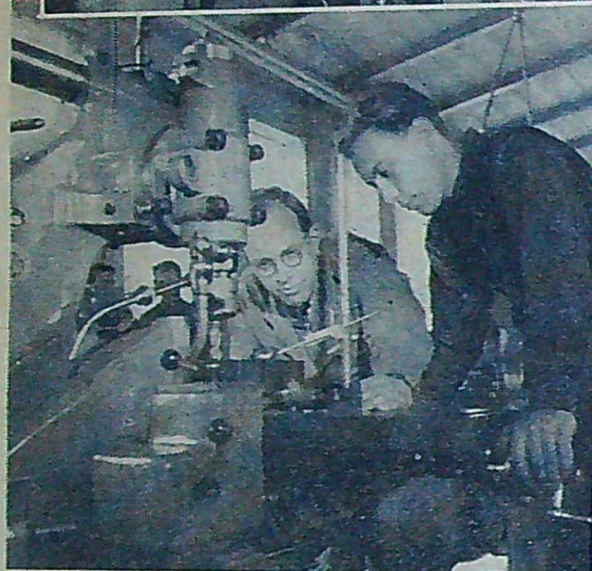
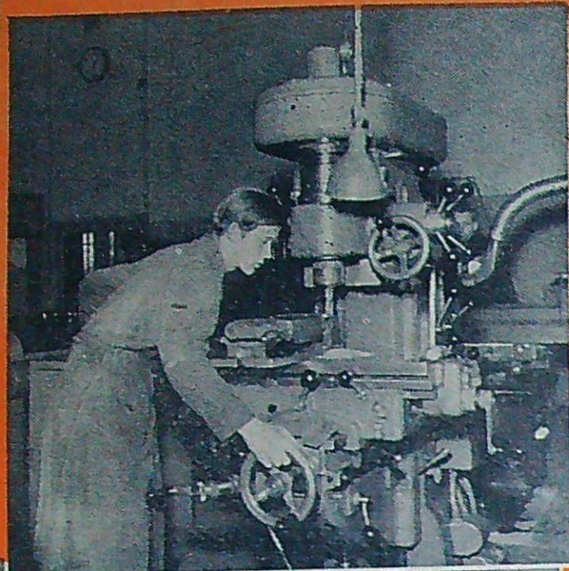
15–29 augusti 1947

PRIS 50 ÖRE

SKÅNERAKETEN

aug

BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB



Överst håller en av lärlingarna, Arne Lindberg, på att fräsa en detalj i en vertikalfräsmaskin. På miltbilden kontrollerar förman Folke Larsson den sättnings Stig Malmström gjort i en kombinerad fräsmaskin. Den nedre bilden ger en god föreställning om den ljusa och trevliga mekaniska verkstaden med dess filar-, svarvar- och fräsavdelningar.

den mindre, de bullersamma plåt- och smidesavdelningarna. I verkstadens längdriktning löper en bred transportgång, huvudgången, omkring vilken de olika avdelningarna är grupperade, en filareavdelning på 126 m², en svarvareavdelning på 113 m² och en fräsareavdelning på 97 m².

På andra sidan mellanväggen ligger smidesavdelningen på 82 m² och plåtavdelningen på 89 m². Förutom dessa utrymmen finnes ett verktygs- och ett materialförråd samt kontor för avdelningsingenjören, förmän och tidskrivare. Huvudgången slutar vid yttre dörren på östra gaveln genom vilken allt material etc. inkommer i verkstaden. Utanför östra gaveln är anordnad en materialtipp, utrustad med bockkran för 1 000 kg och uppläggningsfack och lådor för skrymmande material såsom plåt, profiljärn, stångmaterial, smideskol etc.

I källarvåningen finns ett apparatrum för elektriska huvudcentralen, fläktar och värmebatterier för ventilationsluften, samt ett materialrum där verktyg och material lagras.

I verkstadens övervåning är inredd en ritsal med 99 m² golvyta och en lärosal med 67 m² golvyta. Lärosalen har plats för max. 28 elever och ritsalen för 36. Den senare är även avsedd för större samlingar, föredrag etc. och kan lätt omöbleras så att den ger skrivplats för ett 50-tal personer.

Verkstadens maskinpark består av både äldre, men moderniserade maskiner, och nya, högmödrarna. Dessa senare representerar drygt 60 % av hela antalet, som är ett 30-tal. Maskinernas storlek är vald så, att de lämpar sig för lärlingarnas storlek och krafter. Alla vanliga maskintyper, på ett par undantag när, finns representerade, vilket är en stor tillgång för en mångsidig utbildning. Den övriga utrustningen, arbetsbänkar, materialfack etc. fyller alla anspråk på modernitet och ändamålsenlighet.

I verktygsförrådet finns alla nödvändiga skärverktyg samt hand- och mätverktyg, jigger och fixturer. Dessutom finns här en arbetsbänk med skruvstykke för justeringsarbeten samt en universal verktygsslipmaskin för skärpningsarbeten. För materialets uppläggning finns dels tre speciella utrymmen, dels de skåp och fack, som är utplacerade i verkstadsavdelningarna. De senare är avsedda för resp. avdelningars speciella behov, de förra, som allmänna uppläggningsplatser. Förutom materialtuppen vid östra gaveln och materialrummet i källaren finns i anslutning till filaravdelningen ett materialförråd för ordermaterial och halvfabrikat, oljor, trassel m. m.

LÄRLINGARNAS PRAKTISKA UTBILDNING.

Den praktiska utbildningen baseras nästan helt på produktionsarbeten. Endast under de första veckorna, då lärlingen är ny på avdelningen, sysselsättes han med övningsarbeten för att ordentligt lära grunderna. Efter dessa övningsveckor får eleven börja med enklare produktiva arbeten, vilkas svårighetsgrad sedan successivt ökas. Genom att på varje avdelning ha en skicklig yrkesman som ledare får pojkarne ständigt den instruktion och tillsyn, som är nödvändig för ett rätt inlärande av de olika arbetsoperationernas utförande.

De arbetsuppgifter, som förelägges lärlingsverkstaden, är av skiftande art. Det är mindre detaljer av bolagets huvudtillverkning, olika slag av hand- och mätverktyg, som lärlingarna för övrigt får behålla för egen del, mera komplicerade verktyg såsom skruvstycken och delningsapparater, samt prov- och experimentapparater, bänksvarvar och modeller. Dessutom utför plåtavdelningen trucklådor, förvaringslådor, hyllfack, remskydd etc. för verkets behov.

Dessa arbeten planeras till lärlingsverkstaden av planeeringsavdelningen i vanlig ordning. På detta sätt får verkstaden vad den behöver av lämpliga arbeten, samtidigt som den även reellt blir en producerande del i företaget, vilket förstärker kontakten med de produktiva avdelningarna i verket och auktoriserar utbildningen.

När lärlingen intages får han börja i filareavdelningen. Han stannar där i två månader och förflyttas sedan till en maskinavdelning, vanligen svarvareavdelningen. Efter ytterli-

BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB

BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB

gare två månader på denna avdelning förflyttas han till smedjan eller plåtavdelningen, för att efter ett halvt år åter vara tillbaka i filareavdelningen. Denna uppdelning av arbetet har till uppgift att ge lärlingarna en så allsidig utbildning som möjligt och dessutom vinnes att arbetet blir mera omväxlande och stimulerande för pojkarna. Under två år fortskrider arbetet på detta sätt.

Med ingången av det tredje lärlingsåret ska yrkesvalet ske. Lärlingarna får själva alternativt ange två yrken, som de önskar utbilda sig i, och till deras önskan tar man stor hänsyn. Givetvis måste pojkens handlag och förutsättningar för ett visst yrke tas med i räkningen liksom även företagets behov av utbildade i respektive yrken. Genom att lärlingarna under två år får alternera mellan de tänkbara yrkena får lärlingsverkstaden större möjligheter att avgöra vilket yrke som passar bäst för en viss lärling. Vanligen är det full överensstämmelse mellan lärlingen och verkstaden om yrkesvalet.

Under slutåret i lärlingsverkstaden sysselsättes de med mera avancerade arbeten och får möjligheter till ackordsförtjänst som innebär en ökad effektivitet i utbildningen. Ackordsarbetet har dessutom en positiv inverkan på arbetstakten, samtidigt som det ger erfarenheter, värdefulla för lärlingens senare arbete i produktionsavdelningarna.

När lärlingen efter fullgjorda tre år på lärlingsverkstaden överflyttas till produktionen är därmed också den väsentligaste delen av hans utbildning avslutad. Det återstående året, som innebär en påbyggnad och fortsättning av utbildningen i produktionsmiljö, har den allra största betydelse, men resultatet är beroende av det intresse produktionsavdelningen nedlägger på uppgiften.

KOMPLETTERANDE TEORETISK UTBILDNING.

Den teoretiska utbildningens kursplan, som är godkänd av Kgl. överstyrelsen för yrkesutbildning, omfattar 10 yrkesämnen samt svenska. Planen är baserad på Sveriges verkstadsförenings anvisningar för yrkesutbildning av år 1941, men har efterhand utökats då detta visat sig i hög grad önskvärt. Kursplanen omfattar följande ämnen och antal timmar: yrkes-teknik 130 timmar, materiallära 78 tim., maskinlära med fysik 156 tim., yrkesräkning 156 tim., yrkesritning 130 tim., arbetsstudier 20 tim., yrkesekonomi 32 tim., yrkes- och arbetarelagstiftning 26 tim., yrkeshygien 26 tim., svenska 39 tim., summa 793 timmar.

Undervisningen är koncentrerad till vinterhalvåret, men fördelad på alla tre åren i lärlingsverkstaden. Den är inpassad (Forts. på sid. 25.)

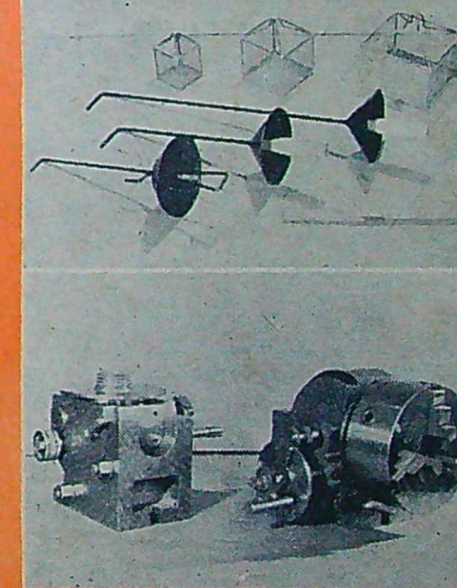
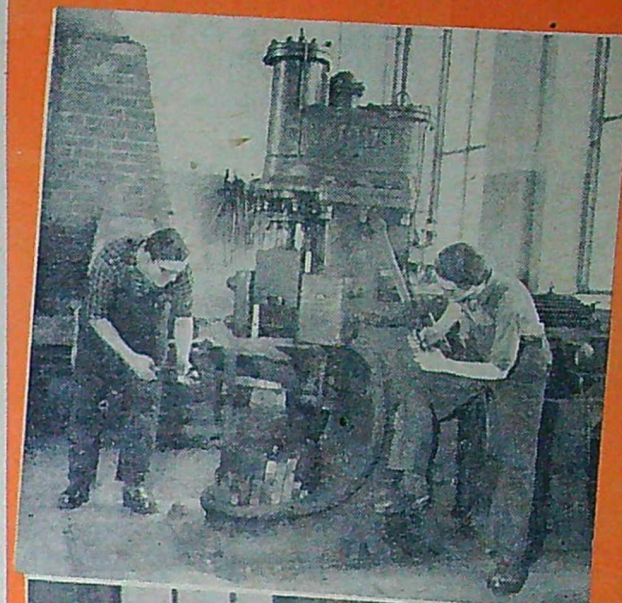
På den övre bilden arbetar Rune Larsson (t. v.) och Karl Erik Fredén vid smideshammaren.

På bilden därunder svet-sar Bengt Ståring ett konstnärligt hallrör för det nya forskningslaboratoriet.

De bägge mindre bilderna längst till höger visar färdiga arbeten, den övre spänkrökar och korgar för ytbehandling av smädetaljer och den undre två stycken delningsapparater, varav den till höger visas i färdigt skick — ett förtämligt prov på pojkarnas färdighet.

På bilden härnäst gör förman John Helsing och lärlingen Evert Heden-quist en sista justering på en av lärlingsverkstaden tillverkad paketeringsmaskin.

BBBBBBBBBB



OBSERVATIONS-
BALLONG
40132 m.

VANTAD HÖJD
AV PICCARD
NYA BALLONG
30480 m.

ANDERSON
STEVENS
22500 m.
1935

SETTLE-
FORDNEY
18643 m
1933

A. PICCARD
16179 m
1932

DONATI
17100 m
1938

CIRRUS
15240 m
12344 m
MOLN

DRAKE
9900 m

MT. EVEREST
8840 m

UPPAT GÅR PICCARD

Den kände fysikern dr Jean Piccard — bror till professor Auguste Piccard, som just nu planerar en färd ned till de stora havsdjupen — håller för närvarande på att konstruera ett "sky-laboratory" i samarbete med den amerikanska marinen och flera av USA:s mest framstående vetenskapsmän. Han ämnar tillsammans med en marinflygare söka sig upp till den fantastiska rekordhöjden av 30 000 meter för att där söka få klarhet i en hel del mysterier, som länge sysselsatt vetenskapen.

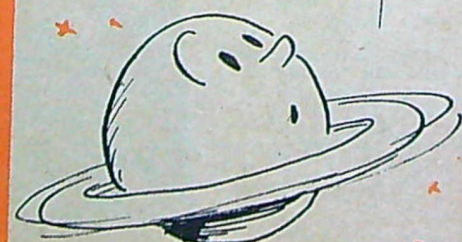
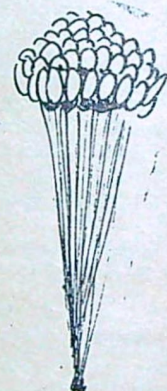
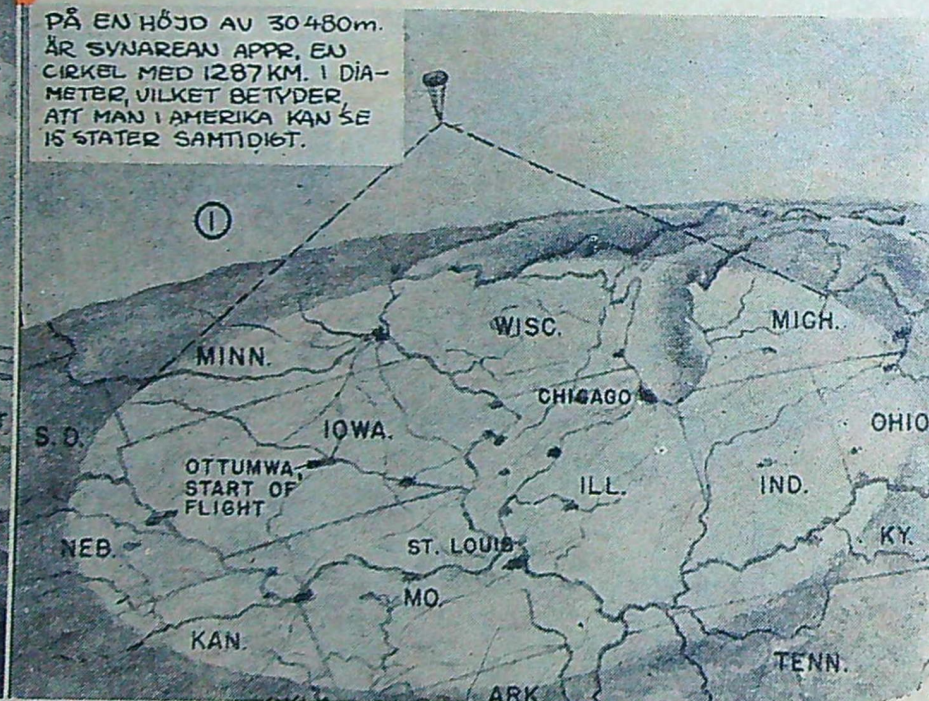
För färder i dessa högre rymder är ett flygplan otänkbart. Den tunna luften högt där uppe förmår inte bära upp ett sådant utan i likhet med Auguste Piccards uppstigning till 15 000 meter 1932 ska man använda sig av en farkost enligt ballongprincipen, men denna gång blir det inte en ballong utan ett helt knippe ballonger, sammanlagt ett 80-tal. "Rymdlaboratoriet" är inrymt i en metallfär med en diameter av drygt 2 meter, där ett gytter av alla nöd-

Bröderna Piccard befinner sig för ögonblicket i rampluset. Auguste Piccard kommer, som vi beskrev i nr 5 i år, inom kort söka nå de verkligt stora havsdjupen medan hans bror Jean i samarbete med den amerikanska flottan planerar att slå höjdflygtingsrekordet.

vändiga instrument med nöd och näppe ger plats åt dr Piccard och hans följeslagare.

När en tidig vacker morgon helium börjar strömma in i den säregna samlingen ballonger som ligger runt gondolen på marinflygets flygfält vid Ottumwa, Iowa, så har den gamla traditionella, tunga gasballongen spelat ut sin roll och i stället kommer ett helt knippe hyperlätta ballonger att lyfta de två

PÅ EN HÖJD AV 30480 m.
ÄR SYNAREAN APPR. EN
CIRKEL MED 1287 KM. I DIA-
METER, VILKET BETYDER
ATT MAN I AMERIKA KAN SE
15 STATER SAMTIDIGT.



människorna högt ovanför jorden. I stället för det gamla gummimaterialet består nu ballongerna av ett lätt plasticmaterial, som är mindre benäget att brinna, spricka och tål nötningar bättre.

De många små ballongerna tillåter en bättre metod att få gondolen att sjunka. I stället för att släppa ut gas eller spränga ballongen som tidigare, medger detta arrangemang att man helt enkelt lösgör ballongerna individuellt i tur och ordning allt efter behov. Losskopplingen åstadkommes med hjälp av en explosiv laddning på varje upphängningslina. Laddningen är täckt av en skyddande hylsa för att begränsa explosionen till enbart linan och för att förhindra för tidig explosion. Laddningen bringas att explodera genom en wire från gondolen. När en ballong har kopplats loss seglar den iväg för att senare explodera uppe i högre regioner, där gasmassan utvidgas så kraftigt att den spränger ballonghöljet. Vid den slutliga nedstigningen ger ett tillräckligt antal ballonger en bekväm landning. Om detta återstående knippe liksom en fallskärm visar tendens till att släpa iväg med gondolen på marken, kan det kopplas loss helt på en gång. Om nöden så kräver kan även under själva nedstigningen hela knippen kopplas loss och den fortsatta nedfärden ske med en fallskärm, som skjuter ut från gondolens tak.

Om flygarna känner sig manade att stiga högre eller påskynda stigningen kan de när som helst släppa en del av den 580 kg tunga ballasten.

Den ovanliga aerostatens färd genom rymden kommer att noggrant följas av otaliga radioapparater, teodoliter och andra instrument.

Uppstigningen väntas meddela värdefulla rön om ljus, temperatur, ljud och den mystiska s. k. kosmiska strålningen, en ultragammastrålning med en oerhörd genomträngningskraft, osynlig och kraftigt ökande i styrka i de högre luftlagren. Utmärkta tillfällen kommer att ges för ett noggrant studium av instrumentens reaktion inför denna lätta men kanske oändligt betydelsefulla bestrålning. Raketer och observationsballonger kan inte ge en säker och fortlöpande kontroll på dessa okända höjder. Gondolen däremot kommer att vara helt fri från vibrationer och man har här en möjlighet att låta instrumenten fånga de första skvallrande tecknen på de faror, som i framtiden kan komma att möta resenärer i den interplanetariska rymden.

BALLONGER
KOPPLAS
LOSS FÖR
NEDSTIG-
NING

SCHACKEL FÖR
ENAR LINORNA
MED
BALLONGERNA

UPPHÄNG-
NINGEN
LINAN

HYLSA M
SPRÄNGLAD-
NING

METALLPLA-
TA BEGRÄN-
SAR EXPLO-
SIONEN TILL
LINAN

HUR BALLONGERNA
KOPPLAS LOSS FRÅN
GONDOLEN

UPPHÄNGINGS-
LINORNA HAR EN
TJOCKLEK AV
5/32"

LINORNA ÄR 240 m FRÅN
BALLONGERNA TILL
GONDOLEN

LOSGJORDA LINOR
EFTER
EXPLOSIONEN

BALLONGERNA ÄR
80 TILL ANTALET OCH
GJORDA I FÄRBLÖS
PLASTIC, 30 m DJUPA
OCH 20 m I DIAM.

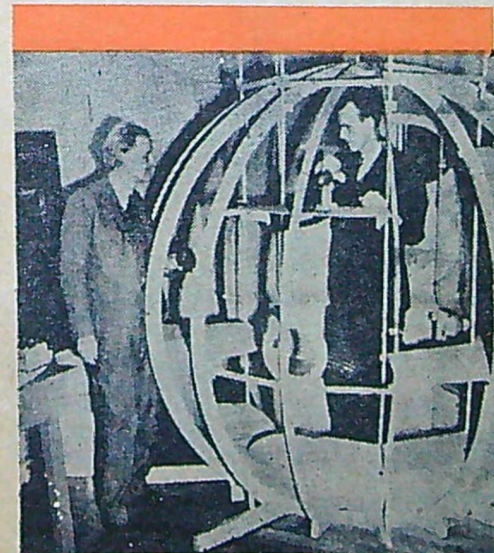
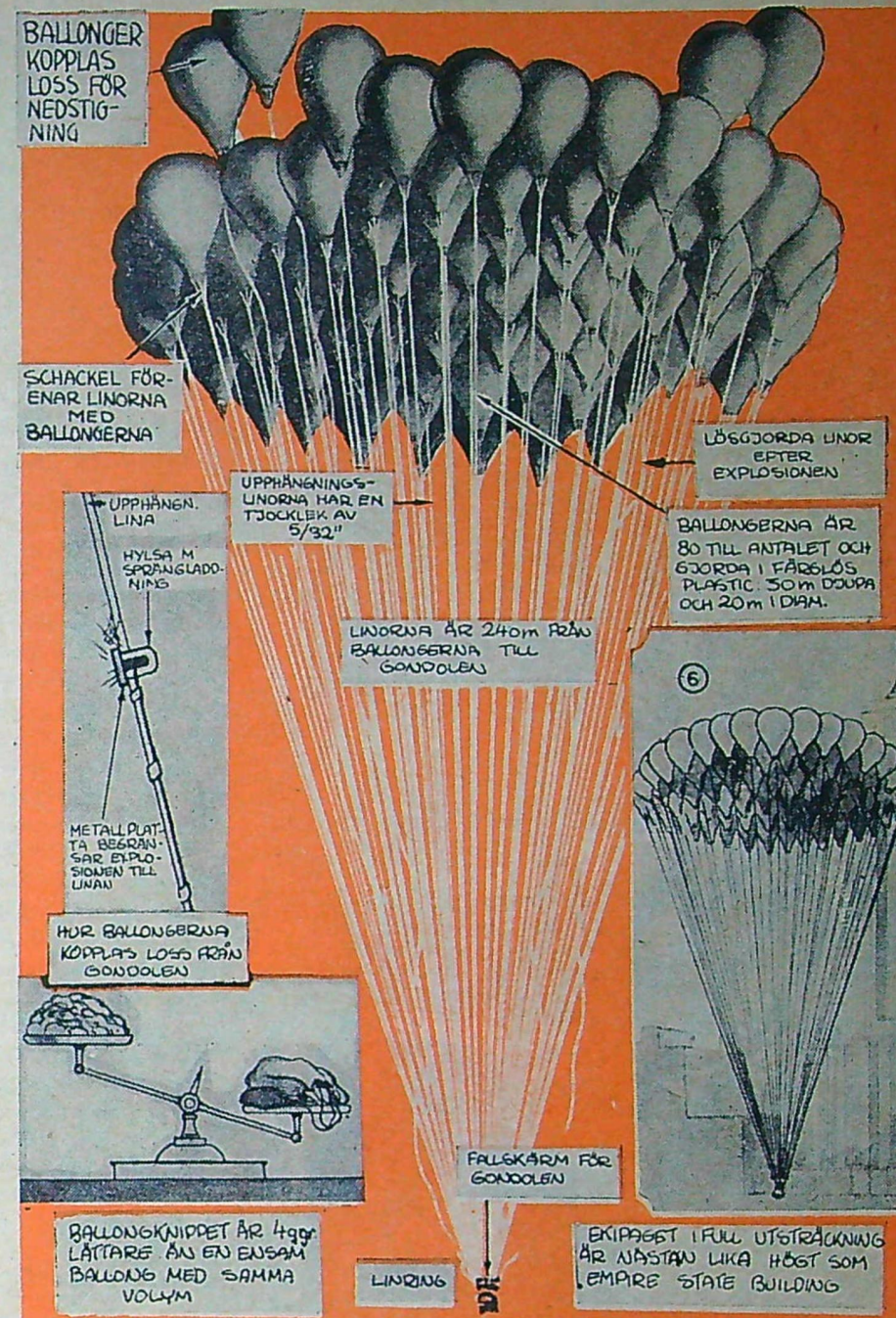
FALLSKÄRM FÖR
GONDOLEN

BALLONGKNIPPET ÄR 499
LÄTTARE ÄN EN ENSAM
BALLONG MED SAMMA
VOLYM

LINING

DE

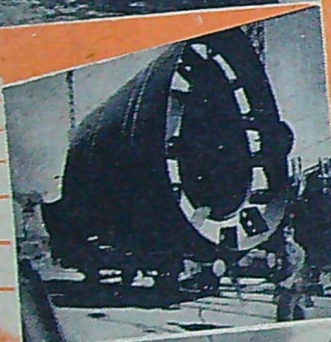
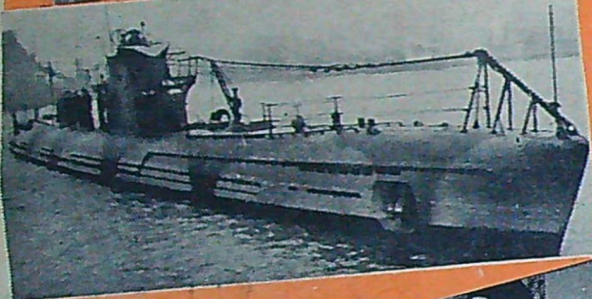
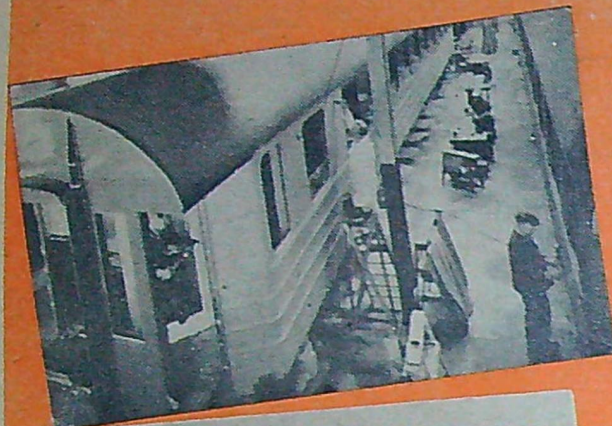
EQUIPAGET I FULL UTSTRÄCKNING
ÄR NÄSTAN LIKA HÖGT SOM
EMPIRE STATE BUILDING



T. v. granskar
Jean Piccard en
försöksmodell av
den gondol man
ska använda vid
uppstigningen.
T. h. betraktar dr
Piccard tillsam-
mans med sin fru
en principritning
av den nya bal-
longtypen, som
man anser kom-
mer att revolutio-
nera höjdflyg-
tekniken.



Varvet som bygger på havet



Den svenska varvsindustrien har alltid kvalitativt hävdat sig i världskonkurrensen. Nu har den ryckt upp i toppen även kvantitativt sett och enligt tillgänglig statistik ligger Sverige i dag tvåa i världsproduktionen av tonnage.

Som man förstår arbetas det därför f. n. med en intensitet som aldrig förr på våra varv, och Teknik för Alla är här i tillfälle omtala hur Kockums i Malmö genomfört en synnerligen omfattande varvsutvidgning för att kunna möta den stegrad efterfrågan på snabba, tidsenliga fartyg av skiftande slag och storlekar.

Kockums har helt enkelt mer än fördubblat sina verkstads- och varvsområden genom att torrlägga en bit av Öresund och förfogar nu över ett sammanlagt utrymme på mer än 300 000 kvm. Här finnes för byggandet sju stapelbäddar med plats för ytterligare en åttonde, varav de största kan taga fartyg upp till ca 25 000 tons d. w. Torrdockorna är tre till antalet. Med denna utrustning är man uppe i en byggnadskapacitet om ca ett fartyg i månaden av de vanligaste fartygsstorlekarna för modern oceantrafik.

Med anledning av utvidgningsarbetena har Kockums dessutom utgivit en påkostad och välredigerad engelskspråkig monografi över företaget och dess verksamhet, varur vi återger dessa bilder från den mångskiftande verksamheten.

Kockums 100-åriga historia och dess moderna produktion där skeppsbyggeriet är det utan jämförelse viktigaste, torde från tidigare artiklar i TFA vara rätt välbekant för våra läsare. Vi rekommenderar emellertid den nya boken som en värdefull orientering över svensk företagsamhet, dess skaparvänder, genombrott och framgångar.

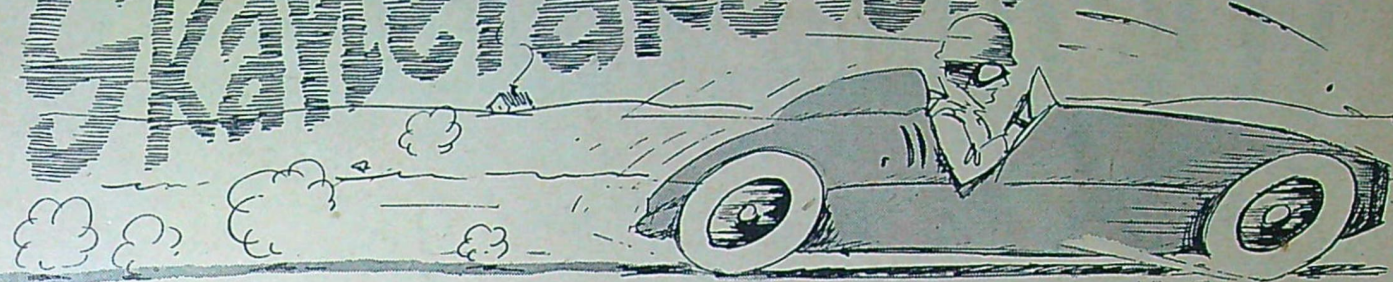
En järnvägsvagn får sin sista avputsning. Marinen får en ny U-båt. En fartygsskorsten på väg till monteringen. Gnistgalleret anbringas. En cylinderkolv till ett fartygsmaskineri förs ombord. Sist i bildraden 8 000-tonnaren "La Plata", byggd hos Kockums.



T. v. splitsas en grov tross i repslageriet.



Skåneraketten



Sveriges hittills elegantaste midgetracer har byggts av ett par Malmöpojkar, bilmontörerna Folke och Yngve Håkansson. Vagnen, som efter konstruktörerna kallas "Effyh 500", äges och köres av Åke Jönsson, som eftertryckligt i tävlingar demonstrerat att vagnen också är Sveriges snabbaste. I Stockholm hoppas vi verkligen få tillfälle att se vagnen vid midget-raceruppvisningen i samband med SM för cykelbilar.

Vid motorbävlingar för en tid sedan vid Arlöv utanför Malmö dök ett elegant, avrundat litet fartvidunder upp och ställde till med en enastående sensation. Det var en midgetracer, helt i "american style", som i ett uppvisningslopp levererade batalj med en motorcykel, JAP 500, och under ett rivande tempo blev publikens gunstling och motortävlingarnas stora behållning.

På den 400 meter långa rundbanan fick publiken sin sensationslystnad mättad vid den fräna kampen mellan den knattrande JAP-maskinen och den låga, aluminiumglänsande midgeten. I de icke doserade kurvorna visade midgetföraren Åke Jönsson upp en enastående från kurvtagningsteknik, bakvagnen sladdade utåt periferin, bakhjulen rev upp ett moln av sand och jord, vagnen liksom tvekade ett tag men smet sedan ut ur kurvan med sin låga, expressiva stil som en raket och med ett sensationellt "riv" accelererade den på raksträckorna upp mot nitti.

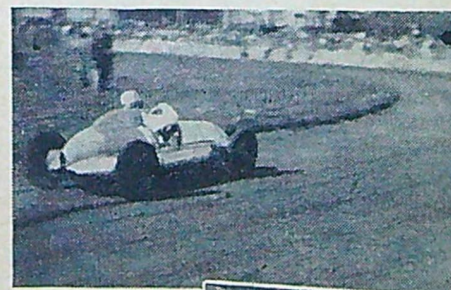
Vagnen var en sensation och är utan jämförelse den fränaste och elegantaste midget-racer, som setts här i landet. Den för omedelbart tanken till de amerikanska "midget-fans" snabba, extrema fartåk, och ligger i stil och prestanda inte långt efter dessa.

När man ser vagnen tar man absolut för

givet, att den antingen är importerad från USA eller också byggd av amerikanska professionella i gamet — men så är det inte, tvärtom. Konstruktörerna talar det tryggaste skånemål och är ett par bröder från Malmö, bilmontörerna Folke och Yngve Håkansson. På fritid har dessa båda energiska grabbar konstruerat och byggt denna hela Skånes gunstling till motorbanorna. Så gott som hela vagnen har de tillverkat själva. Efter konstruktörerna har vagnen kallats "Effyh 500".

Det var ursprungligen brödernas mening att bygga vagnen i en serie om 6 stycken, men bristen på material satte stopp för detta, som eljest hade betytt ett enastående uppsving för midget-racersporten i Sverige. Än så länge finns alltså endast prototypen, som har sålts till racerföraren Åke Jönsson, vilken på ett flertal tävlingar och uppvisningar väckt sensation med vagnen, men så fort motorsituationen lättar hoppas man kunna bygga hela serien.

Tre veckor efter det första framträdandet vid Arlöv var det åter tävlingar på samma plats. För att få till stånd en ordentlig "midget-fight" hämtade man från Stockholm ned den här i landet dittills mest berömda midgeten, Bergström-racern, som nu fördes av Arne Bergh. Alla var synnerligen spända på vad resultatet skulle bli i en tävling (Forts. på sid. 26.)

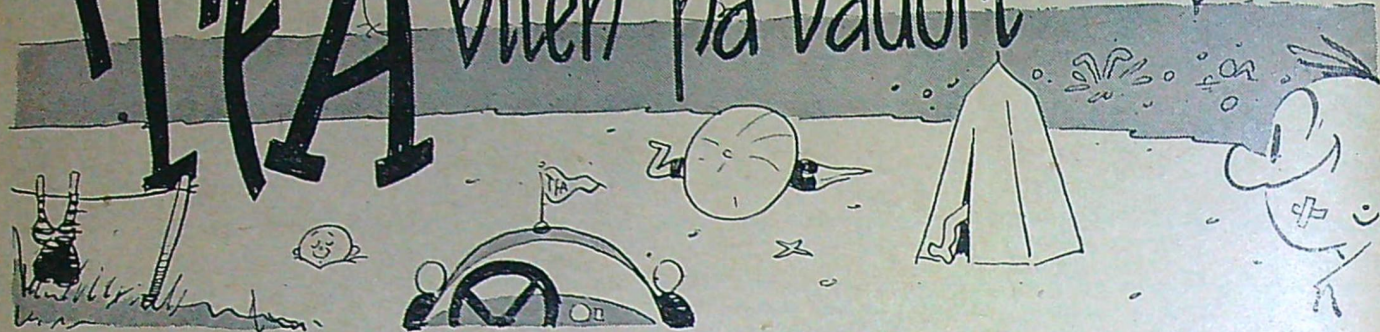


"Effyh 500" i full fart! Vagnen ligger elegant på banan och vilket fartintryck ger den inte när den sladdar genom kurvan med ena bakhjulet i vridet.



Överst i bildraden ligaren och föraren Åke Jönsson i sin "Effyh 500". Lågg märke till luftintagen för motorn bakom sitttrummet. På bilderna därunder ser vi vagnens eleganta strömlinjeform. Om man inte visste att den var byggd i Malmö, skulle man absolut tro att den kommer direkt från USA.

TfA bilen på badort



TfA-vagnen har varit ute på ett nytt triumftåg — denna gång genom västra Sverige. På expeditionen kunde man lätt avläsa resrutten genom de rekvisitioner av råttor och förfrågningar angående bilen som följde i dess spår. I nedanstående lätta sommarkäseri berättar författaren om färderna.

På denna sida presenterar vi en serie bilder från TfA-vagnens triumffärd i västra Sverige.

T. v. ett foto taget från Paddan i Göteborg. Fiskeskutor vid kajen. Masthuggskyrkan i fönken och Campanillen t. v.

På mellanbilden står TfA-vagnen parkerad på en gata i Malmö, där den väckte berättigad uppmärksamhet.

Nederst till vänster båthamnen vid Saltöholmen med härliga badklippor i bakgrunden och t. h. beundras TfA-vagnen på torget i Halmstad.

Det är redan grundligt konstaterat att TfA-vagnen är en idealisk småbil med goda köregenskaper och tillfredsställande driftsekonomi. (Se TfA nr 13/47). Alla som nu har hunnit köpa ritningar till vagnen kan se fram mot en trevlig semestertripp nästa sommar. Det gäller bara att sätta i gång och bygga sin egen bil under de mörka höstkvällarna. Vår egen TfA-vagn har under sommaren hunnit lägga ytterligare ett par hundra mil bakom sig. En tripp på 130 mil utefter svenska västkusten körde jag i början av badsäsongen. Från Falsterbo och ända upp till Strömstad väckte vi berättigad uppmärksamhet.

Det gick litet trögt till att börja med. I den envisa pålandsvinden på de skånska kustvägarna fick motorn arbeta litet hårdare än vanligt. De 5 1/2 hästarna bakom min rygg stretade ihärdigt framåt i blåsten, som emellertid inte lämnade något övrigt att önska beträffande cylinderkylningen. Malmö och Hälsingborg, med sin till stor del kontinentala befolkning, visade oss det största intresse. Tidningsreporters skrev och fotografer

(Forts. på sid. 29.)

En Amerikansk MC variant

Att mc-bilarna motsvarar ett verkligt behov märks inte minst på alla de bilar av denna typ, som konstruerats i olika länder efter krigets slut. Till och med i USA, där man tidigare inte haft något intresse av småvagnar, har på den senaste tiden dykt upp extrema lilleputtak, och här kan Teknik för Alla presentera en direkt variant av den trehjuliga mc-bilen — till skillnad från de flesta svenska har den emellertid ett hjul fram och två bak. Den skiljer sig också från de svenska typerna genom att den är en helt fabriksmässigt framställd vagn.

Enligt populär i USA just nu, och särskilt i Florida, är en liten behändig motorcykel, Motorette, som är närmast en motsvarighet till de i vårt land allt mera vanliga motorcyklarna men är mindre än de flesta av dessa.

I Florida råder en riktig "Motorettefeber". Gatorna vimlar av dem. Kvinnorna med sina shoppingväskor kryssar mellan affärerna med den, herrarna susar till arbetsplatserna och skolorna åker till skolan med den. Överallt hittar man den lilla behändiga vagnen.

Motorette, som amerikanerna kallar för en korsning mellan en motorcykel och barnens lilla trehjulig, konstruerades ursprungligen för att användas i de milsvida flygplansfabrikerna under kriget, där den blev en betydelsefull länk i rapporttjänsten. Nu har den åter uppträtt men i en civil version och på kort tid fått en enastående utbredning, kanske mest för sin behändighet i trafiken och sina många parkeringsmöjligheter.

Man sitter bekvämt två stycken sida vid sida och bagagerummet har ett utrymme tillräckligt för packningen under weekendtrippen.

Vagnen tillverkas vid Motorettefabrikerna i Buffalo. Företaget grundades efter kriget av några före detta ingenjörer vid Curtiss-

Wrights flygplansfabriker. De hade redan under kriget beslutat sig för att göra en sådan här liten praktisk vagn med "tusent" användningsmöjligheter.

Motorette är ytterligt enkel och ren i sin konstruktion. Motorn är encylindrig, luftkyld och på 4,1 hk. Vagnen är bakhjulsdriven, motorn är lätt åtkomlig genom att bakhjulet kan lyftas upp. Motorn driver det högra hjulet med en utväxling av 5:1.

Styrordningen är ett mellanting av en vanlig ratt och motorcykelstyrstång och verkar direkt på framhjulet.

Vagnens tomvikt är endast omkring 172 kg och längden 2,25 m med en hjulbas av 1,50 m. Topphastigheten ligger vid omkring 60 km/tim men när man sitter i vagnen verkar det som om man gjorde minst 200.

Det läckra åket är utrustat med en helt automatisk koppling, någonting i stil med den hydrauliska koppling som var införd i TfA nr 14. Med den blir vagnen mycket lätt att köra i svår trafik och får god accelerationsförmåga. Något backslag finns emellertid inte, vilket dock måhända är för mycket att begära.

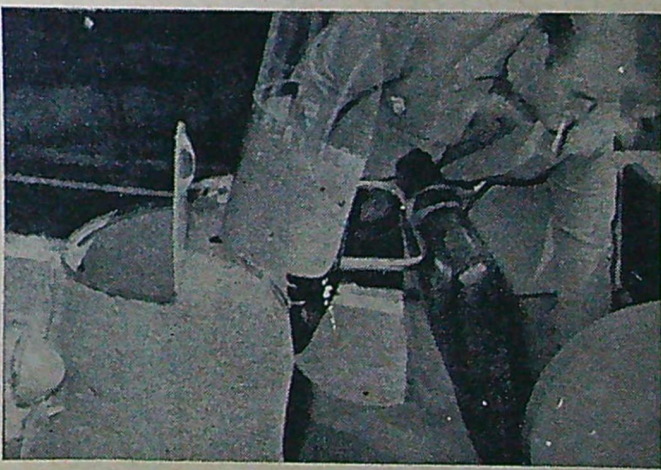
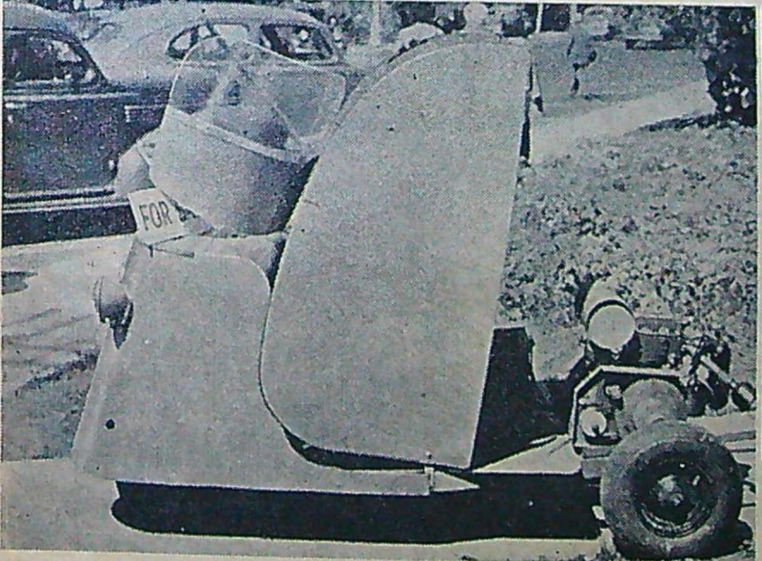
Karosseriet är byggt i metall men kan



Som synes av bilden får även ett par synnerligen "vällväxta" herrar plats i det lilla åket utan något större besvär.

också med fördel utföras i plywood el. dyl. Den kände amerikanske motorjournalisten McCahill, som ingående provat den lilla vagnen, är synnerligen entusiastisk i sin rapport och spår Motorette en strålande framtid på många områden, bl. a. som familjens reservvagn när den ordinarie är upptagen — amerikanerna har ju vissa pretentioner beträffande tillgången på bilar!

Han förklarar att åtskilliga av hans läsare troligen skulle kunna bygga vagnen hemma — hade han sett de svenska mc-bilarna skulle han ha varit säker på detta — men han räknar med att det inte är värt besväret, då vagnen endast kostar 495 dollars komplett med självstart och full utrustning.



T. v. en sidvy av Motorette med bakhjulet upplöst så att man bekvämt kommer åt motorn. T. h. Det finns gott om utrymme för en resväska under sitsen och ytterligare bagageutrymme finns längre fram i vagnen.

HÄNDIGT



Olle Norelius
presenterar ett nytt
slagnummer

EN KLOCKA AV TRÄ

En klocka till 99 proc. av trä — en klocka som går perfekt och som med enklast tänkbara verktyg kan tillverkas för en materialkostnad av högst 4 kr — det är väl en intressant nyhet för många modellbyggare.

Ja, men kugghjulen måste väl göras av metall? Och kugghjul är ju väldigt dyrbart och svårt att framställa? Ja, detta är sant, och dessutom består en klocka ju till största delen av kugghjul.

Kugghjulen är gjorda efter en helt ny genialisk idé som möjliggör för var och

en att tillverka träklockan själv med enklaste verktyg. Klockan är ett väggur med pendyl och lod. Urtavlan är 265 mm i fyrkant och klockans djup 90 mm.

Det är kanske lämpligt att genast beskriva framställningssättet av kugghjulen. De består av trätrissor, 8 mm tjocka, helst av plywood, då vanligt trä har benägenhet att deformeras vid ändrad fuktighetsgrad. Dessa hjul av varierande storlek från 20 mm diameter upp till 80 mm behöver ej svarvas, utan kan mycket väl sågas ut med lövsågsblad. På

dessa trätrissor ska man fästa kuggkransarna vilka består av 7 mm breda metallband med en tjocklek av 0,15—0,20 mm. Banden klipps för hand ur plåten (lämpligast är mässingsplåt) och manglas mellan två kugghjul med lämplig modul.

Det är en enkel sak att få detta gjort på en mekanisk verkstad. De flesta vulkaniseringsverkstäder har f. ö. en handdriven mangelliknande maskin, vars kuggväxel är avprovad för detta ändamål och befunnits vara synnerligen lämplig.

Det är förunderligt hur stark och bra en dylik kuggkrans blir. En detalj som man måste vara noggrann med vid tillverkningen av en klocka är givetvis kuggantalet på varje hjul. Mest noga måste man vara

med visareväxeln, växeln som gör att minutvisaren rör sig exakt tolv gånger fortare än timvisaren. Denna visareväxel är schematiskt skissad i perspektiv i fig. 1. Fig. 2 kompletterar denna skiss.

För att återgå till framställningen av kugghjulen tittar vi på fig. 3, som visar en del av ett kuggsegment med det veckade metallbandet ännu ej fastsatt vid trähjulet. Man har som framgår av figuren först sågat ett par springor i sned vinkel i trätrissan. Det veckade metallbandet bockas i båda ändar, sedan man först räknat ut längden och antalet kuggar på detsamma. Sedan är det en enkel sak att spänna bandet över trissan. Mellan bandet och hjulet stryker man ett lager lim eller klister (helst

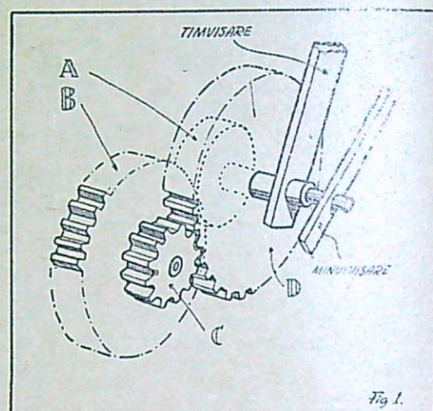


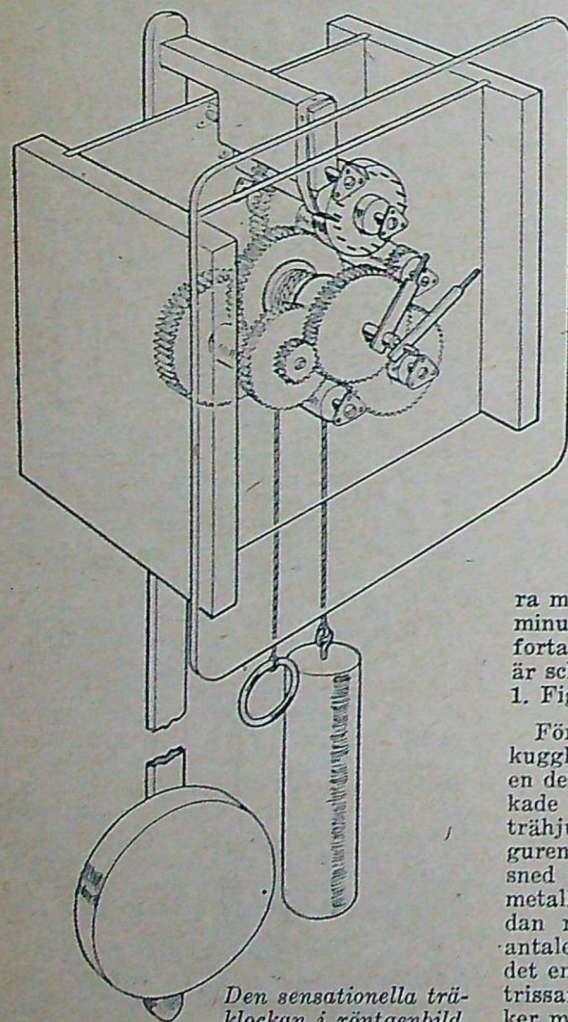
Fig. 1. Visareväxeln.

av typen Metallfix). Ett dylikt hjul stoppar i årtal.

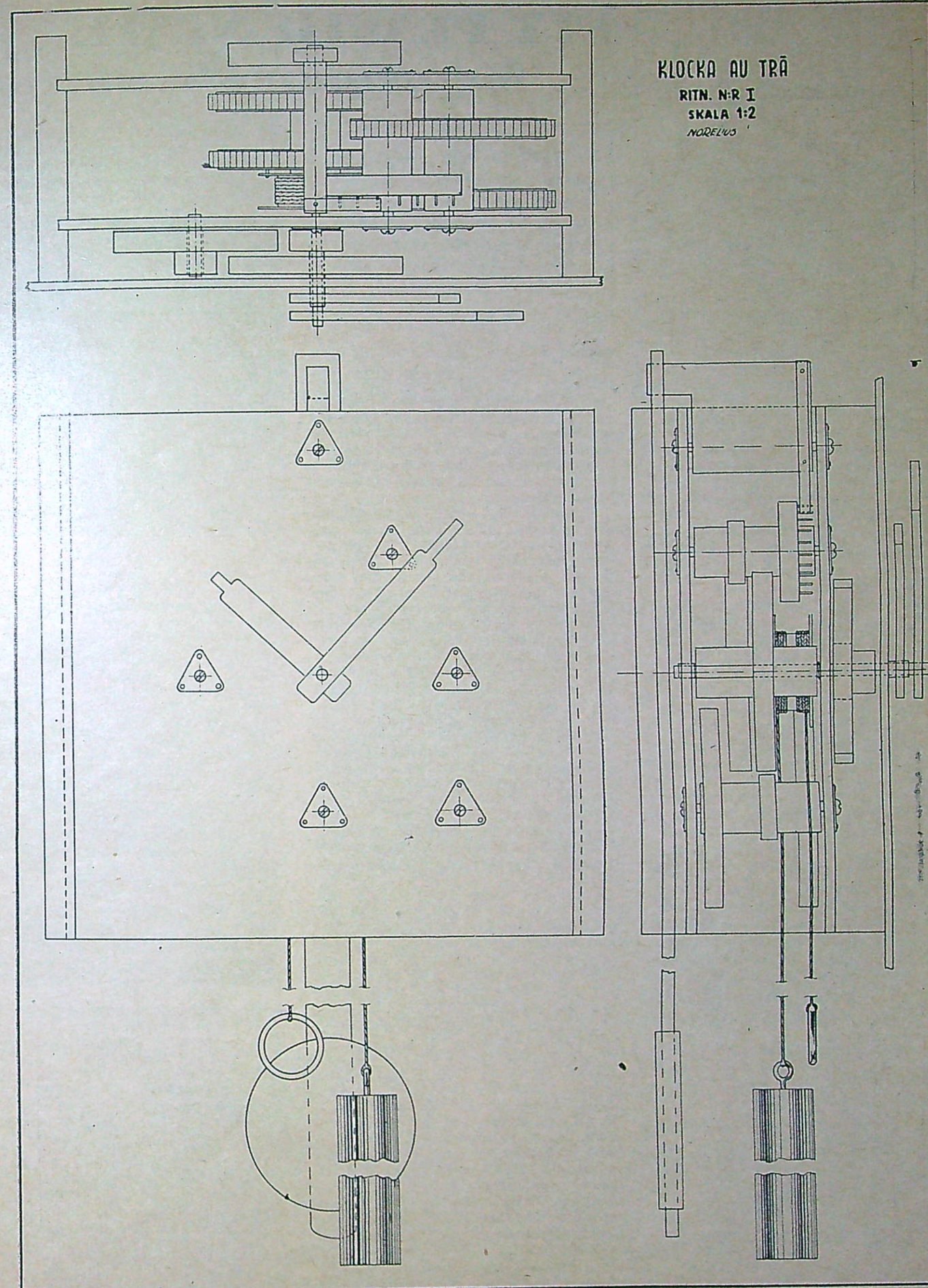
För att återgå till visareväxeln, bör denna vara av samma typ som på de flesta kända klockorna i marknaden. För vårt vidkommande är det lämpligt att hjul A (som är fäst på minutvisaraxeln och drives från verkets inre) har en diameter av 22 mm och 15 st. kuggar. Hjul B som sitter på en egen axel och löper lätt på denna, ska ha en diameter av 67 mm och 45 st. kuggar. Fastlimmat vid hjul B sitter hjul C vars diameter är 17 mm och försett med 12 kuggar. Hjul C kuggar i sin tur in i hjul D, vars diameter är 70 mm och är försett med 48 st. kuggar. Om man använder sig av större hjul eller mindre sorts kuggar blir ju kuggantalet större. Detta går naturligtvis alldeles utmärkt, om man endast ser till att antalet kuggar förhåller sig så att hjul B får tre gånger så många kuggar som hjul A, och hjul D fyra gånger så många kuggar som hjul C.

Hjul D är uppträtt på och fastsatt vid ett mässingsrör som löper lätt på minutvisaraxeln. Detta rör ska sticka ut några mm och på denna framskjutande rörstump fästes timvisaren. Minutvisaraxeln består av silverstål med 5 mm diameter. De övriga axlarna i denna klocka består av 20 mm rundträ, och på

(Texten fortsätter på sid. 16.)



Den sensationella träklockan i röntgenbild.



KLOCKA AV TRÄ
RITN. N:R I
SKALA 1:2
NORELIUS

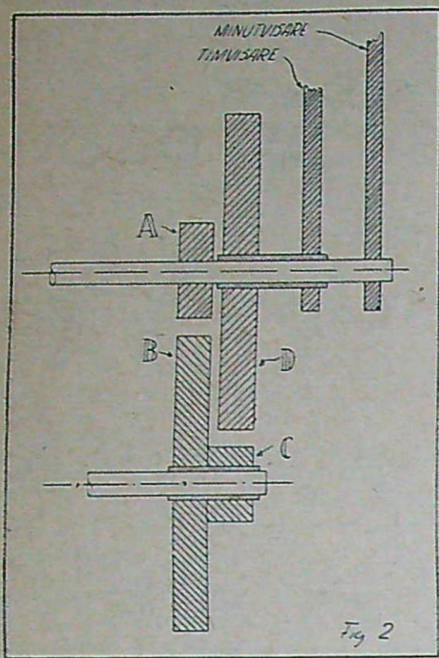


Fig. 2. Hjulens placering.

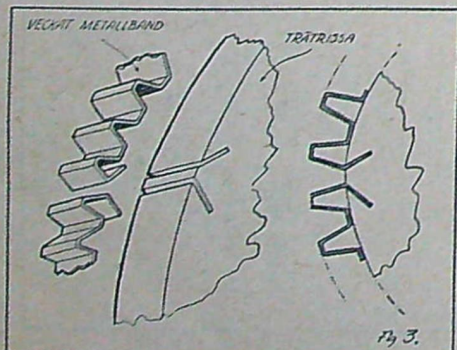
dessa fästes veckade metallband i likhet med hjulen, och bildas på så sätt de s. k. dreven i klockan. Lagringen sker genom skruven i träaxlarnas ändar och vilka löper i mässingsbrickor fästade i klockans träväggar.

Den schematiserade "röntgenteckning" på sid. 14 ger en föreställning om hur klockan kommer att se ut. Gavlarna består av 12 mm plywood. Urtavlan görs av Unite, ljus Masonite el. dyl. Siffrorna kan målas, men helst ska de sågas ut ur 4 mm trä och limmas fast. Visarna består av samma material. En del detaljer som t. ex. själva uppdraget med dess spärranordning, ruckningen genom pendelns förlängning resp. förkortning, spärr- eller matarhjulet syns ej tillräckligt tydligt på röntgenteckningen, likaså lagrens utformning.

Nästa avsnitt av beskrivningen kommer därför att ansluta till fullständiga måttsatta ritningar, av vilka en publiceras i detta nr. Klockan är avsedd som väggur, men den kan mycket väl byggas in i fodral som Moraklocka eller Stjärnsundsur, alltså som ett golvvur, och blir på så sätt även en verklig prydnad för en hall t. ex.

Copyright TFA och O. Norelius.

Fig. 3. Hur kuggbandet fästs.



ETT PLASTIC-STÄLL för grammofonskivor

Teknik för Alla presenterade förra året ett cigarettställ i plastic, vilket väckte stort intresse. Nu är vi åter i tillfälle att bjuda våra läsare ett plasticarbete — denna gång ett skivställ för grammofonskivor.

Detta ställ för grammofonskivor rymmer kanske inte alla era skivor, men det räcker i alla fall för 25 eller 50 st. (om ni fördubblar längden) av era favoritskivor och låter dem vara klara för omedelbar uppspelning. Ehuru det ursprungliga skivstället var gjort för 10 tumsskivor, kan ni dock förvara 12 tumsskivor genom att helt enkelt öka höjden på ändstyckena.

Plexiglas eller någon annan genomskinlig plastic är ett material som ger stället ett modernt utseende och gör det till en prydnad i varje hem. Tjockleken är 1/4" material. Om det gjordes tunnare skulle stället lätt bli skevt och böja sig under vikten av skivorna.

Börja med att rita upp de olika detaljerna på plasticskivans skyddspapper. Följ noga mönstret och dimensionerna på ritningen och se till att plats finns mellan linjerna för sågbladets tjocklek. Skär ut de raka linjerna med en cirkelsåg och kurvlinjerna med en bandsåg. De kamliknande tänderna som håller skivorna utskäres med en cirkelsåg vars klinga har en fin tandning. En sågklinga för metallskärning och med en diameter på 75 eller 100 mm med fin tandning ger ett jämt skär och spar således en del finbearbetning. Eftersom eh skiva är omkring 2 mm tjock göres urtagen 2,5 mm eller till och med 3 mm breda.

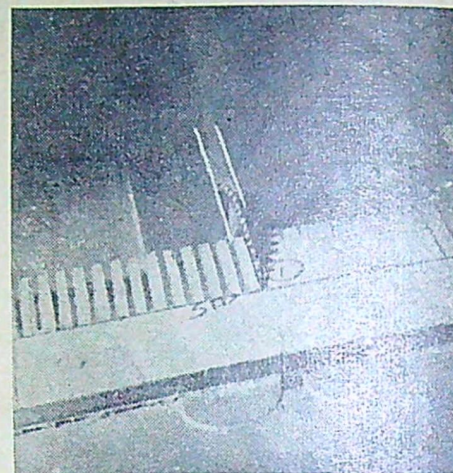
När alla "tänderna" utsågats och kanterna polerats uppmärkas hålen för skruvarna, som ska hålla ihop stället. De två ändstyckena spänns ihop, varefter hålen borraras med en 3,2 mm borrar.

Sidostyckena borraras med en 2,6 mm borrar och gängas med en 3 mm gängtapp. Iakttag försiktighet vid borrning och gängning så ej materialet spricker.

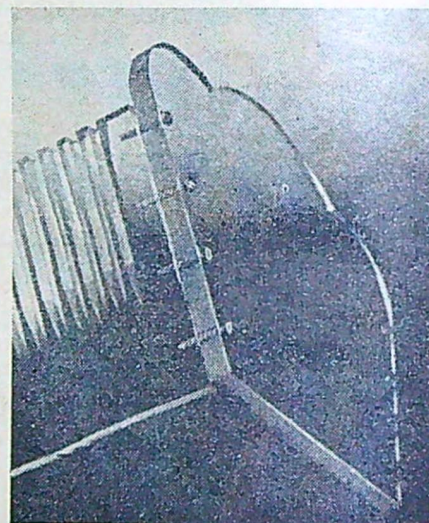
När alla hålen borrats o. gängats poleras kanterna med fint sandpapper. Kanterna mellan sidornas tänder måste noga poleras med sandpapper så att ej skivorna skadas. Nu avlägsnas skyddspapperet varefter stället poleras med en mjuk tygbit.

Vid hopmonteringen måste man tänka på att det

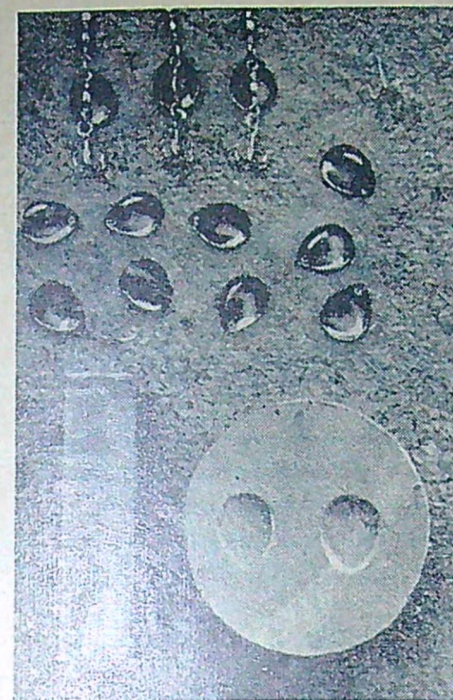
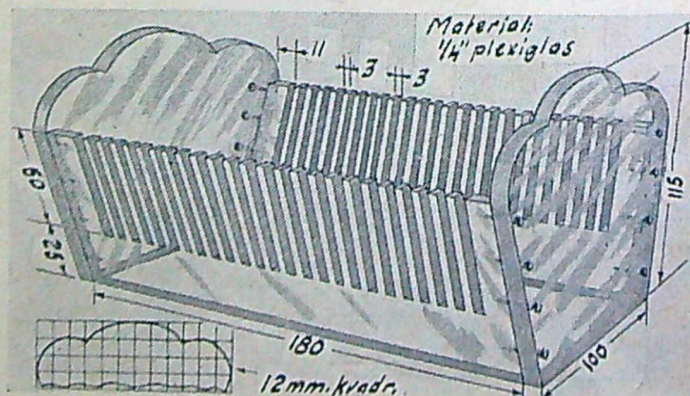
djupaste av cirkelsågsskären kommer inåt så att de bildar ett avrundat stöd för skivorna. Om vi vill dekorera stället kan detta utföras genom gravering i plexiglas.



Tandningen utskäres enklast med en cirkelsåg med fintandad klinga. En god regel vid arbete i plastic är att hålla låg fart på verktygen.



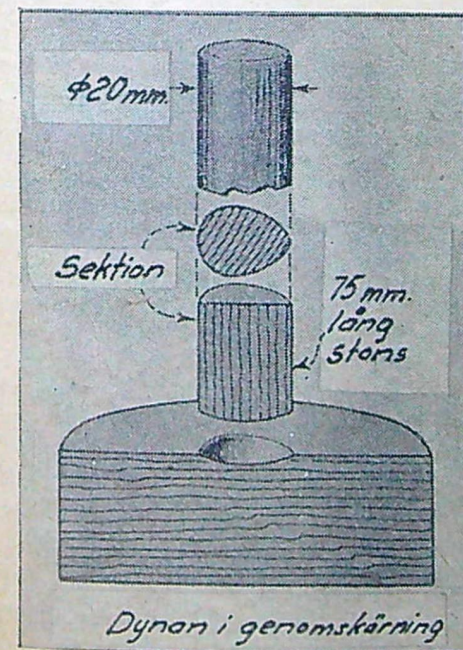
Sidostyckena fästs med vanlig mässingsskruv.



Fulla färdiga spinnare längst upp, där nedtill utstanzade spinnare och stansanordningen längst ner.

Svarta spinnare för forellfiske

Här är några effektiva svarta spinnare som ni lekande lätt kan tillverka med enkla medel. Forma först till råämnena av ett litet stycke blad-mässing. Gör sedan en stans av lönn och använd den till att forma en dyna i mjukt furuvirke. Nästa steg blir att lägga råämnena över formen en i sänder, varefter man formar dem genom kraftiga slag med en hammare på stansen. Därpå borrar man hålen och filar av alla skarpa kanter. Spinnarna fär-



De sista sommartipsen

Bågskyttetavla av papp

Här har ni en verkligt bra måltavla som kan tillverkas genom att man tar vara på gamla kartonger som spe- cerihandlaren kastar bort varje vecka.

Ni skär upp kartongen i 7" breda remsor. Rulla först remsorna var för sig för att göra dem mera smidiga och rulla sedan hela buntan så tätt som möjligt. Sedan ni lindat några dm slår ni in en spik och efter 5 eller 6 varv binder man en wire runt buntan. Man upprepar denna procedur tills buntan är ungefär 25" i diameter. För att hålla den tillsammans använder man en wirebinding eller en packrem lätt åtdragen och fastspikad.

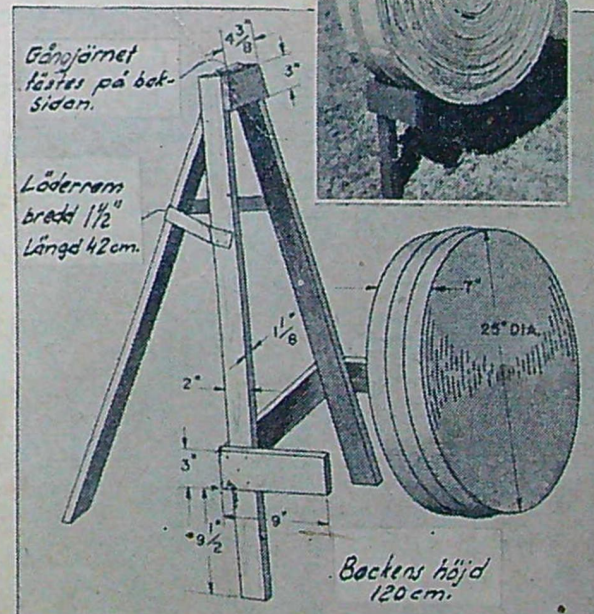
Trästativet tillverkas av några bräder, varvid man följer ritningens dimensioner och detaljer.

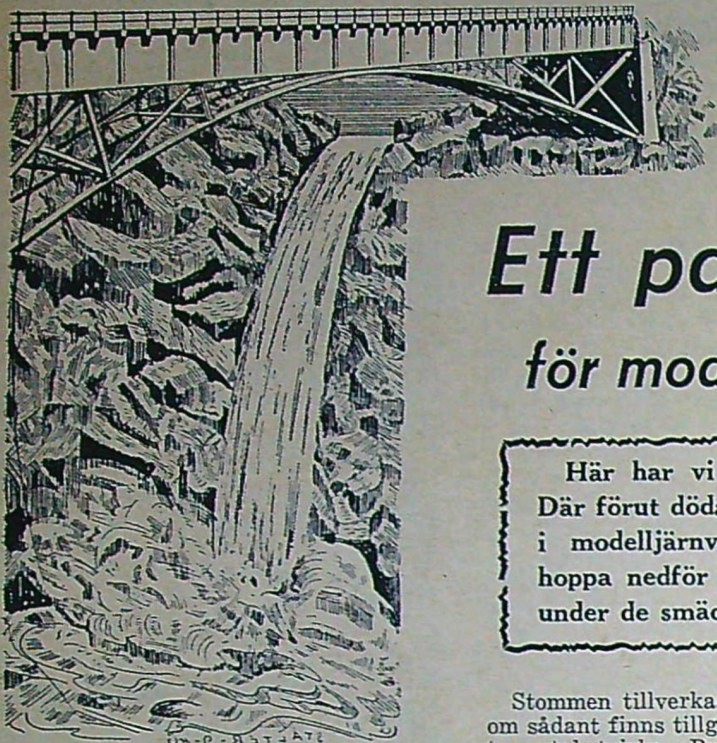
Det band, som används att hålla upp det bakre benet kan vara av en gammal läderrem el. dyl.

Stafflit är obetydligt lägre än stan-



dardmodellen. Ska man använda måltavlan på öppen skjutbana bör stolparna ökas 20 cm. Klotsarna, som håller tavlan sätts ca 45 cm ovanför marken.





Ett pampigt vattenfall för modelljärnvägsanläggningen

Här har vi en strålande nyhet för modelljärnvägsbyggarna. Där förut döda attrapper försökte ge en illusion av ett vattenfall i modelljärnvägslandskapet kommer nu vattenkaskaderna att hoppa nedför klipporna i en lustig dans och fortsätta sin vandring under de smäckra järnvägsbroarna.

I Amerika är modelljärnvägssällskapen ofta pigga på nyheter och i Channel Railroad Club i Californien har man i modelllandskapet lagt in djupa canyons och just i en sådan klippdal forsar ett riktigt, illusoriskt vattenfall över den klippiga branten strax under en graciöst krökt järnvägsbro, och långt nere på canyons botten förs vattnet bort i strida strömmar.

Bron är dubbelspårig och över den går huvudparten av trafiken från Fremont i väster och till Channel City i öster — allegoriska miniatyrstäder.

Spåren kommer fram ur en tunnel, som är "sprängd" genom den solida klippan och löper en kort sträcka på en avsats, som är sprängd ur berget samt går ut på bron över den "130 meter" djupa, svindlande avgrunden. Långt där nere kan forsens klara vatten iakttas.

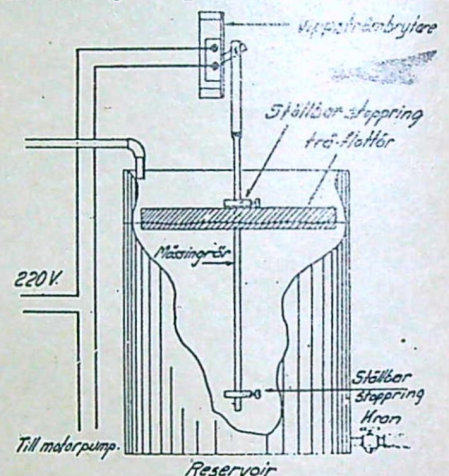
Hur har man nu konstruerat och byggt denna strålande anläggning? Låt oss gå in på detaljerna:

Stommen tillverkas av 4-kantmaterial om sådant finns tillgängligt, i annat fall tas staketvirke. Bräderna som bildar canyonväggarna spikas i nästan vertikalt läge och ger så småningom ett ojämnt V-format tråg. Botten och sidorna av den djupa klyftan klädes med stark takpapp, som efter att ha upphettats blir mjuk och böjlig och kan formas godtyckligt. Skarvarna bestryks med asfalt.

Vanligt trädnät bearbetas därefter för att passa över takpappen. Använd nubbsparsamt för fastsättningen och endast ovanför vattenlinjen. Ett utvidgat metallrör kan användas för att forma kanten, över vilken vattnet störtar ned. Metallröret bör skäras och bultas till den önskade formen och fästas till nätet med fin järn- eller koppartråd.

En tunn blandning av cement och vatten stryks på nätet med hjälp av en persel. Det är nödvändigt att lägga på flera lager. En tjockare blandning bör användas för vattenfallets kant och man kan anbringa den med en spetsig murbruslev. Cementen stelnar hastigt och man

bör därför arbeta så snabbt som möjligt. Nätet ska torka några dagar och därefter ytterligare en gång stryks,



Den automatiska regleringsanordningen för den övre vattenreservoaren.

denna gång med en tillsats av anti-hydro. Denna blandning stelnar hastigt och lämnar en hård och vattentät yta. Slutligen grundas ytan med någon rödbrun färg. Den slutliga målningen bör självfallet ge landskapet en naturtrogen karaktär med den rödbruna klippfärgen dominerande och färgstänk i grönskalan för att återge eventuell växtlighet.

Efter målningen formas en klippig bädd i rännan (se ritn.) med hjälp av småsten och grovt grus. Stenen bör vara av ungefär ett hönsäggs storlek för att i skala kunna återge de stora klippblock som finns i verkliga canyons. Samla stickor och pinnar i oordnade högar på ställen, där en naturlig bröt kan tänkas uppstå. Limma fast dem, så att de inte spolats bort av vattnet.

Vattenfallet bör läggas på en brant sluttning, så att en serie av forsar kan anordnas med hjälp av stenar och ce-

Ett parti av den nedre bron i "Red Rock Canyon".

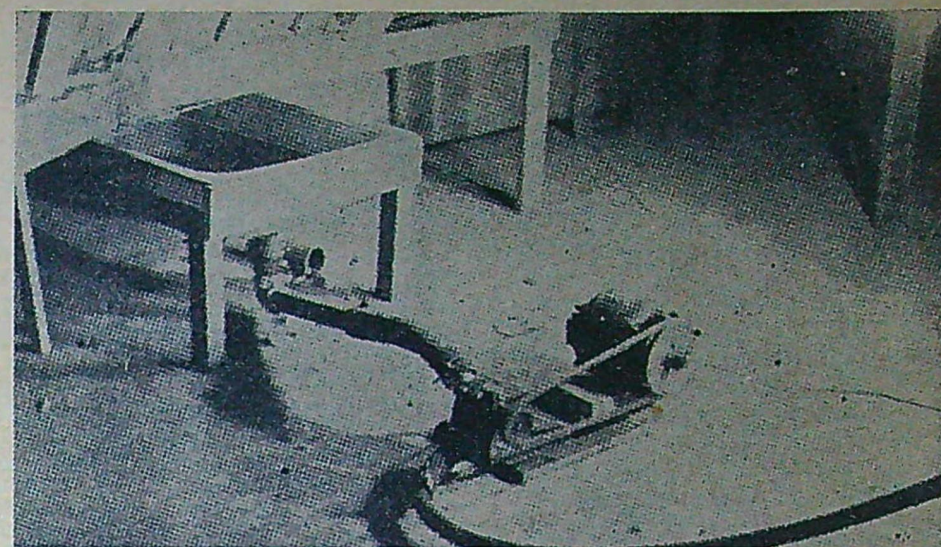
ment. Träd och buskar vid sidan om fallet kan fastsättas på följande sätt. Trästickor, doppade i smält vax sätts i den ännu våta cementen och dras sedan ut, när cementen har torkat och sålunda kvarlämnar hål i vilka man kan "plantera grönsaker". Träd och buskar kan man antingen tillverka själv eller inköpa från någon hobbyaffär.

Vattnet för "floden" tas direkt från vattenledningen, så länge som man själv sörjer för dräneringen. Men om detta blir opraktiskt blir det dock nödvändigt att skaffa en pump för att låta vattnet cirkulera i anläggningen. En vattenbehållare med måtten 50x350x600 mm tjänstgör som uppsamlingsbassäng för att avsluta vattenströmmen. Ett 2" rör löds fast i mittpunkten och används sålunda som bräddavlopp. Detta bör sitta ungefär 20 mm nedanför behållarens kant för att tillåta en höjning av vattennivån. Om man sänker bräddavloppet kommer det att orsaka att behållaren svämmar över på grund av den större vattenmängden.

Vattnet från bräddavloppet rinner ned i en större bassäng som tjänstgör som reservoar. Avloppet står i förbindelse med inlägget på pumpen — förslagsvis en vanlig diskmaskinspump — som är ansluten till en elektrisk motor på omkring 1/8 h.p. Pumpens varvtal bör vara ca 1800 r/min för att kunna trycka vattnet 2 meter högt, vilket här erfordras. En vanlig gummislang på 3/4" diameter leder vattnet från pumpen upp till de övre forsarna, som börjar ca 600 mm ovanför vattenfallet. Det är klokt att förse pumpintaget med en sil, som kan hindra eventuella kvistar och stenar att följa med vattnet in i pumpen och skada den.

En metod att kontrollera vattenflödet är att använda två reservoarer, en upptill och en nedtill. Den övre förses med en flottörpåverkad strömbrytare, som stänger av motorn när reservoaren är full och åter startar motorn när den börjar bli tom. Vattnet leds från den övre behållaren genom ledningar som har ventiler till två eller flera forsar.

Flottören kan lämpligen bestå av en fyrkantig träskiva, som impregneras med vax. I centrum av plattan borras ett hål. Flottören rör sig upp och ned på ett mässingsrör, på vilket två stoppringar finns anbringade. Vid rörets övre ände är fastsatt en vanlig väggkontakt av vipptyp. När vattnet når en hög nivå vidrör flottören den övre stoppringen

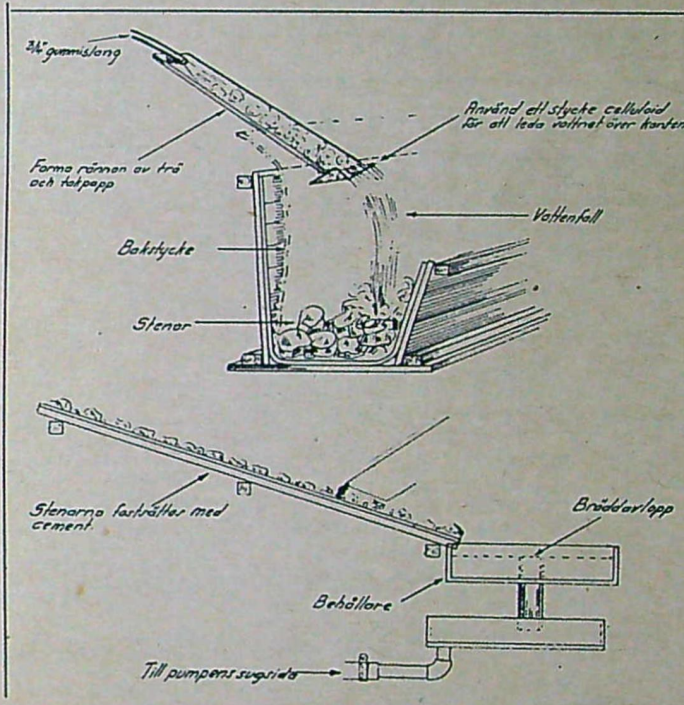


Vattenfallet drives av en diskmaskinspump och en elektrisk motor.

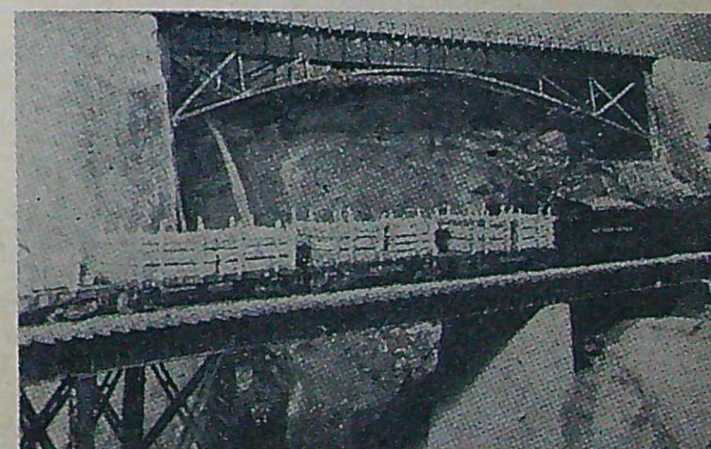
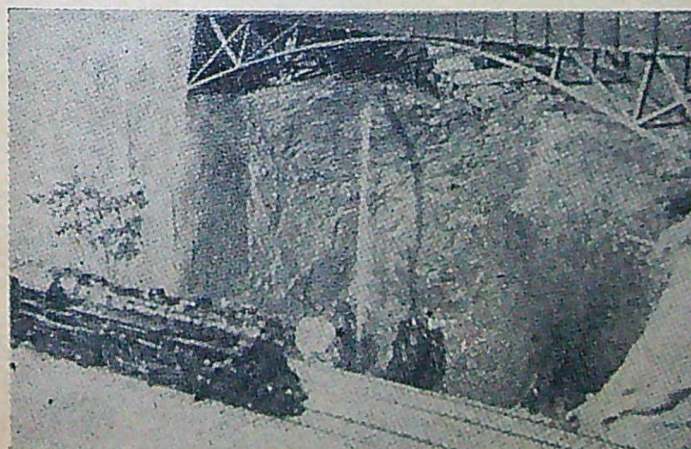
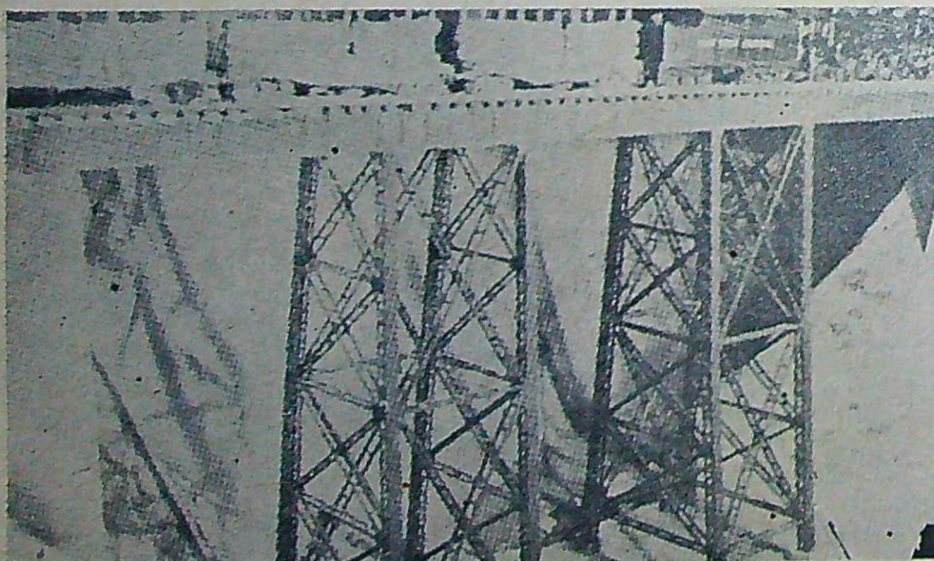
och skjuter därigenom upp röret och slår ifrån strömmen. När vattenståndet sjunkit till en förut bestämd punkt, trycker flottören på den undre stoppringen och startar motorn.

Detta var en skildring av det speciella vattenfall som Channel Railroad Club håller sig med, och den bör vara ett utmärkt tips för dem som önskar fullkomna sin modelljärnvägsanläggning.

Ritning över själva fallets konstruktion.



Här nedan två bilder av vattenfallet i dess naturliga miljö.



Hemligstämpeln bort!

Denna sida redigeras ut samtidigt som vi mottar de sista kupongerna i omröstningen, vilken avslutades den 4 aug. Vi är alltså nu oförhindrade att lätta på sekretessen kring framförallt de tre förslag som främst varit föremål för läsekretsens omröstning. Dessa hade ritats och insänts av

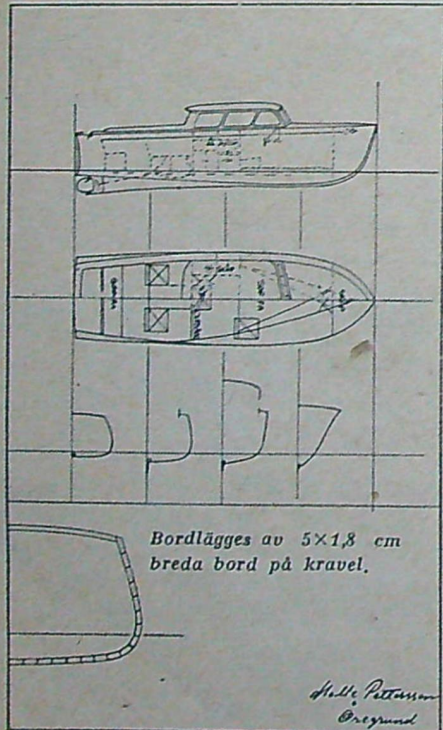
Crisse — Timo Airas, Västerås.
Hemslöjd — Torild Karlsson, Hägersten.
Sonja — Rune Kock, Ekorp.
De övriga fem hade följande upphovsmän:
Folke — Lennart Ekholm, Stockholm.
Eyris II — Ernst Sarby, Uppsala.
ITE Cabin-Standard — Ivan Troeng, Älvsjö.
Variant — Sten Ekholm, Stockholm.
Motorbåten som week-endstuga — Johnny Lönngrén, Finland.

Det blir nu ett uppehåll i folkmotorbåttävlingen, då dels de i samband med röstsedlarna insända mycket intressanta kommentarerna ska bearbetas, dels juryn icke har tillfälle sammanträda förrän tidigast i september. Vi tackar t. v. för det storartade intresset — faktiskt inte ett enda av de publicerade förslagen har saknat entusiastiska anhängare — och lovar återkomma så snart som möjligt.

Bordläggning med ribbor — intressant uppslag från Öregrund

Längd: över däck 6,00 m
I vattenlinjen 5,65 "
Största bredd i däck 1,80 "
Fribordshöjd: Förut 0,90 m
På halva längden över däck 0,80 "
Akterut 0,70 "
Största djupg. 0,47 "

Antal kojplatser 2 st. Dimensioner: Längd 1,90 m. Största bredd 0,68 m. Antal sittplatser: 7 st. Dimensioner: Höjd över durken 0,35 m. Sitsens längd x bredd 0,40 x 0,45 m. Största höjd från durk till däck eller ruff-tak vid kojplatserna 1,40 m.



Bordlägges av 5x1,8 cm breda bord på kavel.

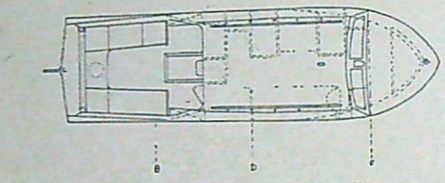
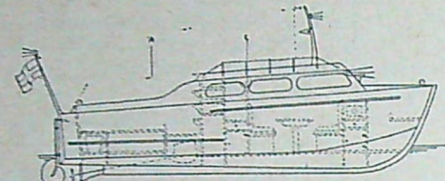
Helle Pettersson
Öregrund

Material: I skrov: Furu och ek. I inredning: Gabon, mahogny och furu.
Motor: Penta. Hk 8-10. Uppskattad fart 9 knop.
Materialkostnaderna (exkl. motor) uppskattas till 550 kr.
Malte Pettersson, Öregrund.

En 8-metersbåt

Längd: Överdäck 8,00 m
I vattenlinjen 7,50 "
Största bredd i däck 2,40 "
Fribordshöjd: Förut 1,25 "
På halva längden över däck 0,95 "
Akterut 0,85 "
Största djupg. 0,65 "

Antal kojplatser: 4. Dimensioner: 0,6 x 1,80 m. 1 dubbelkoj: längd 2 m, största bredd 1 m.
Antal sittplatser: 10 à 12. Dimensioner: Höjd över durken 0,40 m.



Största höjd från durk till däck eller ruff-tak vid kojplatserna 1,75 m.
Material: I skrov: Køl, stävar och salongstakbalkar av ek. Bordläggning, sargar, skott och salongstak samt däck av båtplywood. I inredning: Båtplywood och furu.

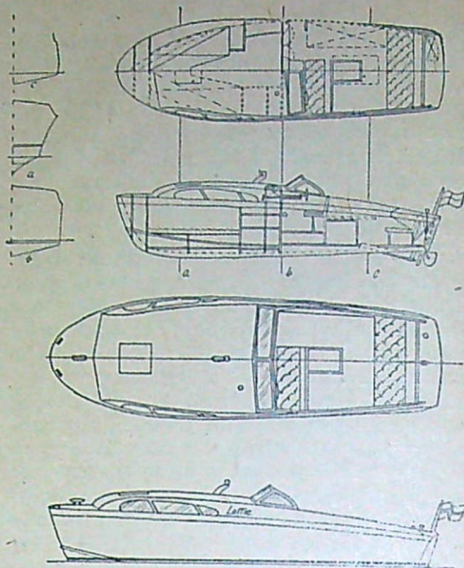
Motor: Penta EF 4. Hk 20-54. Uppskattad fart: 10-12 knop.
Materialkostnaderna (exkl. motor) uppskattas till ca 3500 kr.

Önskvärd utrustning och övriga uppgifter: Lanternor, belysning, radio, värmeelement, kompass, ankare, 3 trossar, 4 fendorar, livbälten, båtshake, islåda, flagga, pump m. m. Pentryt inredes efter vars och ens önskan (förslagsvis med shellgas). En lucka i salongstaket ovan rorsmans plats torde vara nödvändig.

BYGGNADSSÄTT:

Inget skarndäck förekommer, utan sargarna lutar något inåt enl. ritning. 4 spant i salongen och 3 i sitttrummet bör gå ända upp till sargens överkant för att ge stadga. Balkarna i salongtaket görs så kraftiga att taket kan användas vid solbadning. Taket kan ju förses med mantåg om så önskas. Ingen skjutlucka å salongstaket. Vid fördäcksmanöver förflyttar man sig över salongstaket. Fotsteg finns ovan motorhuv och samt å vindrutans mittelbåge. Vindrutebågen görs hel, dock så att varje ruta går att öppna separat. Rodret sitter utvändigt, varigenom utrymme vinnas och billigare byggnation. Bensintanken bordvarts akter om pentry och salongsdörr. För amatörer tillverkas alla delar i satser så att bygget blir ett monteringsarbete. En sats bör kunna levereras med eller utan inredning. Då lokalfrågan ofta är svårast kan det tänkas, att varvet eller firman, som tillhandahåller byggsatsen uthyr ett monteringsbart skjul (10x5), som av 2 man kan resas på några

(Forts. på sid. 22.)



Formskön Lottie från Finland

Längd: Över däck 7,75 m
I vattenlinjen 7,15 "
Största bredd i däck 2,40 "
Fribordshöjd: Förut 1,65 "
På halva längden över däck 0,90 "
Akterut 0,85 "
Största djupg. 0,65 "

Antal kojplatser: 5 st. Dimensioner: 2 st. 1,9 x 0,6, 1 st. 2,0 x 0,7, 1 st. 1,9 x 0,6, 1 st. 2,25 x 0,7.

Antal sittplatser: 8. Dimensioner: Höjd över durken 0,45 m. Sitsens längd x bredd 1,25 x 0,45 m., höjd över durken 0,4, längd x bredd 1,9 x 0,6.

Största höjd från durk till däck eller ruff-tak vid kojplatserna 1,5 m.

Material: I skrov: Bordläggning av plywood på spant av furu. I inredning: Plywood och furu.

Motor: Penta. Hk 35.

Övriga uppgifter: På grund av rådande förhållanden kan konstruktören inte beräkna materialkostnaderna, men de torde kunna hållas ganska låga.

Sigge Haldin, Jakobstad.

Undertecknad anmäler sig till

**1947 ÅRS
SM**

för CYKEL-BILISTER

som äger rum söndagen den 28 september 1947 på Östermalms Idrottsplats i Stockholm. (Reserv. för ändring av tid och plats, vilket i så fall meddelas i nästa nr. av TfA).

Namn:

Ålder:

Adress:

Telefon:

Jag önskar tävla på 1 eng. mil, 1 sv. mil. Min vagn är 1-sitsig, 2-sitsig (stryk det som ej äger sin giltighet).

Jag tillhör följande klubb:

Klipp ur eller skriv av kupongen och insänd snarast Eder anmälan till Årets cykelbils-SM under adr. Cykelbils-SM 1947, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Anmälningarna bör vara tävlingsledningens tillhanda senast den 2 september.



1887
1947

Under 60 år ha Hellesens-fabrikerna tillverkat sina världsberömda torrbatterier

HÖGSTA KVALITET NU SOM FÖRR

Präga alltid efter
HELLESENS
batterier

Sol och salta bad



ger "sommarrufs"

Palmolive dubbelverkande hårvatten ger nytt liv åt sommarrufs hår, ty Palmolive är medicinskt: motverkar bl. a. mjäll och därav föranlett hårfall, samt innehåller välgörande cholesterin. Dessutom lägger Palmolive håret mjukt utan att smeta.

Palmolive Brillantina med Olivolja ger extra glans och en diskret parfymering



PALMOLIVE

dubbelverkande hårvatten

OLIKA FETTHALTER OCH STORLEKAR



Marknadens erkänt bästa luftgevär

Precisionsluftgeväret

EXCELLENT

Licensfritt. Enastående hållbart. Träffsäkert. I järn- och sportaffärer.

EXCELLENTGEVÄRET AB
STOCKHOLM

Är TfA slutsåld

i Eder affär, var vänlig meddela detta till TfA:s expedition
Box 3137, Stockholm 3.

Folkmotorbåten

(Forts. fr. sid. 20.)

timmar. Om 2 man bygger båten på ca 3 mån., blir det en billig lokalhyra.

INREDNING:

Längst förut garderob, plats för skor, väskor m. m. I salongen styrbord förifrån, sjö-kortbord, instrumentbräda, ratt samt fack för div. Backspiegel anordnas för sikt akterut. Därefter soffa, vars ryggstöd kan fällas upp till en överkoj. Under soffan stuvningsrum. I förkant av soffan en dubbel karm i form av en låda på höjkan för sjökort. Övan karmen en fällsits för rorsman. Akter om soffan ett skott med rockhylla på aktersidan. Sedan salongsdörren.

På babordssidan förifrån först ett mindre skap med radio enl. ritn. Därefter matvrå med 2 tvärskeppsoffor med bord emellan. Bordet kan läggas ned mellan sofforna och en ryggdyna lägges på bordet, varigenom en dubbelkoj uppstår. Under sofforna stuvningsrum. Akter om matvrån ett sidoskap till pentryt.

Pentryt sträcker sig från ingångsdörren till bordläggningen med pentrybänk i mitten för 2-läggigt kök. Bordvarts plats för vattentank. Inåt hyllor för porcelin, kryddburkar m. m. Under bänken skap för kokkärl m. m. Dörrar i både för- och akterkant till detta skap. Över pentrybänkens akterkant en lucka, som kan tagas bort, om man vackra dagar vill stå ute och laga mat. Luckan användes då till bord i sitttrummet.

Bänkarna i sitttrummet användes under natten till 2 kojer. I styrbord bänk plats för ankare, trossar och fendar m. m. I babord plats för islåda och förråd. Mitt akterut toaletthink.

Erling Jonsson.

Inför NM i modellflyg

Nordiska mästerskapen kommer i år att gå nere i Odense den 30 och 31 augusti. Det tävlas även i år endast i segelklassen A-2. För det svenska lagets färger svarar Gunnar Kalén, Gamen, Rune Johansson, Termik, båda från Norrköping, Lennart Persson, Malmö och Karl-Erik Karlsson, Cumulus, Stockholm.

Laget är mycket bra, grabbarna är duktiga. Men det finns ett aber! Lagdeltagarna har blivit uttagna till denna representation på grund av sina framgångar under året i klass S 2 — men observera att Nordiska Mästerskapen går i A 2! Att flyga med en A 2:a är inte detsamma som med en S 2:a. Den förra är det betydligt svårare att handskas med. Alla i laget utom Karlsson har visserligen flugit med A 2:or, men de har inte vunnit framgångar med dem — jo, Persson, han blev nordisk mästare förra året, men han stod då i början av sin modellflygkarriär och hade inte hunnit så långt att han konstruerade sina modeller själv utan flög med Bananenkonstruktioner. Vi får för framgångens bästa önska att han verkligen är en god konstruktör eller också fortfarande flyger med Bananens modeller. Att Kalén är med i laget har man väntat på i många år nu, han kan sin sak!

Helst borde KSAK ha väntat med uttagningen tills efter SM, men danska modellflygunionen har önskat få uppgiften på laget så långt i förväg att detta inte har kunnat komma i fråga. Det är första gången som Nordiska Mästerskapen går i Danmark. Tidigare nordiska mästare i segelmodellflygning är: 1943,

Rune Andersson, Vingarna; 1944, Ove Meissner, Bjuv; 1945, Leif Andersson, Göteborg och 1946, Lennart Persson, Malmö.

Att tippa vem som vinner ställer sig svårt. Vi håller en slant på det svenska laget i lagtävlingen — Sverige har hittills under alla NM utgått som segrare. Individuellt? Någon dansk kanske, eftersom de tävlar på hemmaplan, men det kanske betyder något att Rune Johansson på senaste månaden har byggt ett tiotal A 2:or!

—bert.



SAJO

torrbatterier

ha stor kapacitet, lågt inre motstånd och stor lagringsförmåga.



JUNGNERBOLAGET
SVENSKA AKKUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGNER

STOCKHOLM

GÖTEBORG KARLSTAD MALMÖ
NORRKÖPING SKELLEFTÅ SUNDSVALL

JUKON ÄR MER ÄN EN SÄRSALV

ÖMHET OCH
SVULLNAD

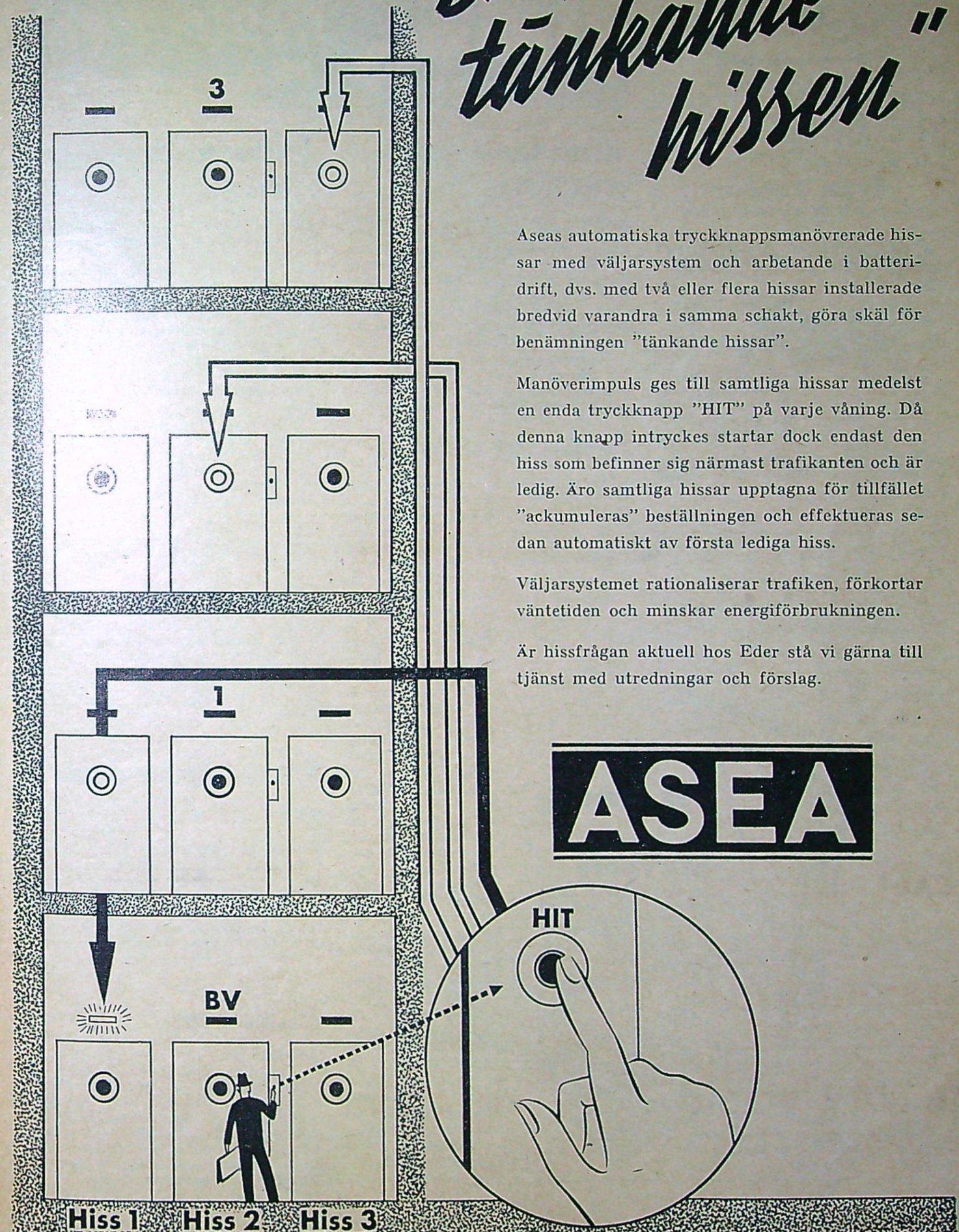
JUKON



HJÄLPER

JUKON ÄR MER ÄN EN SÄRSALV

"Den tänkande hissen"



Aseas automatiska tryckknappsmanövrerade hissar med väljarsystem och arbetande i batteri-drift, dvs. med två eller flera hissar installerade bredvid varandra i samma schakt, göra skäl för benämningen "tänkande hissar".

Manöverimpuls ges till samtliga hissar medelst en enda tryckknapp "HIT" på varje våning. Då denna knapp intryckes startar dock endast den hiss som befinner sig närmast trafikanten och är ledig. Äro samtliga hissar upptagna för tillfället "ackumuleras" beställningen och effektueras sedan automatiskt av första lediga hiss.

Väljarsystemet rationaliserar trafiken, förkortar väntetiden och minskar energiförbrukningen.

Är hissfrågan aktuell hos Eder stå vi gärna till tjänst med utredningar och förslag.

ASEA

Lättbyggda båttritningar!

Sänkt pris



På grund av det stora intresset har priset på ritningarna till ovanst. ITE-Quick kunnat sänkas till kr 30:— Fullst. arb.-beskr. Riktligt m. detaljer i skala 1:1. Lättbyggd i plywood. Rekordsnabb! Rekorderlegant! Uppge om inombords- el. utombordsmotor önskas, samt önskad fart. Se TFA nr 15.

Ivan Troëng

Essingeringen 82, St. Essingen

SKOGENS KONUNG



En god utrustning är bästa grunden för ett gott jaktresultat — välj den i vår illustr. katalog som sändes gratis. Allt för jakt och fiske!

VAPEN-DEPOTEN • FALUN

Namn: _____ Adress: _____ 49



Don Pedro Pio i San Pedro

Sydamerika är en av de marknader där Piosågarna gjort succés genom sin enastående skärpa och seghet. Provsågning har nämligen visat att vi Pio-sågar har längre liv och mindre bräckage än de flesta andra sågar.

Pio
metallsågblad

A.-B.
STRIDSBERG & BJÖRCK
TROLLHÄTTAN

NYHETER från SVENSK INDUSTRI

Skånska Cement bygger jätteanläggning

Skånska Cement håller för närvarande på med en fabriksanläggning av jätteformat vid Stora Vika ett par mil utanför Nynäshamn. Fabriken, som på grund av arbetskraftbristen har blivit något försenad, väntas vara färdig att tas i bruk under nästa år. Kostnaderna beräknas till 35 miljoner kr. innan anläggningen är fullt färdig.

Dess kapacitet blir ungefär 350 000 ton cement om året eller 20 000 säckar standardcement pr dag. Detta räcker för att fylla hela Mellan-Sveriges behov.

Korsnäsverken utvidgar

Korsnäs Sägverks Aktiebolag befinner sig i en period av koncentration och rationalisering. Som bekant nedlades de båda inlandssågarna i Korsnäs och

Vansbro i samband med en stor utbyggnad vid Kastet vid Gävle. Denna utbyggnad torde vara klar när som helst och ge sågverket en kapacitet av 30 000 standards. Dessutom har under senare år en del moderniseringar skett vid sulfat- och pappersfabrikationen. Under året har man vidare beslutat att bl. a. ombygga sulfatfabriken, att bygga en ny verkstad och ett nytt förråd och att i samband därmed tillgodose de arbetshygieniska förhållandena vid Karskarsfabriken. Dessutom ska anläggas en vattentub från Dalälven till Karskär — en sträcka av 7—8 km — för industrins försörjning med sötvatten. En del av dessa anläggningar är planerade med tanke på en framtida tillverkning av silkesmassa. Företaget räknar även med att så småningom uppföra en större anläggning för kraftförsörjningen.

Textiltekniskt laboratorium i Norrköping

Den tillämpade textilforskningen fick nyligen sitt eget forskningslaboratorium vid Lennings Tekniltekniska Institut i Norrköping. Det nya laboratoriet, som ledes av diplomingenjör Birger Ericsson, har bekostats av industrin själv, som genom en insamling skapat en fond för laboratoriets upprättande och drift, och det är avsett som ett komplement till det statliga 1946 inrättade Svenska textilforskningsinstitutet, vilket huvudsakligen ska syssla med grundforskning.

Ursprungligen var avsikten att laboratoriet skulle inrymmas i övre våningen hos Lennings, men då det inte visade sig dyrare med en särskild byggnad uppfördes en flygelbyggnad vid institutet och det är denna som nu invigts.

Ångkraftcentral i Väst-Sverige

På grund av den ökade efterfrågan på elektrisk kraft planerar man i Väst-Sverige att bygga en stor ångkraftcentral av samma storleksordning som den stora centralen i Västerås. Den nya anläggningen ska ingå som en del i samkörningen mellan kraftverken i landet. Placeringen är emellertid ännu icke bestämd.

Nytt storbygge för svenskt varv?

Enligt en dagspressuppgift planerar Svenska Amerika Linien att skaffa sig ytterligare ett nybyggt fartyg i samma storleksklass som Gripsholm för trafiken på Amerika och för kryssningar. Någon beställning har ännu inte lämnats men troligen kommer bygget att ske vid något svenskt varv.

Arbetsledarkurs

Arbetsledareinstitutet inom Sveriges Industriförbund kommer under en dryg månad, 15/9—18/10, ordna en arbetsledarekurs i Stockholm för verkstärtare och förmän. Kursen kommer att bli mycket omfattande och täcker såväl teoretiska föreläsningar som praktiska övningar i sådana ämnen som är av betydelse för en modern arbetsledare.

Bofors egen skola

(Forts. från sid. 5.)

sad i veckoprogrammet på så sätt att årsgrupperna alternerar med varandra enligt arbetsplanen. När en årsgrupp har teoretisk undervisning, har två årsgrupper praktiskt arbete. Första årsgruppen har 299 tim., andra och tredje 260 resp. 234 timmar. Till dessa kommer ytterligare 52 timmar gymnastik för vardera årsgrupperna.

De pojkar, som antas som lärlingar, måste vara fyllda 14 år och ej gärna över 16. Intagningen föregås av ett omsorgsfullt urval av de sökande. Folkskolebetyget samt lärares utlåtande om vederbörande kompletteras med en psykologisk undersökning och en subjektiv bedömning av de sökande. De på så sätt intagna får gå 6 månader på prov innan de anställes med kontrakt på 4 år.

Under sin utbildningstid har lärlingarna lön enligt gällande avtal. För dem, som ej fyllt 16 år, tillämpas i stort sett samma normer som för motsvarande kategori i verken i övrigt. Lön utbetalas även för den teoretiska delen av utbildningen. Utöver dessa ordinarie löneförmåner får varje lärling en gratifikation på 125:— kr jämte 1 öre/tim för upparbetad lärotid, vilket tillsammans gör 215—225 kronor. Detta belopp innehåller av bolagets intressekontor och utbetalas i samband med slutbetyget efter avslutad lärlingstid.

För utbildningen ansvarar en styrelse sammansatt av representanter från bolagsledningen och arbetarna med verkstadschefen som ordförande. Den direkta ledningen av utbildningen handhas av ingenjör O. Hellsing, som har fem förman till sin hjälp. Dessutom är sex andra tjänstemän vid bolaget engagerade som timlärare i teoretiska ämnen.

Att kombinera den praktiska och teoretiska utbildningen på dagtid, har givit mycket positiva resultat. Det är betydligt lättare att ansluta den teoretiska utbildningen till den praktiska och sålunda göra denna mer levande och aktuell under nuvarande förhållanden. I ett flertal ämnen har egna kompendier utarbetats, då lämpliga läroböcker ej funnits tillgängliga. Kompendierna får behållas av eleverna, vilket givetvis ökar deras värde. Undervisningen kompletteras, där så är lämpligt, med ett omfattande illustrationsmaterial i form av skioptikonbilder. Även film användes för att illustrera arbetsförlöpp och arbetsmiljöer. Den största vinsten med den teoretiska utbildningens förläggning till dagtid ligger dock däruti att lärlingarna ej behöver bli tröttkörda av ett krävande kvällsarbete.

Omflyttningen inom lärlingsverkstaden under de första utbildningsåren efter en viss plan har också visat sig vara hållbar. Farhågorna för en starkt reducerad produktivitet i verkstaden har visat sig vara oberättigade. Lärlingarna har i stället stimulerats genom arbetsombytena och omställningstiderna har varit påfallande små.

Att pojkarna under tredje året i lärlingsverkstaden kan sysselsättas med svarare ackordsarbeten, måste även innebära en mycket god förberedelse för vidareutbildning i produktionsavdelningarna.

Vad skall Ni läsa i höst?

Nu kan Ni rekvirera NKI-skolans kursprogram, som i år är helt nytt. Det innehåller allt som kan studeras pr korrespondens vid NKI, ordnat efter fack och med en fullständig ämnesförteckning. Ni kommer att finna många nya kurser och utbildnings-

linjer i höstens program. Om Ni sänder in nedanstående kupong och stryker under det som särskilt intresserar Er får Ni utom kursprogrammet även ett specialprospekt med mera detaljerade upplysningar.

1,500

korrespondenskurser av de mest skilda slag, enkla kurser och mera avancerade, kurser för ungt folk och för dem som redan länge varit ute i förvärsarbete.



INDUSTRI och TEKNIK

HANDEL och KONTOR

REALSKOLA o. GYMNASIUM

TECKNING o. NYTTOKONST

SPRÅKKURSER

PSYKOLOGI

NKI-studier

en riktig utbildning

TILL NKI-SKOLAN STOCKHOLM 12

Sänd mig Edert nya kursprogram och specialprospekt för det som jag strukit under.

Industri och teknik	Realskola o. gymnasium
Handel och kontor	Sjöfart
Språkkurser	Modern psykologi
Teckning och nyttokonst	Social verksamhet

Namn

Bostad

Postadress: 140 TFA 17

Klipp och sänd kupongen idag!

Börja en riktig utbildning i höst — börja med denna kupong!

THERMOPLASTISKA MASSOR för sprutgjutning

Cellulosa-Acetat, Polystyren, Ethylcellulosa
Färger: röd, blå, svart, brun och transparent.

Omgående leverans från lager i Stockholm.

SALÉN & WICANDER

AKTIEBOLAG

Styrmanngatan 4, Stockholm

Tel. 67 01 50

Viggbyholmsskolans Tekniska Gymnasielinje

Sveriges enda tekniska internatskola

3-årig kurs med ingenjörsutbildning i tre
fack. Inträdesfordringar: Realexamen eller
motsvarande kunskaper.

Koncenterade studier
Goda lärarkrafter
Personlig handledning

Inspektör: Civilling. Tore Lundström, över-
assistent vid Statens Maskinprovvningsan-
stalt.

Prospekt genom Rektor Per Sundberg, Viggbyholm. Tel. 560 767

Bilskoleinstruktörer.

Trafiksäkerheten kräver fullgoda yrkesmän. Vi utbilda instruktörer
i 3 månaders kurser. Kurs börjar den 1 september. — Begär prospekt.

A/B TRAFIKTEKNISKA BILSKOLOR

Eksjö. — Telefon 570 — 1426

Alltid Tekniskt Aktuell

TEKNIK FÖR ALLA

Nordens största tidskrift för POPU-
LÄRTEKNIK, HOBBY, MODELL-
BYGGE

Prenumerationspris:

Helår 11:50 Halvår 6:—
Kvartal 3:—

Inbetala avgiften på postgirokonto
15 79 92 eller insänd nedanstående ku-
pong så uttaga vi avgiften mot post-
förskott. PRENUMERATION i Stock-
holm kan ske på tidningsens expedition,
Tunnelgatan 3. Telefon 11 60 79.

Till TEKNIK för ALLA
Box 3137, Sthlm 3

Undertecknad prenumererar härmed på
Teknik för Alla under 1 helår — 1
halvår — 1 kvartal från månad
1947.
Stryk det ej önskade.

Namn:

Bostad:

Postadr.: TFA
V. g. textual

Komplett årgångar

av

TEKNIK FÖR ALLA

för 1944, 1945 och 1946

Pr årgång i häften kr. 11:50, in-
bunden i klotband kr. 16:—.

Expedieras mot likvid pr postgirokonto
157992 eller mot postförskott. Vid post-
förskott tillkommer porto.
I Stockholm kunna årgångarna erhållas
på vår expedition, Tunnelgatan 3.

Till TEKNIK FÖR ALLA, Box 3137,
Stockholm 3.

Sänd undertecknad mot postförskott:
Årg. 1944/1945/1946.
I häften/inbunden.

Stryk allt som ej önskas.

Namn:

Bostad:

Postadress:
SKRIV TYDLIGT!

Skåneraketen

(Forts. fr. sid. 9)

mellan den stockholmska "Midget H. D." och den nya skånska "Effyh 500". Det blev en förkrossande överlägsen seger för skåningen och man fick vara med om sensationen att se stockholmsvagnen varvad. Tävligen gick i 4 varv på den 400 meter långa rundbanan.

Den 22 juni vid de stora motortävlingarna i Kumla, var det utlyst Sveriges första egentliga midgetracertävling mellan "Midget H. D.", Stockholm, "Effyh 500", Malmö, och den ombyggda DKW-racern från Örebro (beskriven i TFA nr 15). Men stockholmsvagnen ställde inte upp av någon anledning och Örebro-racern körde sönder under trimningen, varför "Effyh 500" fick nöja sig med ett uppvisningslopp. Den blev också här publikens favorit och vrålade runt 400-meters rundbanan med en medelhastighet av drygt 65 km/tim.

Den 6 juli var vagnen över i Danmark och tävlade i Odense mot Danmarks bästa midgetracerförare. I tävlingen deltog sammanlagt fem vagnar. Den svenska vagnen vann samtliga heat. Åke Jönsson var som vanligt förare. Segern må betraktas som särdeles renommerande, eftersom dansarna väl får anses ha hunnit längre än oss svenskar i midget-racing och dessutom har åtminstone en ordentlig midget-racerbana med doserade kurvor och andra finesser. Tävlingen i Odense övervanns av 10 000 människor och den svenska vagnen väckte ett berättigat uppscende både på tävlingsbanan och vid transporten genom Danmark på en lastbil.

Nu senast har "Effyh 500" deltagit i ett uppvisningslopp i Ystad i samband med dirt-tracktävlingarna där.

"Effyh 500" är byggd i stålörskonstruktion med karosseri helt i aluminium. Detta är mycket strömlinjeformat och med JAP-motorn på 500 cc bör vagnen under goda omständigheter kunna komma upp i 170 km/tim. För närvarande är emellertid vagnen växlad för hastigheter på omkring 90, eftersom rundbanorna här knappast tillåter högre fart. Vagnen är bakhjulsdriven med delst kedja och motorn i trepunkts gummiupphängning är placerad bakom föraren. Bränsletanken ligger i strömlinjekåpan bakom förarens huvud.

Fjädringen är individuell på alla fyra hjulen, som för övrigt har "länats" från en Fiat 500. Vagnen är låg med en fri markhöjd av endast 125 mm och ligger mycket bra på vägbanan. Styrningen sker medelst kuggstång och ratten är uppfällbar, för att föraren ska kunna komma ur sitttrummet — man brukar likna lilleputtflygplan vid "överrock" men vad är då detta?

"Effyh 500" — av TFA döpt till "Skåneraketen" — är hjärtligt välkommen upp till Stockholm till midgetraceruppvisningen i samband med SM för cykelbilar, så den kräsna stockholmshörslyssaren får se vad verkligen en midgetracer är för någonting.

Slutligen vagnens viktigaste data:

Längd: 2700 mm.
Bredd: 1300 mm.
Höjd: 850 mm.
Spårvidd: fram 1070 mm; bak 1170 mm.
Axelavstånd: 1900 mm.
Hjul: 4x15".
Fri markhöjd: 125 mm.
Vikt: 220 kg.
Motor: 500 Sprinter JAP.
Toppfart ca 170 km/tim.

— bert.

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 insändas på postgirokonto 157992.

Fråga: 1) Kan man genom inkoppling av ett motstånd sänka likström till önskad spänning? 2) I så fall, hur stort motstånd behövs då för att sänka 120 V till 4 V? Efter vilken formel kan man räkna ut det? 3) Går det att koppla en kolkornsmikrofon av Reisz-typ till gramofonuttaget på en allströmsmottagare? Ohm.

Svar: 1) Ja, antingen genom enbart ett serie-motstånd eller med en spänningsdelare bestående av två motstånd. 2) Vid alla sådana problem måste man känna till strömstyrkan, eller också veta vad det är som ska anslutas så kanske man kan uppskatta den! Sedan beräknas serie-motståndet efter formeln motstånd i Ohm = Spänning / Ström. 3) Ja, via en transformator och givetvis med batteri.

Fråga: Var kan man köpa nickelpått? H. J. Svar: Nickelpått är f. n. mycket svårt att er-
hålla. Ni bör göra ett försök hos AB Svenska Metallverken, Beridarbansgatan 17, Stockholm.

Fråga: 1) Vad kostar en ny BSA mc 250 resp. 333 cc och hur många hk är de på? 2) Hur många hk är en Saxonette resp. öva på-
hängsmotorer på? Mc-spekulant.

Svar: 1) Uppgifter om motorcykeln BSA er-
hålls genom generalagenten Firma Karl Ahs,
Horsegatan 83, Stockholm; 2) Ca 1 hk.

TFA:s oombärliga handböcker

1. Kalkylteckan och dess användning. Av T. Forsander. 1:50. 5 uppl.
2. Elektriska kalkulatorer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Forsander. 2:25. 3 uppl.
3. Konsten att uppfinna. Av H. v. Horte-
nau. 2:25. 2 uppl.
4. Omledning och beräkning av småme-
torer. Av T. Forsander. 2:30. 4 uppl.
5. Vind-olvetet i teori och praktik. Av T.
Forsander. 2:75.
6. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:00.
7. Hur blir jag tekniker? Av F. Adelsköld.
2:00.
8. Hur jag sköter min cykel. Av S. Wint-
zer och J. E. Lamm. 2:00.
9. Alla matematiska formler — en populär
matematikhandbok. 4:70. 4 uppl.
10. Svarsboken. Av T. Forsander. 2:50. 2
uppl.
11. Maskinritning. Av R. Tegström. 2:50. 2
uppl.
12. Modelljärnvägen Del I. Av C.-E. Nord-
strand. 2:80.
13. Modelljärnvägen Del II. Av C.-E. Nord-
strand. 3:50.
14. Genvägar till snabbräkning. Av J. Alm-
qvist. En oombärlig hjälpreda vid det
praktiska räknearbetet. 3:50.
15. Att laborera hemma Del I. Laborations-
handledning med 150 kemiska försök.
Av I. Bolln och B. Gustaver. 3:75.

I varje bokhandel eller direkt från
Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.
Sänd undertecknad följande handböcker
mot postförskott.

..... ex. nr:

Namn:

Bostad:

Postadress:

TEXTA!

Fråga: 1) Har en obeg. gengasfläktmotor.
Kan den köras på växelströmsnätet med en-
dast transformator? 2) Hur stor är effekten
i hk? 3) Blir den starkare om man lindar
om den för starkström? H. J.

Svar: 1) Ja. Den kan även omlindas så den
kan köras på belysningsnätet; 2) Ca 1/8 hk;
3) Nej.

Fråga: Var går det att erhålla reservdelar
och reservdelskatalog till en 350 cc Husvar-
na motorcykel? Mochill 35.

Svar: Vänd Eder direkt till fabriken A.-B.
Husvarna, Husvarna.

Fråga: Jag är ägare till en kristallmottaga-
re vars detektorspole är av rund rörtyp med
återkopplingspolen placerad inuti förstnäm-
da spole. 1) Kan man göra om den till diod-
likriktning? Vilka ändringar behövs? 2) Vil-
ket rör är lämpligast? 3) Kan röret DE3 an-
vändas? 4) Kan TFA tillhandahålla schema?
I—K—n.

Svar: 1) Spolen kan användas utan ändring
som i kristallapparaten; 2) Vilken triod som
helst kan användas; 3) Ja; 4) Schema åter-
finns i TFA nr 11 1947. Rörsockelschema
kan nog närmaste radiohandlare hjälpa Er
med eller också uppgiv adress till TFA.

Fråga: 1) Går det att utan större kostnad
omlindra en 3-rörs Mende-apparat, typ nr 38G,
till växelström? Är det något annat än rö-
ren som måste bytas? 2) Hur många varv
ska man lunda en spole för omkring 10 m?
Spolstommens diameter 5 cm och trådens di-
ameter omkring 3 mm 2 x allkomsnuppen; 3)
Kommer TFA att införa någon 3-rörsapparat
för växelström inom den närmaste tiden? 4-
rörs? G. K. Karlstadbo.

Svar: 1) Tillsats av likriktarrör och glätt-
ningsfilter är förmodligen de enda erforderli-
ga ändringarna; 2) Till en kondensator på 50
pF kan användas en spole med 4 varv, 5 cm
diameter och 3,5 cm längd; 3) Ej inom en
nära framtid.

Fråga: 1) Vilket 2- el. 4-voltsrör motsvarar
röret 50L6G? 2) Vilken kraft inverkar så att
t. ex. ett flygplan lyfter då det uppnår hög
fart? Karl A.

Svar: 1) Någon motsvarighet finnes ej; 2)
På grund av vingens utformning ger luft-
strömmen upphov till ett tryck på undersidan
och en sugning på översidan.

Fråga: Vilka ändringar i klass B-sändaren
behöver göras om man använder 6L6G som
oscillatorrör och 807 som effektrör?

Svar: Någon ändring behöver ej göras i
själva sändaren, med undantag av att 807 bör
köras med 500—600 V anodspänning och 300
V skärmgallerspänning. Vinsten i räckvidd
med användande av dessa rör är emellertid
ytterst obetydlig.

Fråga: Kan den sändare, som publicerades
i TFA nr 8 och 10 användas för sändning pr
telefon? Hur ska man i så fall koppla den-
na? Ung amatör.

Svar: Många har frågat om Klass B-sända-
ren kan användas för telefon. Den kan det,
men måste då förses med modulator. Obs!
På 10, 20, 40 och 80 m får endast amatörer
med A-certifikat använda telefon.

Fråga: Undertecknad har en transformator
för 220 volt växelström till Märklintag, per-
fektkontroll. 1) Går det att ändra om denna
för 110 volt växelström, utan större ändring-
ar? 2) Finns någon firma i Stockholm som
saluför transformatorer 110 volt? K. E. L.

Svar: 1) Nej, den måste lindas om; 2) Vill
tillräda anskaffande av en så kallad auto-
transformator, som kopplas mellan nätet och
den andra transformatorn. Sådana finns hos
Clas Ohlsson & Co. Insjön och kostar mellan
9 och 20 kr, beroende på storleken.

Fråga: Har körkortsåldern för motorcykel
höjts från 16 till 18 år? Stig F.

Svar: Nej.

Fråga: 1) Finns det ritningar till modell-
reaktionsaggregat att köpa i Sverige? 2) Kom-
mer TFA att införa någon sådan ritning under
den närmaste tiden? 3) Var kan man få tag
i måttuppgifter till racermotorcyklar?

Nöjd prenumerant.

Svar: 1) Ritningar till ett modellreaktions-
aggregat kan erhållas från den amerikanska
firman: THE ROTOJET Co. Departement 11,
Box 757, Los Angeles 25, California, USA; 2)
Troligen inte; 3) Vänd Eder till någon täv-
lingsförare.

Fråga: Jag undrar om jag kan få tillstånd
att ta körkort på motorcykel fast jag bara är
13 år? Jag kan köra förut. X7.

Svar: Nej.



PALMOLIVE

världsmärket för rakmedel

SVENSK TEKNISK ORDBOK

Den första i sitt slag —
tillkommen på initiativ
av Teknik för Alla

Kan varmt rekommenderas.
B. Domeij i St. T.

Utgives av Teknik för Alla och
Tekniska Förlags AB, Stockholm

Inbunden i gediget blått
klotband kr 12:75

INSÄND KUPONGEN

till närmaste bokhandel eller till
Teknik för Alla, Box 3137, Stock-
holm 3, och Ni erhåller boken mot
postförskott.

Till
Sänd mot postförskott plus porto
..... ex. Svensk Teknisk Ordbok, pris
kr. 12:75

Namn:

Bostad:

Postadress:

Textal

Till salu:

BEG. RADIOMAT. utförsäljes kolossalt billigt. Kond. motstånd, en signalgenerator, ett 25 Watts sändarrör, två kraftförstärkarrör, transform., spolar m. m. etc. Göran Wennerblom, Tingvallsv. 25, Göteborg.

HUSQVARNA lättviktare, 1938 års modell, 98 cc, besiktad och klar säljes 450:—, 1 st. beg. förgasare "Amal" säljes 30:—, Sv. t. Milton Jansson, Box 217, Jörn.

DRAGSPEL, H. B., 3-körigt, 85 tang, 120 basar, färg: rödbrunt. Etul medf. Vackert lj., kont. 250:—, B. Hasselgren, Västrag. 10, Örebro.

ROYAL-ENFIELD, 350 cc, modell 1946, 2500:—, frimärkssamling 3 album frimärken 15:—, fiol med strängar o. allt 50:—, guitarrbanjos med resendator 70:—, kamera med automatisk utlösare vid köp 160:— nu 125:—, herrecykel i g. sk. 35:—, herrecykel i g. sk. i bättre utförande 50:—, 250-350-500-1000 cc motorer säljes, begär pris o. modell. Gottne Cykel o. Sport, Gottne.

NYA RÄKNESTICKOR, syst. Darmstadt, 25:—, kulspeppennor Rollball 12:—, I. Stegfeldt, Upplandsg. 51, Stockholm.

TILFALLE, A. B. C.-kurs i teckn. bytes m. förel. S. A. Jacobson, Billingsg. 5, Skövde.

TROLLERREPERTOAR, lättlärd och populär, 50:—, har kostat 165:—, Uppl. m. porto. S. Anderson, Skogsbö, Öxnered.

FABR-NYA ABG hjälpmot. att mont. på vanlig cyk. 375:—, Uppl. m. p. I. Höök, Sagen, tel. 30-31.

C-BIL, 1-mans sportmod., ny m. vindr., 3-växl., kompl., lyse, sökarr., kör-v., signal, paketh., löst-bar, sulkynav, nya däck, innersl. förkr.-kval, 200:—, O. Möll, Box 2067, Karlsborg.

MC-MOTOR WILLIERS, 150 cc, vattenkyld, nyborrad o. fullt kompl. med tillh. ställ för fastsätt. i kanot eller båt, för endast 150:—, Joel Lärk, Box 421, Rättvik, tel. 8.

UPPMONT, 112 cc motor m. växell. u. förgasare billig, mikroskop 50 ggr först. 20:—, grammofo. m. skivt. R. Gerfast, Osby.

TRANSFORMATORER f. fläktmot. pr. st. 22:—, beg. fräskl. f. metall, 40/50 mm diam., pr. st. 1:—, hörtel. pr. par 4:—, E. Sandin, Stortveta.

BORTSLUMPAS, Kulspeppennor m. indragb. stift 10:—, stiftspennor m. indragb. stift 3:75, vridb. lupp mont. på metallställn. 14:50, Fraktf. om forsk. ins. t. R. Björk, Pl. 172, Lindsås.

NKI-ing.-kurs med 560:— inbetalt överlätes för 300:—, Sv. t. "Ek 300:—", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

ILO, 98 cc, m. Sachs förg. 150:—, mc-ram Rex m. fj. gaff. o. skärmar 30:—, sadel t. dito 5:—, Eric-G. Berglund, Pf 114, Hova.

SAXONETTE, 2 st. lättv. mc med navmotor, kompl. m. magnetlins, fabriksnya, typbesikt. 425:— pr. st. v. snar aff. Sv. t. "P-kontroll-pris 525:—", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

TFA:s rad-annonser

Ann.-priset för under denna rubrik införda annonser är netto kr 1:25 per rad. (På varje rad ca 34 typer.) Försökstid i frim. eller insatt i postgirokonton 15 79 92.

MC H. V. A., 250 cc, ut. hjul, mot någ. defekt, 200:—, Sv. t. "HVA", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

BILMOTOR, 4-cyl., kompl. Lämpl. f. större båt. Sv. t. "275:—", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

REX LÄTTV. m/38, inreg. i skick s. ny. Uppl. m. p. T. Söderlid, Odensåker, Värning.

TFA 6 årg. 1940-45 säljes. Svar med pris t. "E. J. S.", Box 367, Korsnäs.

UTOMBORDSM. Archimedes, 2 hk., nyrenov. ä. mod. 225:—, 1 st. motorcykelb. nytt 23:—, Evert Herwin, Box 75, Moheda.

DIESELMOTOR, 10 cm³, säljes för 45:—, endast inkörd. Uppl. mot svarst. Tage Larsson, Fack 3, Unbyn.

TFA Årg. 1944-46, 25 öre pr. nr. B. Carlberg, c/o Ringqvist, Tomträttsvägen 9, Sthlm 37.

MIKR. FÖRST. 15:—, luftg. 4,5 mm, nytt 20:—, 1 st. rör, nya, 70:—, kat.-pr. 80:—, Sv. t. "Tilfalle", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

REX MIDGET lättviktaremotor med förg., magnet, avgasrör, tank o. kedja 75:—, Svar till Box 115, Borås.

ÖVAHJULSMOTOR utan ekrar och följeljust komplett 75:—, 1000 st. frimärken, högt kv., 125:—, Sv. t. Lars-Erik Larsson, Fack 12, Görviksjön.

MC-MAGNET, Bosch, 1-polig, kraftig gnista 70:—, mc-hjul 24x2 1/4 med däck o. slang 15:—, 2 st. mc-däck 26x3,25 30:—, mc-ram pass. 250 cc prima 20:—, Ingvar Ohlsson, Starrarp, Vollsjo.

SNABESTÅLSBÖR, 12 st., kon. fäste, 2 st. 18, 1 st. av varje 17, 18,5, 19,5, 21, 22, 22,5, 24, 26, 30, 32, lite anv. 150:—, ev. styckvis. Rune Johansson, Florag. 3 2-2, Göteborg.

MC-BIL, skattad o. fullt körklar, säljes på grund av utrymmesskäl, 1 st. 147 cc mot. 2 takt m. väx., 1 st. mc-ram komplett. Sv. t. Box 237, Häradsbygd.

GASSVETSUTB. bestående av handt. m. 5 munst., skärinsats, reduceringsv. f. acetylen o. syrgas m. manomet, slang o. glasögon, fabr. Åga, 125:—, bäckborm. f. 13 mm borr, remdr., sälj. f. 75:—, el. byt. m. växelstr. radio. Svar till "Maskiner", Vattjom PR.

EVINRUDE utb. 4-5 hk. i g. skick fast ett kuggdr. är utslitet, sälj. el. byt. m. god påhängsmot. (150:—), 1 st. Williers 98 cc m. v. l. förg. u. magnet 20:—, 1 st. bensint. t.

mc. rostf. racerm. 25:—, Sv. t. G. R., Box 195, Krylbo.

LÄTTV. MONARK, nyrenov. i prima skick registrerad o. körklar 350:—, 2 st. transport-hjul 20x2" f. insidigt fäste, nya obegagnade m. nytt gummi 80:—, mc-ram ut. hjul t. 1928 års A. J. S. 350 cc topp 40:—, Ingvar Karlsson, Myrängen, Väse.

MOTORCYKEL m. Sarela mot. 500 sida m. n. vevst.-lager, komb., bussn., raml. å driv-sid., kedj., avgasrör, dämp. strålkast. med magnetapp. Bosch 30W med nytt relä, lager m. m. i övr. i bästa skick 1500:—, 1 st. gaffel m. centr. fjäd. pass. 500 cc 25:—, 1 st. verktygslåda 3-kant. stor 5:—, 1 st. magn. app. Lukas med gen., bra gnista, gen. felakt. men reparabel 150:—, 1 st. ankare med hus för gen. mag. Lukas 25:—, 1 st. nåt.-transf. 10:—, 1 st. kedjesk. för mc 5:—, 1 st. gramm.-verk 5:—, Foto å mc kan erhållas. Sv. t. Rune Öberg, Box 60, Dannemora.

H. V. A. mot. 1000 cc, sidv. med förg. o. växell. 150:—, 1 st. 4-pol. magnet 20:—, el. signalhorn f. mc 8:—, kompl. fristående högtalare 10:—, förgas. f. 150-250 cc 25:—, förgas. f. 98 cc-147 cc Williers 15:—, el. rak. app. 30:—, bakhjul för l. v. med novonav. drev o. gummi 35:—, el. mot. 137 W, cirka 1/4 hkr., 1 fas 50:—, hastighetsmät. flygplanstyp med kabel 20:—, ny tändspole pass. Ilo o. Sachs 24:—, tändspole med flusspolar för Rex 147 cc 15:—, kompl. vevparti med vevstake för Rex Williers 15:—, Uppl. mot porto F. Berg, Box 133, Tyringe.

MÄT. 0-1 M. A. har kost. 82:— nu 50:—, 3 mät. 0-90 A 35:— st., Hkr. för batt-laddn., omk.-bar prim. sek. 24 V 0,1 A 110:—, neontransform. 5/0,05 A 2x12,5/250V 25:—, 2 kullager axeld. 40 mm har kost. 23:— nu 13:— st. Allt detta nytt, resten beg. men som nytt. Div. nr TFA Årg. 41 o. 44 0,35 st., 22 band Världen i Krig 20:—, mät. 0-125 V 15:—, knivstr.-br. 60 A momentbr. 12:—, motorskydd f. olja 8-16 A 3 fas 20:—, blinkur 125 V 5:—, 2 el. dyn. högt. 8" 5:— st., puts-hyvel 4:—, bakugn f. gas el. spritkök 8:—, nummertabla 4 nr utv. 10:—, massvis m. radiodel, allt exkl. porto. Rune Johansson, Florag. 3 2-2, Göteborg.

SMÅBILSKAMERA Kodak f. 3,5 som ny 300:—, Uppl. m. p. Joh. Henriksson, Vall. Isums.

TRANSPORTHJUL 2 st. 20x2" i pr. skick 50:—, en 3-rörs "MIKO" radio, söndrig 20:—, 1 st. Chebler förgasare 10:—, Sv. t. H. Ericsson, Sofielund, Tegnefors.

INDIAN MC, 350 cc, m. nya däck o. utrustn. i bästa skick 1200:—, Närmare upplysningar mot porto. "E. E.", Box 32, Löttorp.

MC-MOTOR, 250 cc, kompl. m. växell. 150:—, 3 hkr. "Solo"-motor i bra skick 250:—, lättviktare m. "Ragne"-motor, 170 cc, i fullt körklart sk. 300:—, "öva"-hjul, komplett 75:—, trumbroms f. lättviktare 17:—, Ilo lättvikts-motor, 80 cc, kompl. 90:—, "Bosch" strålkastare t. lättviktare 20:—, slumpsats å beg. cykeldelar 5:—, 3 st. enp. "Bosch" magneter 50, 60, 75:—, Uppl. m. p. Antonsson, Öl-Källaberg.

Önskas köpa:

ETT BEG. bra mc-däck vulst 26x3,25 el. 3,30. Sv. t. Ericsson, Sofielund, Tegnefors.

BEG. SCHEBLER förg. till H. D. 350 cc, mc-däck 26x3"-3,30 vulst mot. 250-500 cc samt tillbehör mc. Svar m. pr. o. beskr. till Joh. Henriksson, Vall. Isums.

VEVSTAKE med rullhållare till B. S. A. 500 cc. Sv. t. B. Johansson, Box 552, Dala-Järna.

SKRIVMASKIN, el. grammofo. växelstr., dammsugare 220 V. Antonsson, Öl-Källaberg.

RADIOACK, 4 V urladdt. vid 0,5 A 50-100 t. Pris uppl. G. Svensson, Jonsered.

INDIAN 600 cc motorer, även andra mc-mot. köpes. D. Ejeholt, Bryggareg. 8, Boden.

MC-DÄCK o. slang vulst 27x3,38 ev. 27x3,50 el. 4,00 i g. sk. "T. W.", Eriksberg.

UTOMBORDSMOTOR ny el. beg. 0,7-2 hkr. Sv. t. R. Eriksson, Box 20, Rydal.

MC-MOTOR, ca 750 cc, komplett, helst blockmotor. L. Hallman, Buråsleden 10, Göteborg.

MC-MOTOR 150-250 cc helst blockmotor fullt kompl. önskas köpa. Svar m. pris till Nils Lindberg, Södra Skedvi.

BILL. påhängsmotor. Sv. t. Lars Jonsson, Muggetorp, Visseljärda.

125-250 cc mc-mot. 4 el. 2 t. samt växell. Sv. t. "Snarast", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

TANDPELLE Rex Williers m. 1946-47 125 cc 15 W. Arne Halvarson, Ångsäter, Ljusdal.

MC-MOTOR 250-1000 cc komplett m. magnet, v.-lås, förgasare. Sv. t. Gunnar Carlsson, V. Å. Kråkerum, Mönsterås.

D. K. W. biln. körklar, med eller utan kylare. H. Gyllerantz, Övertorneå 2.

BILL. MC-M. 1 v. el. påh. m. magn. f. ens. m. ens. utomb., tändk. m. 4, 5, 6 hkr. G. Svensson, Gröteboda, Urshult.

Bytes:

HERRECYKEL, 1 st. i pr. skick med dyn. lyse önskas byta mot en mindre beg. bra mc-motor. Sv. t. Bertil Svensson, Ytterbergsbyn.

Önskas hyra:

CENTRASVARV m. tillb. motor allstr. 220 V pötermask. allstr. 220 V 3 000 W. Sv. m. pr. o. beskr. B. Virén, c/o Svensson, Verkstadsg. 1 B, Malmö.

Diverse:

LÄTTVIKTAREN har Ni - Reservdelar har vi. Pris. m. porto. Ivan Höök, Sagen, tel. 30-31.

ARTIKLAR helst inom hem- o. lappslöjden sökas, vilka äro lämpliga för postorderförsäljning. Svar t. "Firman Werne", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

MOTORCYKELDÄCK 18", 19" och 20" regumeras. Fricks Gummiverkstad, Valdemarsvik.

Lediga Platser:

2-3 Instrumentmakare

eller

Finmekaniker

vana vid experimentarbeten samt

1 Verkstadsarbetare

kunnig i plåtarbeten, svetsning samt enklare maskinarbeten, sökes. Närmare upplysningar lämnas på Telefon 28 27 10 (Ing. Wahling).

Ansökningar med meritförteckning, referenser samt övriga handlingar sökanden önskar återropa insändes till Försvarets Forskningsanstalt, avd. 1, Ulriksdal.

TFA-bilen på badort

(Forts. från sid. 10.)

knäppte. Runt Mölle och på den vackra vägen runt Skälderviken fortsatte jag mot Båstad, dit jag tog den västra och backigaste vägen. Hallandsåsen klarades av med glans och efter en avstickare till det härliga Mellbystrand hoppade jag in på Laholms bekanta kullerstengator, där jag faktiskt blev litet omskakad. Jag bekantade mig med Europa och tjuren i Halmstad, medan innevanarna bekantade sig med TFA-vagnen.

I strilande regn gjorde vi vår entré i Göteborg, som gästades i 3 dagar. Göteborgarna brukar skryta med sin Fjällgata uppe vid Masthugget, vilken har en stigning på 1:6. Den gatan forcerade TFA-vagnen, dock med stor möda förstas. I stark fart nerför backen kunde jag stanna på betryggande avstånd från den korsande gatan. Vid Konserthuset tilldrog sig sedan TFA-vagnen en stor uppmärksamhet. Många blev ditlockade av de goda utlåtanden vagnen fått i Göteborgstidningarna.

När det hade regnat i 3 dagar ledsnade jag på Göteborg och fortsatte norrut, och se, genast blev det vackert väder. Jag tog färjan över till Orust och körde runt på de backiga vägarna på denna ö. Jag blev tvungen att stanna ibland för att låta motorn svalna. Det blev för varmt i solgasset och i de branta backarna. Kylningen är ett svårt problem på en svansmotor. Men så snart motorn hade svalnat en stund så var det bara att susa iväg igen. Färdade över till fastlandet igen på öns nordsida och körde på den mest usla väg man kan tänka sig till Fiskebäckskil.

Den längsta dagsetappen avverkades dagen därpå. På i allmänhet dåliga vägar besökte jag Hunnebostrand, Bovallstrand, Fjällbacka, Grebbestad och Strömstad samt körde sedan söderut igen till Uddevalla och hade då avverkat cirka 25 mil den dagen. Inga värmestopp hindrade framfarten.

På den långsträcka västgötslätten hade jag god tid till att ta sats för att komma över Billingen mellan Skara och Skövde. Det var segt, men det gick. På vägen mellan Skövde och Karlsborg råkade kedjesträckaren gå av. Därvid uppstod ett ryck i drivkedjan som resulterade i att en länk sprang sönder. Och därmed måste färdens tyvärr avbrytas tills vidare. Kedjor eller länkar har jag inte kunnat uppbära på de platser jag passerat. Men det är naturligtvis inte så lätt för en främling att komma in i en affär och försöka köpa en så åtråvärd vara. Då måste man vara "inpratad" först. Jag fick alltså slå mig till ro i Igelstorp, ett tag.

Den nya förgasaren, Carburter, som jag låtit montera in visade sig inte behöva mer än 0,4 l/mil i genomsnitt. Ingen punktering på hela vägen. Ett bilskott hade passerat genom framvagnens dukbeklädnad. Tydligt bör hela vagnen klädas med aluminiumplåt. Ena vindrutan hade spräckts av för hårdhänt behandling av någon nyfiken en natt i Varberg. Alltså sätter vi i plexiglas i stället. Ingen tvekan kan längre råda om TFA-vagnens förträfflighet.

Henry Svanteson.

H. ALBIHNS PATENTBYRÅ A/B

(f. d. Th. Wawrinakys Patentbyrå A/B)

Kungsgatan 4 A, Stockholm.

Telefon 23 19 10 (växel)

Kontor i Göteborg: N:a Hamng. 18.

Firman grundad 1891.

Patentombud:

M. Kierkegaard, E. Dorman, G. Ernerot, O. Clauss

Medlemmar av Sv. Patentombuds-föreningen.



STÄMPLAR AV ALLA SLAG

Offerter och Katalog på begäran

ÄHLÉN & HOLM AB, STOCKHOLM

TFA:s RITNINGAR GULDKORN för ALLA

1. TFA:s folkbåt "Sjöländan" (7 blad) 12:— inkl. licensavgift.
2. TFA:s Masonitkanot, (spant i full skala) 5:25.
3. TFA:s miniatyrmotor nr. 1, 7,6 cc (5 blad) 8:85, d:o nr 2, 14,3 cc 4:60.
4. Slutsäld.
5. Bensinmotor Ikarus 10, 3:80.
6. Den idealiska ritapparaten, 2:15. (Skala 1:2).
7. TFA-racern som gör 80 km i timmen, 3:10.*
8. En etttrig 2-taktsmotor, 0:95.*
9. TFA:s miniatyrdieselmotor, 2:15.*
10. TFA:s amatörsvarv, 6:50.*
11. TFA:s cykelbåt. (14 blad) i hel skala, 35:— pr. sats.*
12. Den idealiska kopplingsapparaten. Skala 1:2 (6 blad), 7:85.
13. 4-cyl. Ångmaskin. Skala 1:2, 2:15.
14. Ångpanna för maskiner med effekt av 1/100-1/75 hk, 2:15.
15. Hill Standard Cykelbil. Den Svedberg-ska mästarekapsvagnen, 8:55.
16. Hill-Speed Trampsystem. Revolutionerande nyhet för ovanstående bil, 4:50.
17. Barken Quincey. Modell 360 mm l., 3:45.
18. Orion, "Bananens" nya dieselmotordrivna flygplansmodell, 3:70.*
19. Den fulländade förstöringsapparaten, 11:40.*
20. Miniatyrracerbilen "Flying Car", Tegströms direktdrivna strömlinjevagn, 4:30.*
21. Racerbåt som amatörbygge. L. 3. a. 4,45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningssett (9 blad) inkl. licens 22:—.
22. TFA:s MC-bil. Ritningssett med fullständig arbetsbeskrivning, 11:—.

De med * märkta ritningarna är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.

Sänd mot postförskott + porto.

..... st. ritning nr.

Namn:

Bostad:

Postadress:



För verklig finrakning

Matador

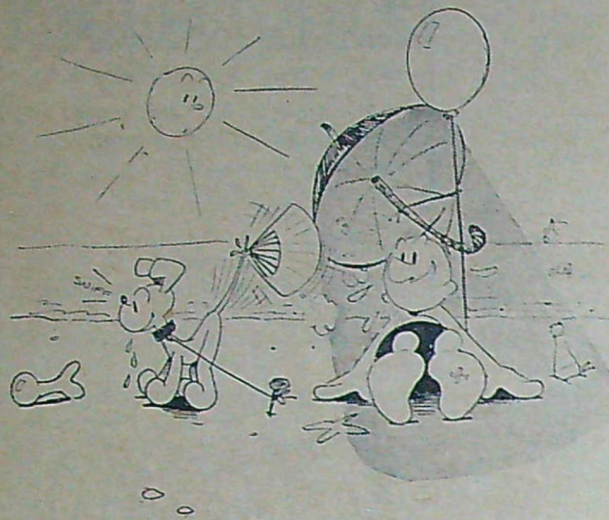
rostfri

FRAN SVERIGES STÖRSTA RAKBLADSFABRIK



3 hål 25 öre
Slits 30 "
Facette 40 "

GENI-hörnan



Ett ben, en hund och en solfjäder löser mitt problem, sa tecknaren när leveranstiden för fläktar blev för lång.

Korsordet

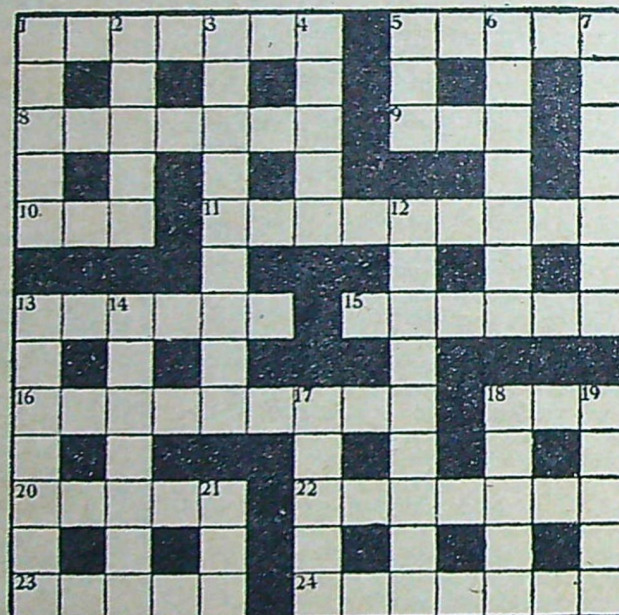
Nr 17

VÄGRÄTT:

1) Går baklänges. 5) Bränns på västkusten. 8) Obestämd och bestämd. 9) Melodi. 10) På fot. 11) Ingrepp och angrepp. 13) Framställes i mila. 15) Gör vi nu efter nya lagar så länge vi orkar. 16) Spelade tidigare en större politisk roll. 18) Stark sak hos Olle Tandberg. 20) Vass och skärande. 22) Vanlig semesterkurs. 23) Träffas i kloster. 24) Besjungen häst.

LODRÄTT:

1) Dyn eller newton är enhet för detta. 2) I skidor. 3) Läran om råmaterialens framställning och bearbetning. 4) Björn. 5) Våglängd. 6) Gagnelikt. 7) Samovar.



12) Måttliga till överdrift. 13) Symbol för ofri äkta man. 14) Skörden i gammal form. 17) Ordensaspirant. 18) Syn-daförlåtelse för pengar. 19) Ska frukten ätas. 21) Ental och tilltal.

Lösningarna ska vara TfA tillhanda senast fredagen den 29 aug. 1947. Skriv "Korsord nr 17" på kuvertet. Först öppnade korrekta lösning belönas med 10 kronor. Andra pris en kvartalsprenumeration.

TfA:s TANKENÖTTER

Sällskapsunderhållning.

I ett sällskap roade sig fjärdedelen av de närvarande med att dansa, under det att de övriga spelade kort eller lekte sällskapslekar. Herrar Alm och Borg med fruvar övergick efter någon timme från kortspel till dans, herr Ceder övergav leken för att ta plats vid spelbordet, och herr Damm och hans fästnös slutade att dansa för att i stället ägna sig åt sällskapslekar. Resultatet av dessa omflyttningar blev att de lekande nu var lika många som de spelande och dessa i sin tur lika många som de dansande. Hur många personer deltog i samskvämet?

Ett hastighetsproblem.

Ljuset, vars hastighet är 300 000 km/sek, behöver 8 min. 14 sek. för att gå från solen till jorden. Hur lång tid skulle ett snälltåg med en hastighet av 86 km/tim behöva för att gå en lika lång sträcka, om det utan uppehåll susade fram dag och natt?

När Ni löst dessa problem skickar Ni in lösningarna till Teknik för Alla, Stockholm 3. Märk kuvertet "Tankenötter nr 17". Först öppnade korrekta lösningar belönas med 5 kronor styck. Tävlingsstid 14 dagar.

LÖSNINGAR

av "Tankenötter" i nr 14 av TfA.

Hemgjord pappask.

Den utskurna kvadratens sida ska vara 2,5 cm. Askens volym blir då 250 cm³.

Femman till Bo Bergman, Strandgatan 2, Trelleborg.

Antons förmögenhet.

Sex kronor.

Femman till Folke Lindkvist, Danska vägen 5, Malmö.

Lösning av TfA:s korsord nr 14.

VÄGRÄTT.

1) Scandia, 5) Serum, 8) Rörelse, 9) Gro, 10) Gap, 11) Saturator, 13) Slipen, 15) Balter, 16) Blossande, 18) Eon, 20) Liebe, 22) Husiter, 23) Armod, 24) Bär-särk.

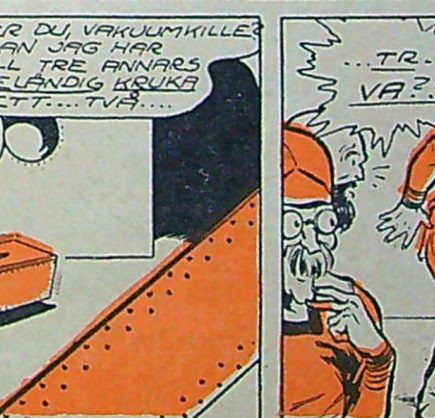
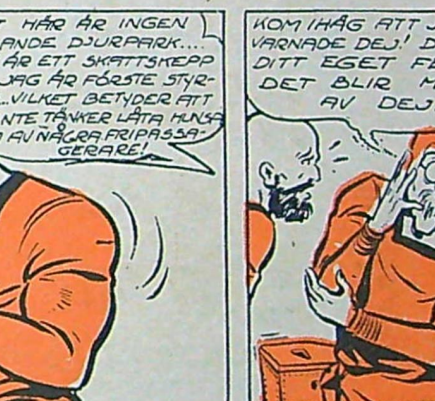
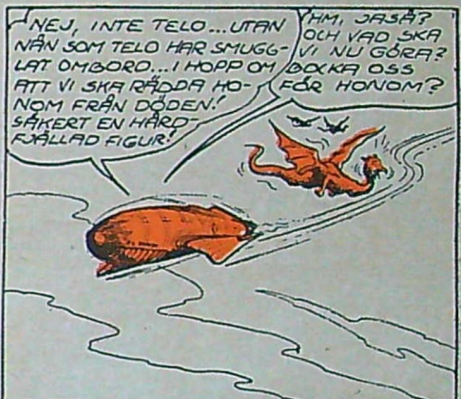
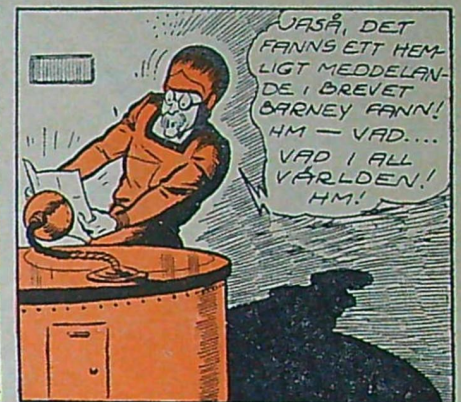
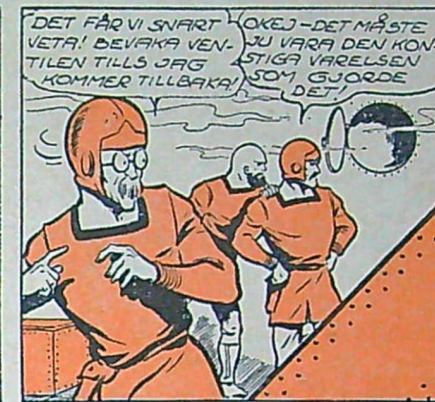
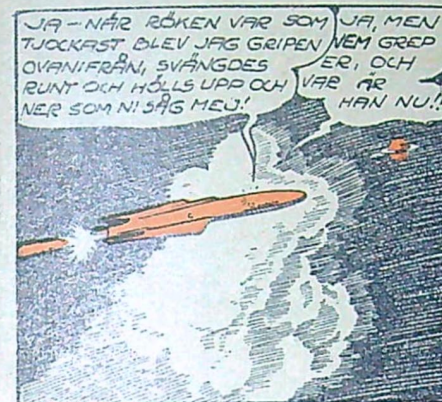
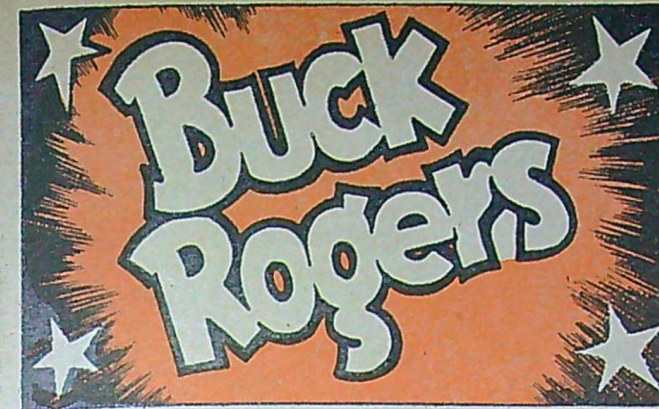
LODRÄTT.

1) Strög, 2) Anrop, 3) Dolkspets, 4) Alert, 5) Säg, 6) Reostat, 7) Motorer, 12) Reagenser, 13) Sibylla, 14) Isoterm, 17) Nohab, 18) Ekträ, 19) Nyrik, 21) Eld.

Första pris till Fru Mildred Johansson, Brunkebergsg. 10 C, 1 tr., Stockholm.

Andra pris till Algot Uusijärvi, Erken-skron 30, Enskede.

Bliv ombud för TfA!



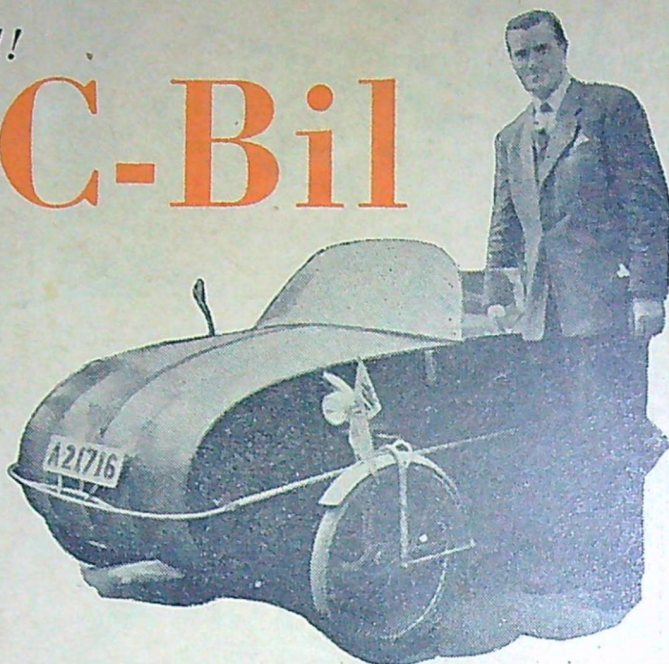
Försäljningen slår alla rekord!

TfA:s MC-Bil

KOMPLETT

Ritning med arbetsbeskrivning

Kr 11:—



Ger Er den efterlängtnade chansen att skaffa Er och familjen en bil under 1000-lappen.

2:a UPPLAGAN

REDAN

UTE!

TEKNIK för ALLA

Box 3137

STOCKHOLM 3

Tel. 11 60 79

Sänd mot postförskott plus porto st. TfA MC-bilritning inkl. fullständig arbetsbeskrivning à kr 11:— till

Namn

Bostad

Postadress

REKVIRERA

REDAN

I DAG!

HOBBYMATERIAL

OK-motorn.

Reservdelar på lager.

Obs! 1 st. OK-motor av en händelse till salu kr 99:—

Am. HO-byggsatser.

150 ton lyftkran	12:00
Ställverk	3:00
Mindre station	3:00
Vattentorn	3:00
Järnvägsövergång med bommar och vakthus	3:00
New England-villa	3:00
Gammalt engelskt hus	3:00
Californisk bungalow	3:00
Bensinstation	3:00
2-skens signaler (3 st.)	3:00
Signalbrygga för två spår	3:00
Fabrik	6:00
Kyrka	4:00
Skola/rådhus	6:00
Lantgårdsbyggnader	6:00
Gallerverksbro för 2 spår	10:00
Lokstall för 3 lok	10:00
Figur, betande ko	0:55
Bärgningsbil	1:75
Bensinbil	1:75
Mindre lastbil	1:75
Större skåpbil	1:75
Bromscyklar	0:20

MÅNGA NYHETER PÅ VÄG!

Model Craftsman

högpopulär amerikansk tidning för modelljärnvägar, modellbåtar, modellflyg, modellmaskiner av alla slag. Utk. en gång i månaden. Rikt illustrerad. Pren. pris pr årgång (12 nummer) 19:50

Pedobilen

den utprovade cykelbilen

Pedobilkonstruktionen är enkel men tekniskt fulländad. Bilen är lätt att bygga, lätt att trampa, strömlinjeformad och bekväm. Utförlig ritning och beskrivning. Kr. 4:25

Båtdetaljer

(delar till Motortorpedbåtar).

20 mm Akan (4 delar) 3:50. Räddningsflotte 1:30. Propeller 1:00. Lvksp (kulspruta) 2:00. Ratt 0:60. Strålkastare 0:45. Frälsarkrans 0:45.
Block, 2 mm, enkla, pr ds 0:70
Block, 3 mm, enkla, pr ds 0:75

RADIO

Servicesats till TfA:s selektiva kristallmottagare åter i lager. Nu med 2 kompletta trimstommar inkl. järnkärnor samt 15 m. litztråd kr 5:35

Plexiglas

för hobbyarbeten av olika slag.

Glasklar platta. Storlek 300x300 mm
Pris pr st. 2 mm tjock Kr. 10:—
Pris pr m² på begäran.

Radioteknik.

Kortfattad handledning i radioteknikens elementära grunder. Behandlar bl. a. den el. strömmen, motstånd, kondensatorer, radiatorer, färgcode, chassi, m. m. Med broschyren följer kopplingsschema och byggnadsbeskrivning för A) 4-rörs single-span-super och B) 3-rörs allströmsmottagare. Pris kr. 2:50

Till TfA:s Hobbytjänst, Box 3137, Sthlm 3

Sänd mot postförskott plus porto:

..... st. à kr.

Namn

Bostad

Postadress

TfA:s HOBBYTJÄNST

Box 3137

Stockholm 3 Tel. 114433