



TEKNIK

FÖR ALLA

MOTOR · RADIO · FLYG · HOBBY

OLSSON-56

Nr
14
6-20 juli
1956

jul 75 öre
i Danmark och Norge
1: 50 kr

Deltag i

TfA:s tekniska Sommar-Kryss

Vinn en Vespa

VINN EN VESPA

i TFA:s sommarlätta tävling

Prenumerera på

TEKNIK
FÖR ALLA

**TIDNINGEN FÖR DEN
MODERNA FAMILJEN**

TEKNIK
FÖR ALLA

ger en lättläst skildring av de fascinerande tekniska framgångar som omskapar vår värld.

Följ de regelbundet återkommande artiklarna:

Ägaren testar bilen

Plats för uppfinningar

Teknisk rundhorisont

Händigt folk

m. m. m. m.

**NORDENS BÄSTA
POPULÄRTEKNISKA TIDNING**

Undertecknad prenumererar på **TEKNIK** för ALLA 1956 att sändas mot postförskott
☐ Helår 16:50 ☐ Halvår 9:—
fr. o. m. den
(sätt X i ruta för önskat alternativ).

Namn

Adress

Postadr.

TFA 14-56. VAR GOD TEXTA!

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

TEKNIK för ALLA

Box 3137
STOCKHOLM 3

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

TFA
Aktuellt

Säkert är det att begära i överkant att de aktiva deltagarna i TFA:s och SMK:s stora trialtävling också skulle hunnit med att beundra naturen. De måste givetvis i första hand ha ögon och sinnen inriktade på att med minsta prickbelastning ta sig fram genom terrängen. Men ändå.

Trialleken ger många tillfällen till andhämtning mellan de olika sektionsproven och i en vackrare natur har nog inte en trialbana körts än vid Trial för alla söndagen före midsommar. Tävlingsledaren och banläggaren Bertil Nilsson hade sannerligen inte försummat den extra chans som midsommarfäringen gav. I lagom portioner lät han doften från violer och nyutslagna björkar blanda sig med bensinångorna utefter en bana, där dock svårighetsgraden utför bergstup och genom vattenhinder aldrig lämnade tävlingsmomentet ur sikte. Att det beredde honom lika stor tillfredsställelse att propagera för motorens som utflyktsmedel i svensk natur som för den nya trialsporten behövde ingen ta miste på. Och Bertil Nilsson var inte ensam om att känna den glädjen denna granna sommardag ute i Skarpnäcks och Ägesta fritidsområden utanför Stockholm.

Det är alldeles klart att det måste bli fler trialarrangemang av denna typ, därom var deltagare, funktionärer och de närvarande representanterna för svensk motorsportsledning ense. "Den svenska motorsporten är Teknik för Alla stor tack skyldig för dess medverkan vid introduktionen på större bredd av denna tävlingsform", sa' SVEMO:s generalsekreterare. Se vidare sid. 15.

Nytt flygsätt

"Flyg över ändlösa hav, ödsliga öknar, bergskedjor. Flyg så högt ett plan kan nå eller så lågt det går att flyga. Flyg snörrätt eller kastad som ett löv i storm. Det spelar ingen roll", säger en talesman för General Precision Laboratory i New York, där man konstruerat en ny automatisk navigeringsmetod för flyg. Systemet är helt slutet och bygger på lösningen av det fysikaliska fenomenet "Doppler-effekten".

Alla har vi uppfattat detta fenomen i tonhöjdsförändringen hos en ångvissla, när ett tåg närmar sig och passerar förbi. Dopplereffekten är just frekvensförändringen hos ljudet eller elektriska vågor från ett föremål i rörelse till en stillastående observatör. Vid luftnavigering enligt det nya systemet mäts en liknande förändring i frekvensen hos radarvågor, som riktas mot jordytan under ett flygplan, varvid hastigheten och riktningen i planet rörelse beräknas, och planet position hålls under ständig kontroll.

Det blir onekligen enklare och enklare att flyga!

Mc och violer



Önske-
värme

TERMOSTAT FÖR VÄRMEELEMENT önskar P. O. J. i Sigtuna. De "pödrag" som nu finns till elementen är ju direkt uråldriga, anser han. I praktiken finns det bara två lägen, helt avstängt eller påkopplat för fullt. Där skulle säkerligen många önska sig en apparat att ställa in värmen precis som man vill ha den.



Vägvisare

SJÄLVLYSANDE NYCKELHAL borde absolut finnas enligt Helge Lande, Lars O. Röllandsгат. 8, Mandal, Norge. Helst borde också nycklarna vara självlyssande och kanske rent av i olika färger, så att man lätt kunde skilja dem från varandra.

Motor



FEL-LAMPOR I BILEN skulle många motormän ha nytta av, föreställer sig Per-Gunnar Mellander, Fabriksgatan 32, Arvika. Små lampor skulle sitta monterade på olika ställen under motorhuv. När det sedan blev fel på någon detalj, skulle just den där placerade lampan lysa rött och tala om var felet fanns.

Hårvård



SPRUTANDE KAM som automatiskt håller hårvatten i håret står på önskelistan för Sören Ohlsson, Box 69, Ope. Systemet är enkelt, en behållare i skaffet och rör i kammens "tänder". Tja, kanske.

Musikalisk
tur



SPELDOSA I BARNVAGNEN, ja varför inte. Som exempel kan man tänka sig speldosan driven från ett av hjulen, så får ju också mamman musik under arbetet. Förslaget kommer från Tage Olsson, Norra Vallgatan 14, Malmö.

**PLATS FÖR
UPPFINNINGAR!**

Har ni en idé?

15 kronor vardera erhåller här presenterade "uppfinnare" för sina bidrag. Har ni själv någon idé till en önskeuppfinning skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar".

Tunnelgatan 3. Postadr. Box 3137, Stockholm 3. Tel. växel 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

TEKNIK
FÖR ALLA
TEKNISK REVY

Pren.-pris h-lår 16:50 kr, halvår 9:— kr. Postgirokonton 15 79 92. Utkomst varannan fredag.

Nr 14, 6—20 juli 1956.

Ärg. 17.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Ångström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldbeeg.

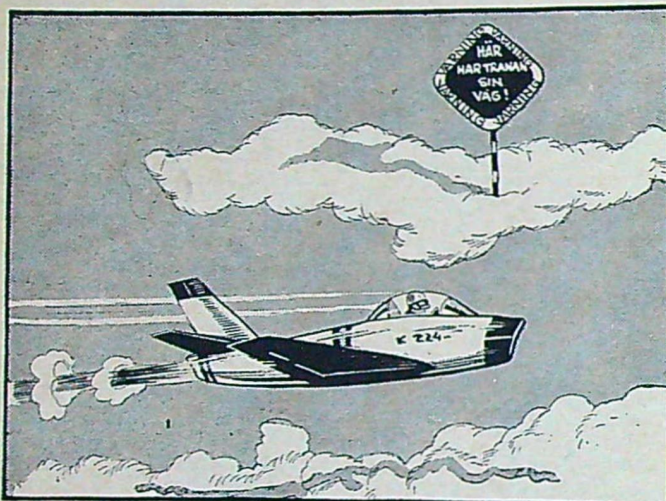
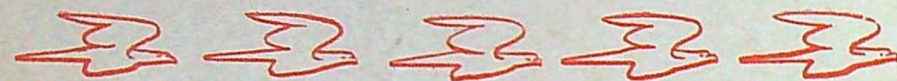
RED. OCH ANSV. UTG. Oile Edner.

Nästa TFA-nr kommer 20 juli 1956.
(Eftertryck av innehållet förbjudes!)

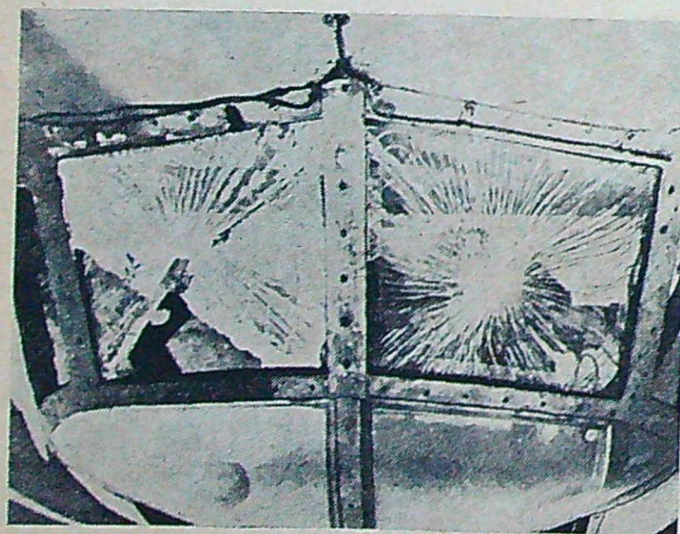
OMSLAGS-
BILDEN

visar hur tecknaren Jan Olof Olsson tänker sig sin idealmotorbåt förflyttad från skissblocket till båtjan den blå.

Trafikbanning
FÖR
FÅGELSTRÅK



Tecknaren har här lekt med tanken om trafikvarningsmärken i luften.



Bilden visar hur flygplanets vindrutor krossats vid en kollision med en flock flyttfåglar.

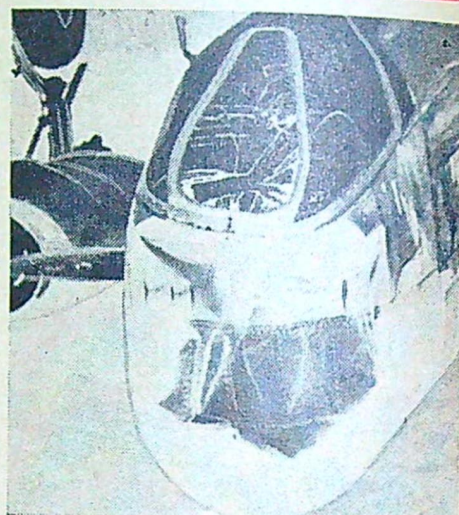
Alt sedan människan lärde sig flyga har det inträffat kollisioner i luften och främst tänker man på plan som av någon mer eller mindre känd anledning förölyckats på detta sätt. Men kollisionerna behöver ej hända mellan flygplan, svåra olyckor har och kommer att inträffa genom kollisioner med fåglar!

Hur många flygplan som förolyckats vid sammanstötningar med fåglar är givetvis svårt att bestämma, men enligt expertisen anses huvudparten av ouppklarade flygolyckor ha sin orsak i dylika.

I tidsningen Time har en trafikflygare från Förenta Staterna rapporterat i medeltal två kollisioner i veckan men tillägger att siffran är högre under fåglarnas flyttningstider. Samma artikel i Time fortsätter:

"Risken för kollisioner med fåglar har blivit så pass allvarlig, att flygbolagen i den moderna vetenskapens bemödanden att framställa starkare vindrutor ser ett av de just nu mest angelägna forskningsprojekten."

Vid konstruktionen av nya flygplan tas det alltid hänsyn till riskerna för kollisioner med fåglar och bl. a. förses planen med starka vindrutor. Någon fara för passagerarna i trafikplanen föreligger alltså inte. Om ett plan som inte är försett med erforderliga förstärkningar kolliderar med en flock tunga fåglar är riskerna större. Fågelkropparna kan då borra sig in i planet som kanonkulor.



Flygplanet's nos har tryckts in
till följd av sammanstötning
med en fågel.

Svenska flyget varnar i radio för flyttfåglar

Under de svenska flygvapen-
övningarna i år utsändes varning-
ar för flyttfåglar. Den militära vä-
derleks tjänsten vidarebefordrade
rapporter om iakttagna flyttfåglar
och piloterna underrättades om
faran både genom anslag i för-
läggningsarna och genom radio-
meddelanden.



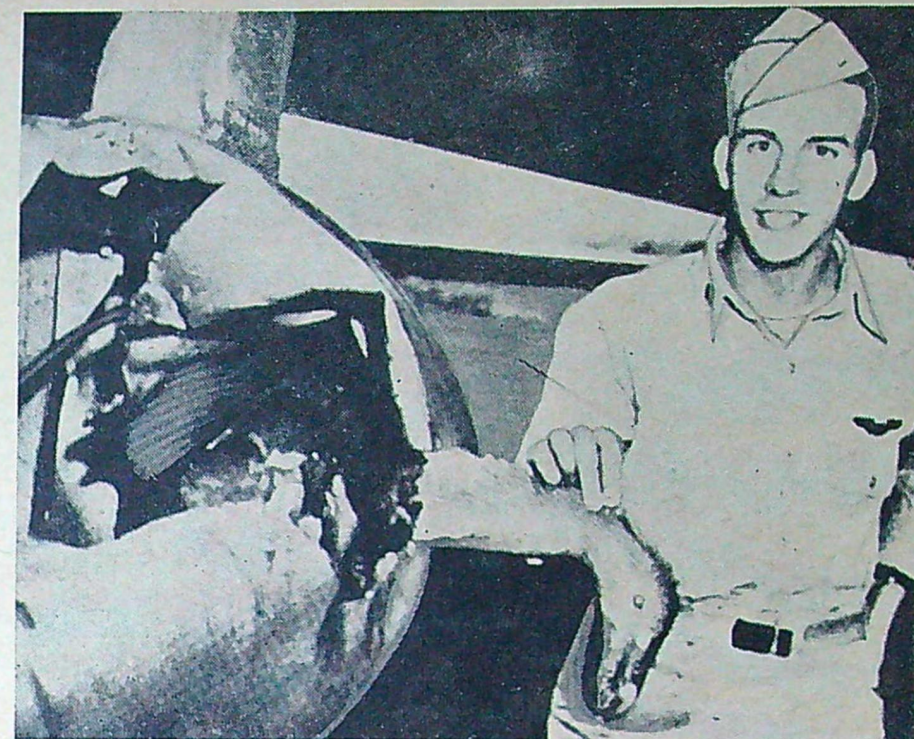
På bilden till höger kan man se de omfattande skador som en fågel kan åstadkomma på flygplan vid en sammanstötning i luften.

När kollisioner inträffar med flockar av tunga fåglar tillfogas både maskinen och människorna allvarliga skador. I USA råkade ett plan under nattflygning på 2 000 meters höjd in i en flock tranor. En av fåglarna träffade flygplan- vingens framkant och borrade sig in i denna.

I detta fall blev skadorna ändå obetydliga i jämförelse med som drabbade en annan maskin som nattetid kolliderade med en flock svanar. A. L. Morse — tjänsteman i U. S. Civil Aeronautics Administration — har ägnat speciellt intresse åt problemet "fåglar och flygplan" och han beskriver denna olycks-händelse: "Den första svanen slog ge-nom vänstervingens framsida, den andra skar så när av den vänstra vertikala fenan och läste rodet, den tredje fågeln träffade och demolerade motorkåpan, och de två återstående passerade genom propellern."

Under kriget råkade en bombeskader från baser i England in i en kompakt flock sträckande sjöfågel, och skadorna blev så allvarliga, att åtskilliga enheter måste återvända till sina baser med oförrättat ärende.

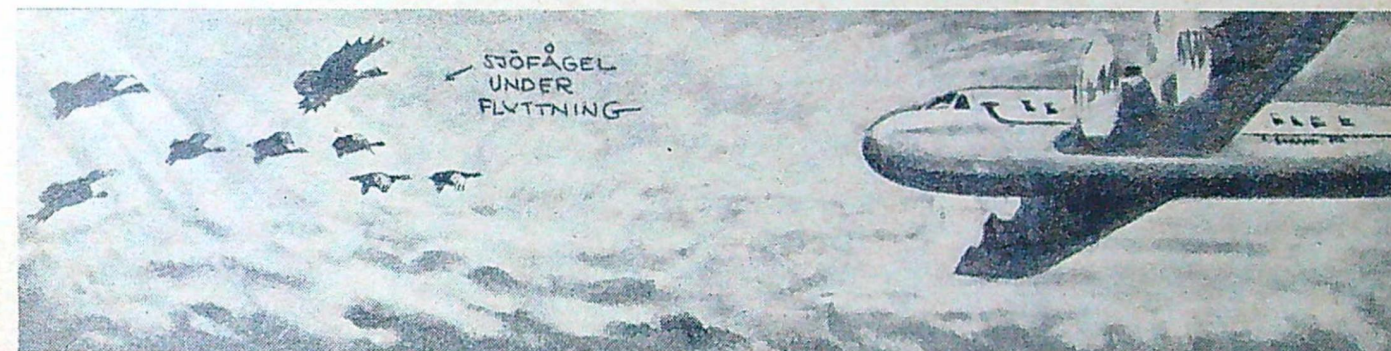
En Spitfiremaskin for med hög hastighet genom en flock starrar, vek sig i



”Efter genomförd landning kunde man konstatera ett runt hål på vänster-
vingens framkant stort som ett andhu-
vud. För att åstadkomma ett hål på
denna sektor av en Spitfirevinge be-
höver man hammare och stämjärn.

Då vingfodringen avlägsnades hittades andkroppen som en hoppresad boll. Det låter måhända otroligt, när man säger, att en andkropp på ett och ett halvt kilo kunnat pressas in genom det rela-

(Forts. på sid. 28.)



Nedan: En påpassligt tagen bild av en skata i samma ögonblick som den träffas i luften av en golfboll.

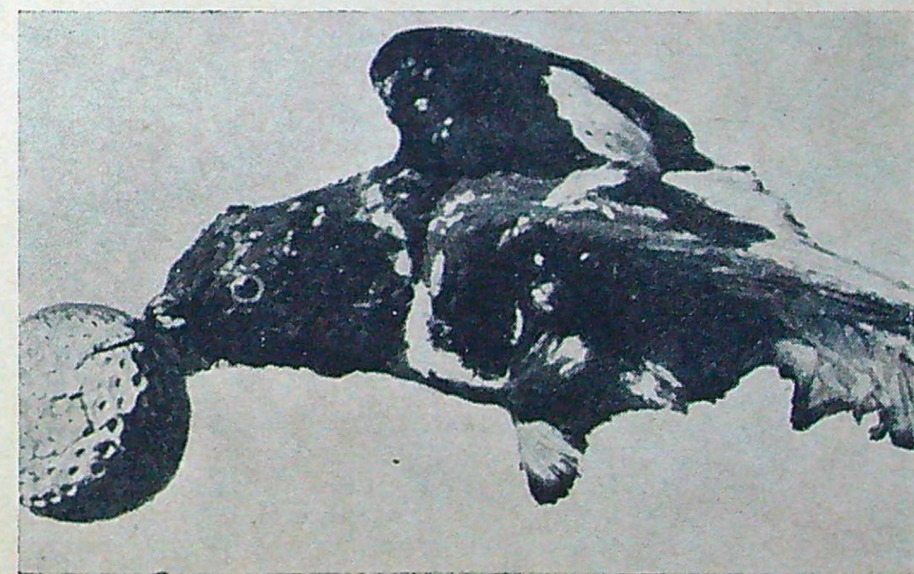
luften och störtade. Föraren hade slagits medvetslös och sittbrunnen var fylld med döda fågelkroppar.

Ett R. A. F.-plan, som just lyft från Liraflygplatsen i Afrika, stötte år 1954 ihop med två vita storkar. Maskinen gick i marken, råkade i brand och förstördes fullständigt av lågorna.

De Labilliere, den berömda franske flygkonstruktören, berättar att en av hans vänner var på väg över Bristolkanalen när en fiskmås törnade mot flygkroppen och slog piloten medvetslös. Planet dök i havet, men lyckligtvis i närheten av en trälare, vars besättning kunde fiska upp den nödställda.

Kraften i sådana sammanställningar är avsevärd. En notis i Daily Mail meddelar, att en fågel krossat och trängt igenom vindrutan på en Spitfire, vars glas är skottsäkert och minst fyra centimeter tjockt!

Vid en flygning som de Labilliere gjorde 1954 i 600 kilometers fart kolliderade han med en and. Han berättar:



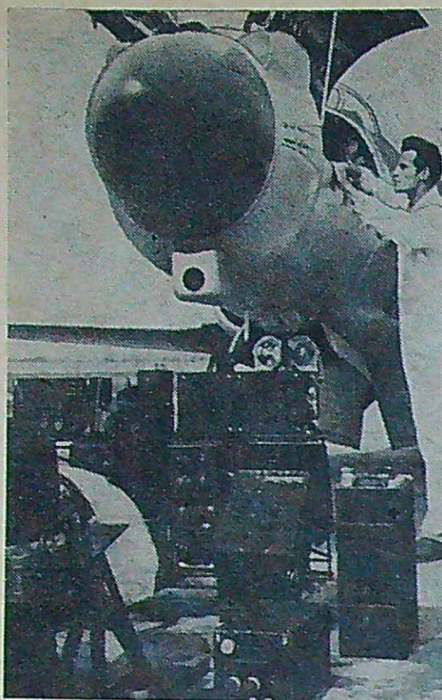
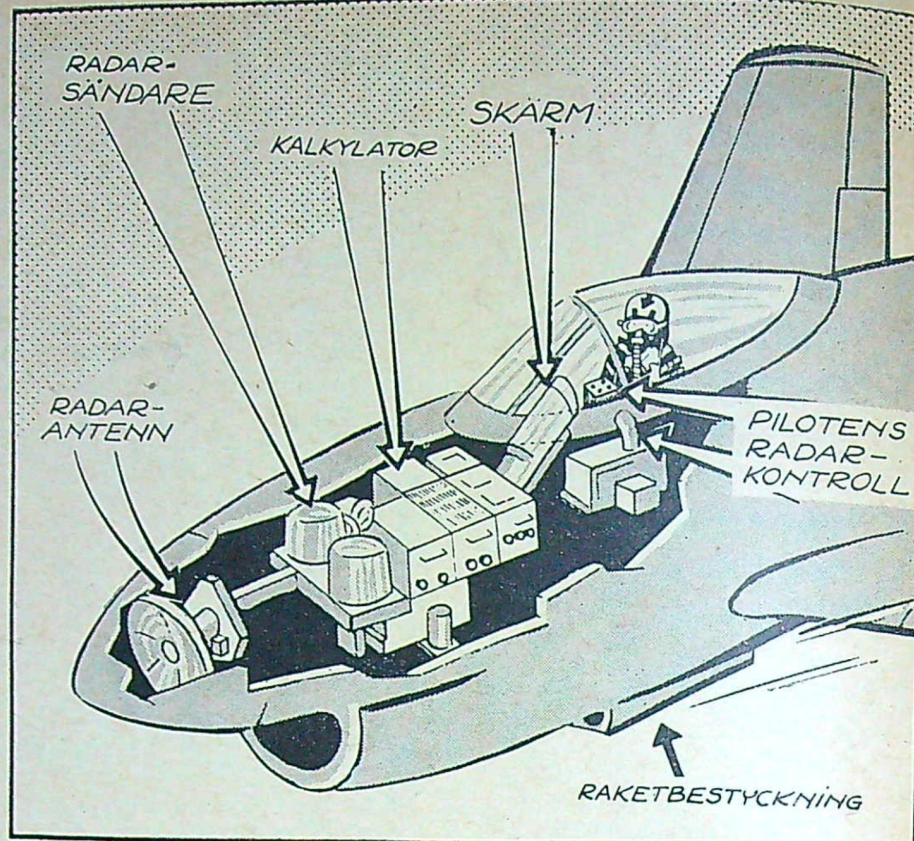


Fig. 1 (ovan): Planet görs klart för start. Framför planet syns den apparatur som ingår i radarsökningsutrustningen.

Fig. 2 (t. h.): Teckningen visar principen för elektronkontrollsystemet i de amerikanska "självsökande" planen.



Elektronhjärna ger kurs

I de nya amerikanska enbemannade "självsökande" flygplanen är det inte piloten som ger kurs och skjuter mot målet. Det sker automatiskt med hjälp av elektronhjärna.

Hemligheten med de nya amerikanska "självsökande" flygplanens sinnrika radarutrustning har nyligen avslöjats av det amerikanska flygvapnet och Hughes Aircraft Company.

Planens fantastiska förmåga att uppsnappa, uppsöka och oskadliggöra fiendliga flygplan i alla väder grundar sig på en ny "elektronhjärna". Hela systemet är inbyggt i nosen på en F-94 och det möjliggör att flygplan lokaliseras på mycket stora avstånd utan att de är synliga för blotta ögat. Elektronhjärnan

ger hela tiden instruktioner till piloten, hur han ska manövrera sitt plan för att på kortast möjliga tid uppnå ett flygplan och komma i effektivt skjutläge. Väl framme dirigerar den honom till en punkt, helt oberoende av kursen, varifrån raketerna ska avfyras för att en fullträff ska fås. Avfyringen sköts också helautomatiskt och alltid med osviklig precision.

Fig. 2 visar i princip Hughes Aircraft Companys elektronkontrollsystem. En radarsändare sänder ut signaler

från en antenn i planets nos. Dessa signaler reflekteras mot målet tillbaka till antennen och matas därifrån till en s. k. kalkylator, vilken fungerar som en elektronhjärna. Denna i sin tur ger uppgifter till piloten i form av vandraande ljuspunkter på en skärm. Punkterna upplyser piloten om vilken kurs han ska hålla för att nå målet på kortast möjliga tid. I ett visst givet ögonblick ger "hjärnan" order om eldgivning och denna order verkställs omedelbart och helt automatiskt.

Fig. 3 visar fr. v., hur planets konformade radarstråle söker ett stort område framför planet, och den infällda bilden visar, hur målet ter sig på pilotens skärm. Andra bilden visar, hur sökarstrålen sluts samman och "insveper" fiendepiloten i sitt strålnippe. På skärmen framträder en styrrpunkt, som exakt visar piloten, hur han bör manövrera för att komma i rätt skjutläge, dvs. få styrrunkten att falla inom cirkeln. Tredje bilden visar hur pilotens skärm ter sig i det ögonblick, då ett lämpligt läge uppstått och korset markerar att eldgivning sker. Eldgivningen sker helautomatiskt, och bilden t. h. visar slutfasen i jakten. Efter eldgivningen väjer planet automatiskt för det krevande målet, och ny sökning träder åter i funktion.

Fig. 1 visar, hur planet tar sig ut i verkligheten. På bilden görs planet klart för start, och framför visas den apparatur som ingår i en sådan radar-sökningsutrustning.

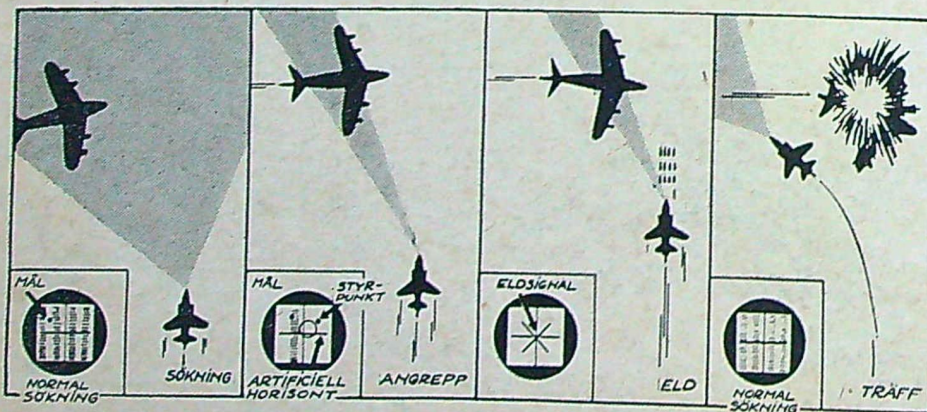


Fig. 3. Ett "självsökande" plan infångar målet med radarstrålen (längst t. v.). Därefter sluts sökarstrålen samman, eldgivningen sker och planet väjer automatiskt undan för krevaden.



Pelle Nyström:

Sverige främst i motorsport

Sverige ligger i toppen om man slår samman alla motorsportgrenar. I speedway har flera svenska förare nått VM-finaler.

Är Sverige världens största land när det gäller motorsport? Ja, faktum är att inte något land i hela världen kan konkurrera med oss när det gäller motor — om man slår samman alla grenar.

Visst är det England som tagit den åtrådda VM-kronan i speedway under en rad år genom sina egna eller inflyttade förare från Australien eller Nya Zeeland. Men likväl så har det under de sista åren varit svenskar med både i toppen i Championronderna och vid den slutliga finalen. Olle Nygren — mera bekant som Varg-Olle — är den som klarat sig längst genom att ta en bronsmedalj 1954 efter tidernas mest rafflande omkörning om andraplatsen mot hemmaföraren Brian Crutcher.



VARG-OLLE NYGREN

ses t. v. på bilden ovan tillsammans med

DAN FORSBERG

vår förste VM-finalist i speedway.

RUNE SÖRMANDER

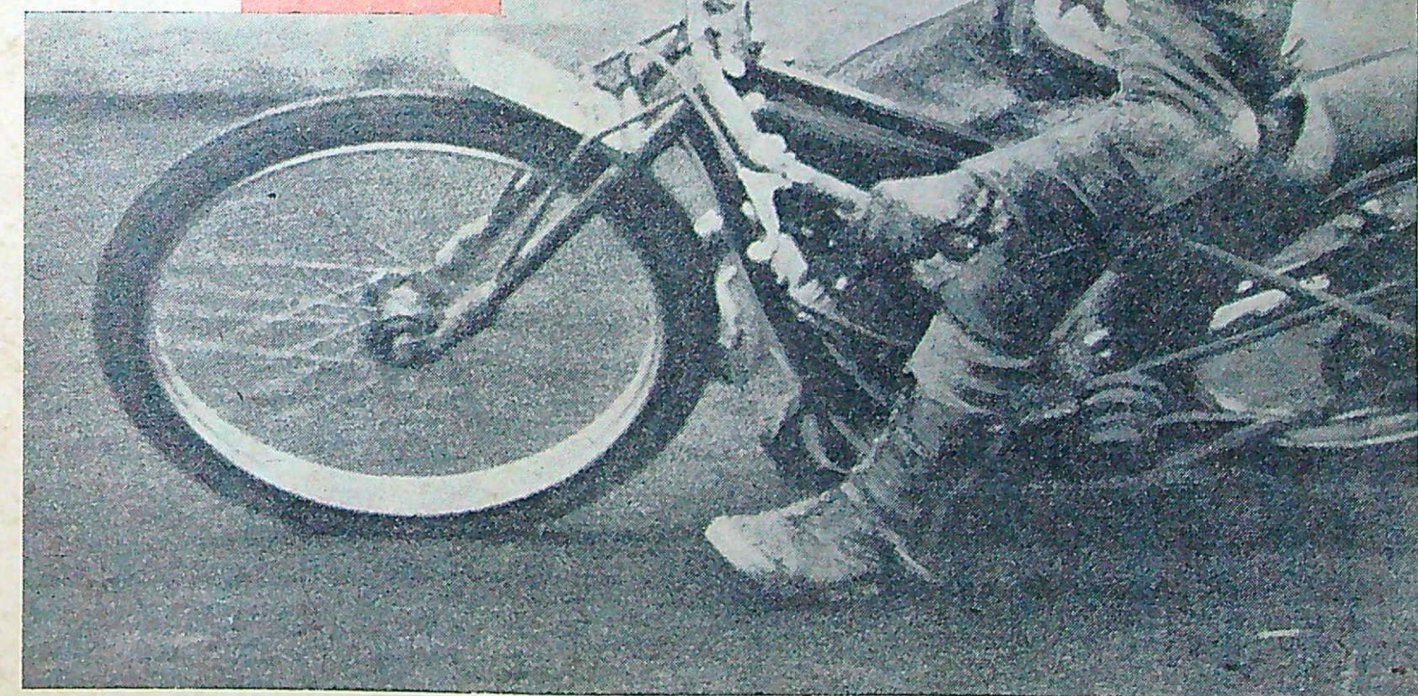
(t. v.) är dockkapten och har kämpat många skarpa dueller med Varg-Olle.

OWE FUNDIN

(nedan t. v.), Filbyterkapten och VM-finalist två år i rad.

KJELL CARLSSON

(t. h.) Kaparkapten, som firade sin första VM-final i samband med 40-årsdagen.



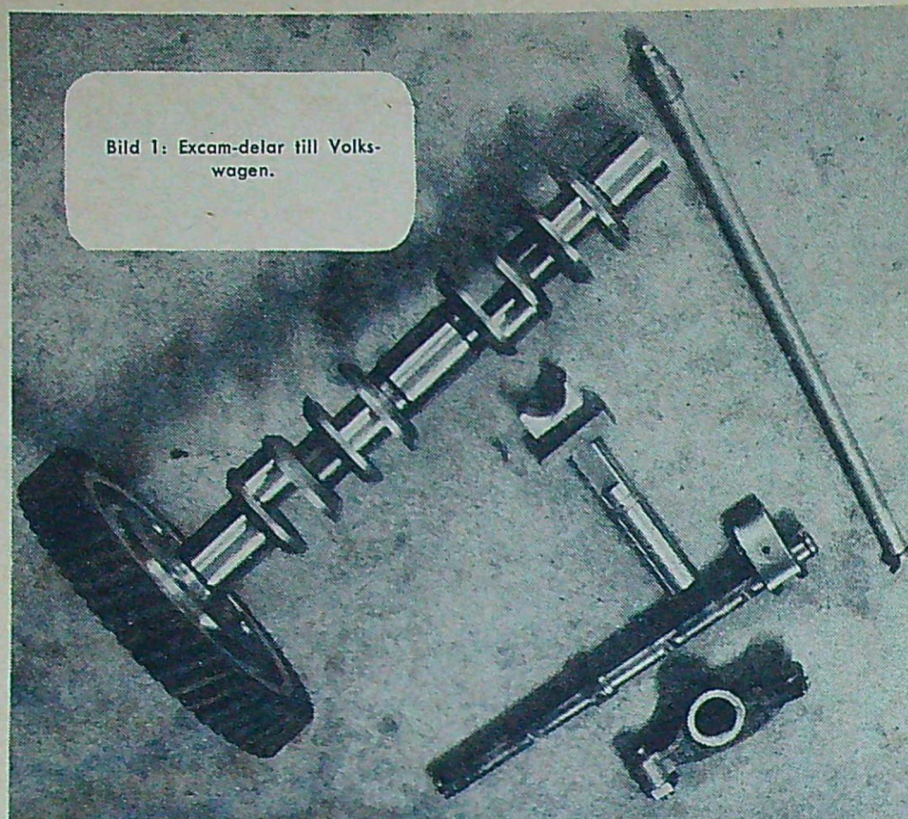


Bild 1: Excam-delar till Volkswagen.

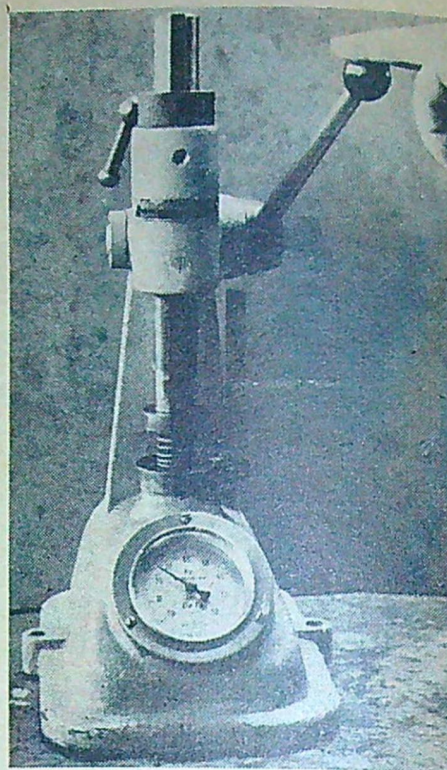


Bild 4: Ventilfjädertrycket på Excam provas.

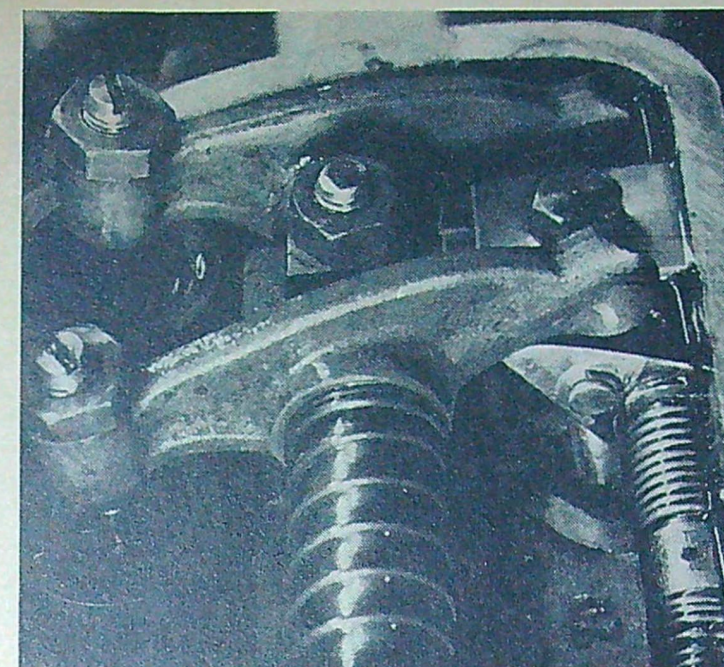


Bild 5 (ovan): Hur kammen lyfter ventilen, då Excam är inmonterad.

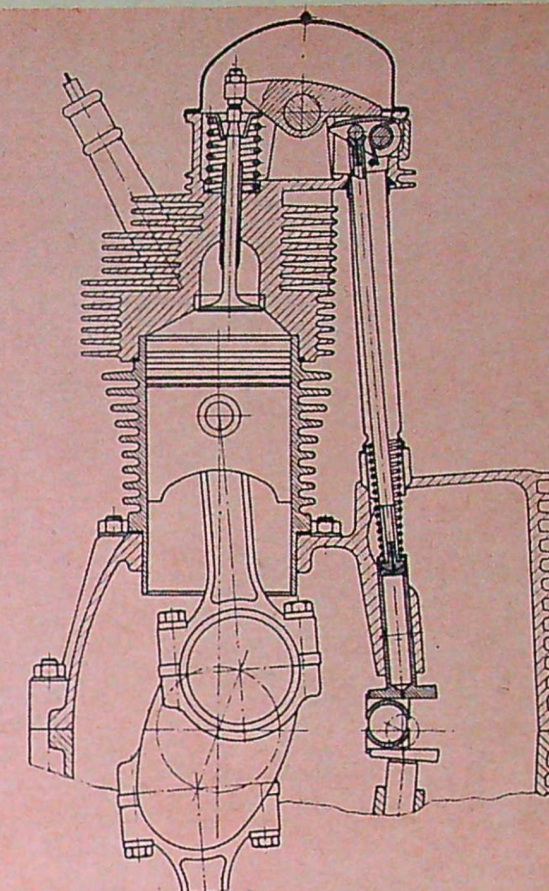


Bild 2 (t. h.): Ritning av Volkswagenmotorn med Excam.

Folke Mannerstedt:

TfA-MOTORNS EXCAM I VOLKSWAGEN

En Volkswagen med överliggande kam-axel i motorn, någonting à la Porsche Spyder eller Carrera vore allt något för herrar VW-entusiaster, men priset! — Det är nog bara alltför sant, att skulle man börja plocka dit enligt system Spyder massor av koniska drev, vertikala-axlar, lagringar och inte minst nygjutningar av många delar för att få plats med all denna fartökande härlighet, så skulle det inte vara någon billig sak. Lika fullt har jag avverkat flera 100-tal mil med en sån där kamskaft-VW. Den är minsann inte blyg av sig då det gäller fart och acceleration, fastän den går tyst som en andeviskning både beträffande avgasljöd och motorslammer. Det är faktiskt en ganska angenäm känsla, att ha en 3:a med jätteacceleration att tillgripa för omkörning och få

Civilingenjör Folke Mannerstedts sensationella uppfinning i TfA-motorn, Excam, har nu provats på Volkswagenmotorn och gav ett fantastiskt resultat.

känna det som en jättespark framåt, som skulle fortsätta långt över 100 km-gränsen, om inte omtanken om motorn säger ifrån, att här är det bäst att lägga in fyran. Om några sekunder kan man, om vägen är rak och hygglig, se hastighetsmätarens visare gå i botten och stå som en sprättbåge mot sitt stopp.

Som jag sa tidigare är det en Volkswagen med kamskaftsmotor som jag nu talar om, men inte med de där dyra "prylarna", som finns i alla andra kam-

skaftmotorer, utan ombyggd efter det nya s. k. Excamsystemet, som för första gången användes på TfA-motorn. För en sådan ombyggnad fordras bara att de delar, som visas på bild 1, plockas in i originalmotorn i stället för originalkam-axel och motsvarande ventilmekanismdelar.

Bild 2 visar en ritning på anordningen i Volkswagenmotorn och bild 3 visar den inmonterad i en stötstängsmotor av gängse typ.

Anordningen enligt bild 3 är något enklare än på VW-utförandet, men gods-fördelningen och den snedställda lyftare-stångkonstruktionen gör det enklare att för kompletteringsändamål använda sig av konstruktionen enligt bild 2, under det att det för en fabriksgjord motor enligt Excamsystemet är att föredra typ 3.

Det litet märkliga med Excamtrimningen är att man i motsats till alla andra trimningar kan sänka ventilfjädertrycket i stället för att höja det. För originalfjädern på VW är ventilfjädertrycket 33,5 kg, under det att för Excam endast används den ena av VW:s äldre dubbfjäderutförande som endast har 26 kg tryck, se fig. 4. Trots detta låga fjädertryck som sparar ventilmekanismen i hög grad, har ventillerna högre lyft och maximala motorstyrkan 40—45 hk erhålls vid 4 300 varv, som med hänsyn till att spara motorn aldrig bör överskridas. Det är för övrigt en sak

som är särskilt viktig att lägga på minnet, eftersom motorn själv bara är alltför villig att passera den varvtalsgränsen. En regulator vore rent av önskvärd!

Bild 5 visar ett foto av ena motortop-

pen med ventilluckan avtagen — utanför luckan syns ingen förändring på motorn. Här ser man hur kammen verkar på vipparmen, som i sin tur lyfter ventilen på vanligt sätt. Vipparmen är (Forts. på sid. 31.)

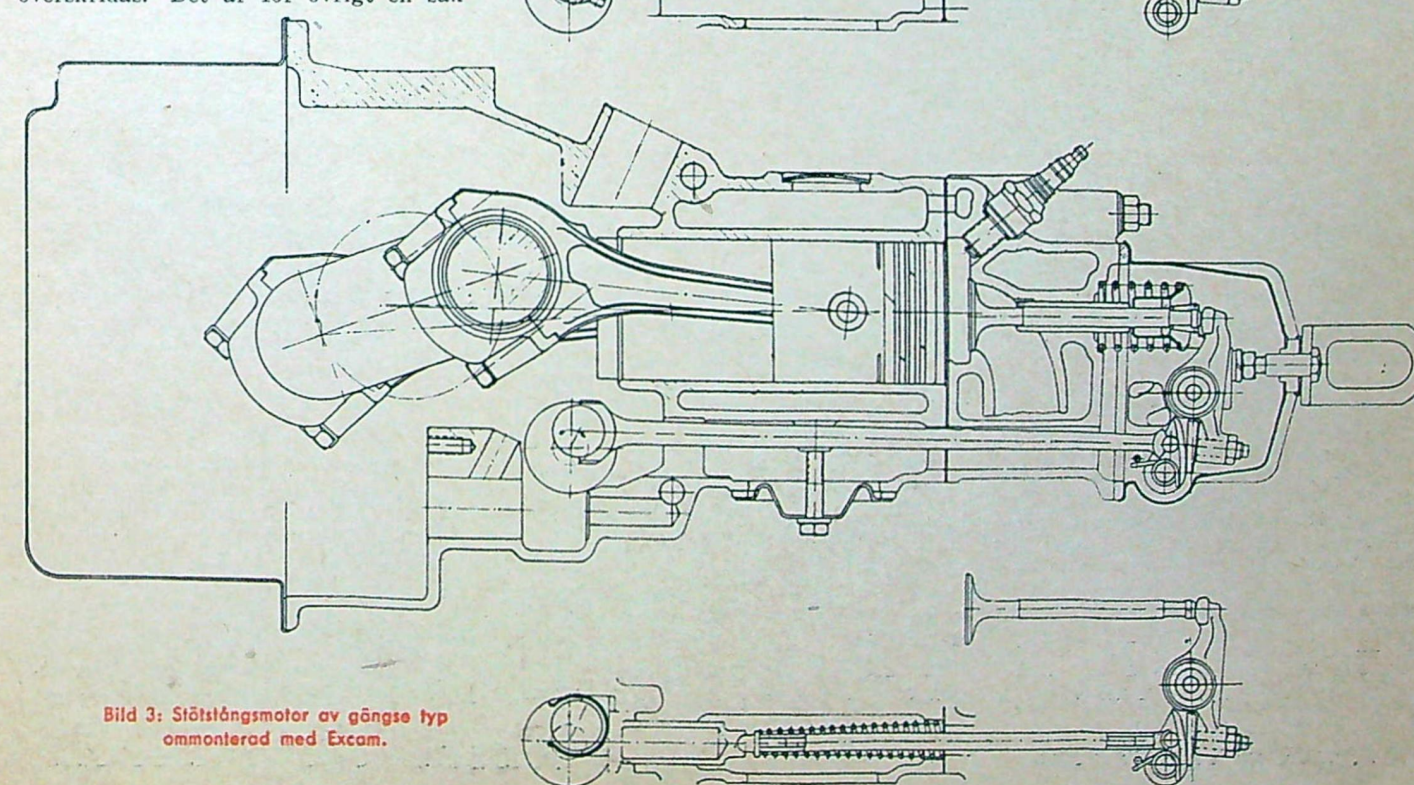
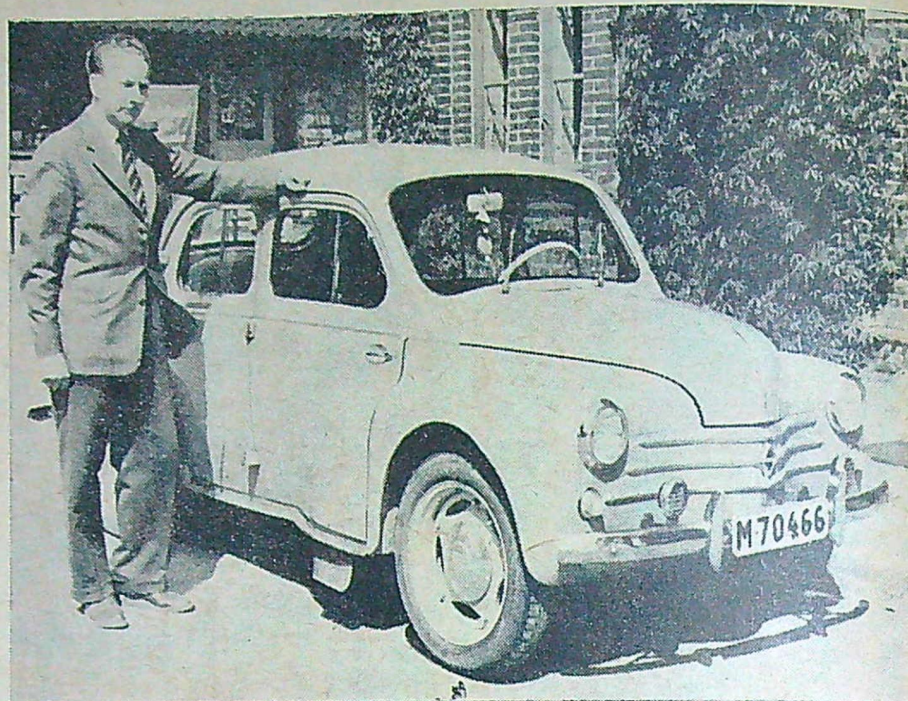


Bild 3: Stötstängsmotor av gängse typ ommonterad med Excam.

Teknik för Allas populära serie

**Ägaren
TESTAR
bilen**

**Renault
4 CV
1955**



Affärsföreståndare Stig Österlund med sin Renault 4 CV.



Gjutare
Karl Ivan Olsson:

Lättkörd vagn med bra vägegenskaper. Är kall på vintern. Vibrationer uppstår lätt i vagnen.



Vaktmästare
Oskar Lindberg:

Billig i drift. Snabb och trevlig att köra. Smidig i tät trafik. Enkel och billig vagn utan finesser.



Affärsföreståndare
Stig Österlund:

Man kan parkera den var som helst. Generatorn laddar tillräckligt endast vid högt motorvarv.



Chaufför
Gunnar Hector:

Vagnen blev tillräckligt varm sedan jag monterat in en extra värmeledning. Billig vagn både att köpa och köra.



Lagerförman
L. G. Ottosson:

Beprövad modell utan barnsjukdomar. Övrigt bra för att vara en så liten bil. Bättre värmeledning önskas.

TfA:s fjorton frågor har den här gången ställts om franska Renault 4 CV, 1955 års modell. Denna lilla bil har utvecklats ganska mycket sedan de första exemplaren kom från tillverkningsbandet strax efter senaste världskriget, och antalet tillverkade exemplar av denna vagn är stort. Konstruktionen till Renault 4 CV har i huvudsak gjorts av professor Ferdinand Porsche, en av världens mest namnkunniga bilkonstruktörer. Fem ägare till Renault 4 CV låter oss veta varför de valde den här bilen, hur mycket bensin den drar och sina erfarenheter om bilen som sådan.

De fem ägare till Renault som besvarat TfA:s 14 fasta frågor om bilen är gjutare Karl Ivan Olsson, vaktmästare Oskar Lindberg, affärsföreståndare Stig Österlund, chaufför Gunnar Hector och lagerförman Lars Gösta Ottosson. Vi kallar dem här i fortsättningen för A, B, C, D och E.

Varför köpte ni Renault 4 CV?

A. En arbetskamrat till mig hade en sådan, och han var nöjd med den. Dessutom visste jag genom honom att den

var snål på bensin och att den låg i lägsta skatteklassen.

B. Jag tyckte att den var billig och lagom stor för mig och min fru.

C. Den var billig och så hade jag talat med andra Renaultägare, och de var nöjda med bilen.

D. Firman som sålde Renault var den enda som ville betala något för min gamla bil.

E. Modellen var beprövad sedan 1948 och bör därför vara fri från barnsjuk-

domar. Storleken passade också bra för oss tre.

Hur långt har ni kört den?

- A. 2 000 mil.
- B. 1 200 mil.
- C. 1 500 mil.
- D. 2 400 mil.
- E. 1 300 mil.

Har ni haft några reparationer?

A. Under garantitiden uppstod ett fel på motorn. Det var vevaxeln som var en

Ägaren testar bilen

i TfA har tidigare omfattat följande vagnar:

- Nr 3 Opel Olympia och Opel Rekord 1955.
- Nr 4 Volvo Pv 444 H.
- Nr 5 Simca Aronde 1955.
- Nr 6 Ford Taunus 15 M 1955.
- Nr 7 Borgward Isabella 1955.
- Nr 8 Saab 92 B.
- Nr 9 Volkswagen 1955.
- Nr 10 Morris Minor 1955.
- Nr 11 DKW 3 = 6 1955.
- Nr 12 Opel Kapitän 1955.
- Nr 13 Chevrolet 1955.

aning för kort. Firman avhjälpte det utan kostnad för mig. Sedan har en toppackning blåst ut. Reparatören trodde att toppbultarna inte hade varit ordentligt dragna. I vintras frös wiren till kopplingen fast flera gånger och jag hade ganska mycket besvär med detta.

B. Nej.

C. En blockpackning blev fördärvad, antagligen av glykol i kylaren, och måste bytas. I samband med detta lät jag sota motorn.

D. Nej.

E. Inga ännu.

Är underhålls- och reparationskostnaderna höga eller låga?

A. Låga trots allt, för reparationerna är billiga.

B. Efter vad jag har hört, och med den erfarenhet jag själv har av den, så tror jag att de är rätt så låga.

C. Jag skulle tro att de är rätt så låga.

D. De är mycket låga.

E. Det är konstaterat att de är låga.

Hur stor är bensinförbrukningen?

A. Vid en marschfart på cirka 60 km/tim är förbrukningen 0,6.

B. På långtur 0,5. Något större i stadstrafik.

C. Inte över 0,6 på landsväg, men gärna 0,7 i stadstrafik.

D. På en långtur till Norge körde jag 360 mil på 172 liter bensin. Det gör knappt en halv liter. Fullt så billigt går den förstås inte i vardagslag.

E. 0,7 genomsnittligt. Skillnaden är obetydlig mellan landsväg och stadstrafik.

Har er bil några särskilda nackdelar?

A. Värmsystemet är inte tillräckligt. Varmluften som sprutas in från motorn räcker inte till för att både värma upp vagnen och hålla rutorna fria från is. De ostopade dörrarna gör sitt till för att bilen ska vara kall på vintern. En nackdel är också att det lätt uppstår vibrationer i vagnen.

B. Det skulle vara att motorljudet är något störande.

C. Den har en del skrammel i karossen. Originalvärmeledningen är mycket dålig. Lacken är inte särskilt bra. Min Renault ska målas om nu därför att rost kryper under lacken. Generatorn har också svårt att orka med en tillräcklig laddning på batteriet på vintern. Det verkar som om motorvarvet skulle behöva vara ganska högt för att generatortorn ska ladda tillräckligt.

D. Den är inte fullständigt tät, men det är väl ingen bil. Sedan jag fått en extra värmeledning inmonterad har den blivit tillräckligt varm vintertid.

E. Värmeledningen räcker inte till. Passagerarna där bak har inte så mycket obchag av det, men för framsätet och defrostern är den otillräcklig. Gallret på motorrumsluckan har spjälorna så illa lagda att när man spolat bilen spolat man rakt in på motorn. Jag har därför alltid motorn igång när jag tvättar min bil, annars startar den inte efteråt. Det samlas också gärna sten, grus och smuts i luftintagen vid bakskärmarna. Vägglut hamnar också där och åter upp skärmen.

Har er bil några särskilda fördelar?

A. Den är lättkörd och har bra vägegenskaper samt är ekonomisk.

B. Den är billig i drift och det är en stor fördel. Den är också snabb och trevlig att köra. I tät trafik är den mycket smidig. Vägegenskaperna är bättre än man väntat sig på en så liten bil.

C. Den är lagom stor för vår familj som består av två personer. Den är lättkörd och billig i drift. I stadstrafik är den bra, för man kilar emellan och kan parkera nästan var som helst. Fyra dörrar är ett plus liksom att den har rattläs som standard och ett rymligt bagagerum.

D. Det är en billig vagn att både köpa och köra. Eftersom vi är två i familjen är storleken tillräcklig.



Några Renault-ägare anmärker på motorrumsluckans gallret. Spjälorna är så ställ-
da att vid spolning av vagnen vill strålen
lätt gå rakt in i motorrummet.



Uppvärmningen i Renault 4 CV anser de flesta ägare vara otillräcklig. All varmluft, som ska värma upp vagnen pressas in från motorn genom hålet vid den vänstra handen.

E. Det är bra med fyra dörrar i en liten bil. Den ligger mycket bra på vägen. Övrigt bra för att vara en så liten bil. Den har låg bensinförbrukning och låg skatt.

Trivs ni med Renault 4 CV?

A. Ja, det gör jag.

B. Ja.

C. Skulle jag med den erfarenhet jag har av Renault i dag köpa en ny bil i (Forts. på sid. 25.)

RDS och RIS

Vår serie "Ägaren testar bilen" har väckt berättigad uppmärksamhet från hela läsekretsen, och vi har hört att bilintresserade även utanför vår ordinarie läsekrets diskuterar denna serie. Den har fått kritik och den har fått beröm. Berömmet har emellertid varit dominerande. Brev till redaktionen har smickrande nog sagt att det är den första svenska testning på bred basis som varit av värde för den bilkörande allmänheten i gemen och som verkligen ger det väsentliga av respektive bilmärkens för- och nackdelar prövade under svenska förhållanden. Vi tackar för blommorna och även för kritiken.

Flera insändare har anmärkt på frågan "Har ni haft några reparationer?" De har menat att då de flesta ägarna inte kört bilar mer än några tusen mil var, är den frågan överflödig. "Reparationerna kommer inte förrän efter 7 000-8 000 mil", säger en insändare.

Då vi strävat efter att hålla oss

till aktuella bilmodeller och årgångar har ägarna i allmänhet inte hunnit köra så värst många tusen mil. Frågan om reparationer är av värde i alla fall. Att reparationerna i allmänhet inte kommer förrän efter en del tusen mils körning vet väl de flesta. Frågan har kommit till för att utröna om reparationerna kommit onormalt tidigt.

Frågorna täcker varandra annars ganska bra. Det som t. ex. inte kommer fram på frågan om nackdelar, kommer vanligen fram på frågan om förbättringar eller om reklamen håller vad den lovar.

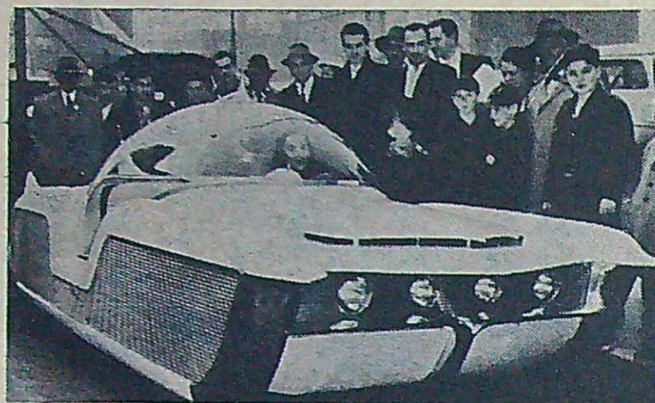
Vi tackar än en gång för det stora intresset från läsarnas sida och hoppas på ännu flera brev och kontakter med vår bilsakkunniga läsekrets. Serien kommer att fortsätta ännu ett tag med bilar av 1955 års modell men vi räknar med att snart kunna tillmötesgå läsekretsens önskan att ta i tu med 1956 års modeller.

Red.



Amerikansk framtidsbil

En framtidsbetonad bilmodell väckte berättigat uppseende vid bilutställningen i New York. Vagnen har aluminiumkaross med överdel av plexiglas. Den intressanta konstruktionen är signerad Richard Arbib.



Den amerikanska framtidsvagnen tilldrog sig stort intresse vid bilutställningen i New York.

Satellittraket i modell

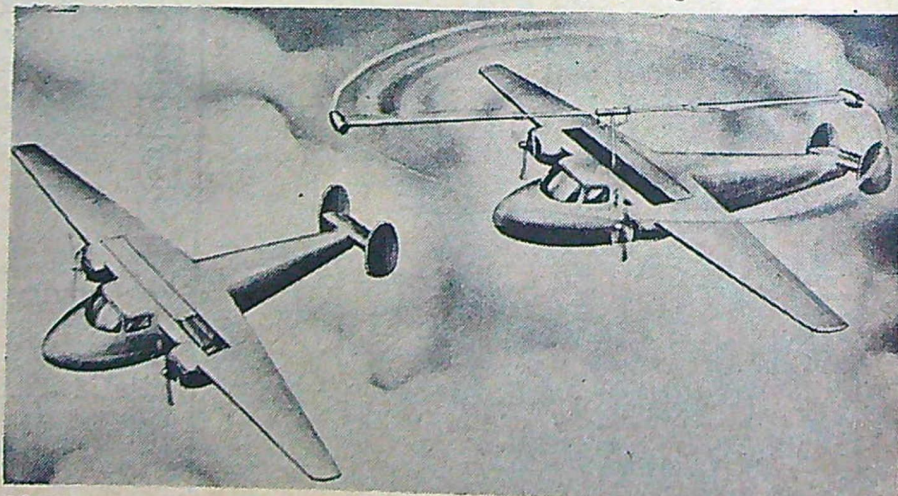


Dr John P. Hagen, som är chef för det amerikanska satellitprojektet, visar de olika delarna till satellittraketet.

En modell av den trestegsraket som ska föra den första satelliten ut i rymden, har konstruerats i Amerika. Modellen är i skala 1:25. I full skala ska satelliten måta ca 25 m i längd och vid basen obetydligt över 1 m.

Jordgubbsstandardisering

Lagom till sommaren har Sveriges Standardiseringskommission, SIS, nu fastställt svensk standard för jordgubbslådor med tillhörande transportlådor. Avsikten är att den nya förpackningen ska bättre bevara "gubbarna" och transportlådorna passar till den tidigare standardiserade lastpallen, en kombination som medför snabba och billiga transporter.



På bilden ses det planerade vertikalt startande planet med sin readrivna rotor såvill infälld som i verksamhet.

Sveriges Grand Prix

Sveriges Grand Prix 1956 den 12 augusti i Kristianstad ingår i årets VM för sportvagnar. Ferrari, Maserati, Gordini, Osca, Aston Martin, Jaguar, Cooper, Hansa Borgward, AVE och flera andra världsmärken väntas starta. Loppets VM-karaktär betyder att publiken under ca 6 timmars tid får följa världsstjärnornas kamp om poäng och tätplatser. Så lång tid ungefär tar stortävlingen, som körs över en sträcka av 100 mil! Banan är förbättrad sen förra årets tävlingar och man kan räkna med toppfarter på långt över 200 km/tim.

Reamotor för vertikal-landning

Amerikanerna har planer på att bygga flygplan, som utrustas med reamotorer för vertikal start och landning. Flygplanet förses med en rotor, på vars spetsar reamotorerna placeras. Efter start fälls rotorn in i vingarna och före landning fälls den ut igen.

TEKNISK pressrevy

• TILL HJÄLP FÖR BLINDA FOTgängare har man i Louisville i Kentucky, USA, installerat en särskild trafiksignalanordning, omtalar FN-Nytt. Signalen har placerats på ett ställe, där eleverna i stadens blindskola måste över gatan för att komma till sina verkstäder. Den blinda trycker på en knapp, som utlöser rött trafikljus, så att hela trafiken stannar. Samtidigt meddelar en summerton att banan är klar. Tönen upphör tio sekunder innan ljuset åter blir grönt för biltrafiken.

• I FN:s HUVUDKVARTER I NEW York har man nu, enligt FN-Nytt, avslutat publiceringen av den engelska upplagan av det verk på 16 band, som innehåller förhandlingarna under atomkonferensen i Genève förra sommaren. Verket omfattar 7 882 sidor, 2 500 exemplar har hittills sålts, och 1 000 har skickats till vetenskapliga institutioner. Priset för hela verket är 130 dollar, dvs. ungefär 700 svenska kronor.

Överljudsplan för basering på hangarfartyg

Douglas F5D "Skylancer" är benämningen på ett nytt amerikanskt överljudsplan, avsett för hangarfartygsbaserad och allväderjakt, som nyligen gjort sin första provflygning. Planet är en utveckling av Douglas berömda F4D "Skyray" men har större fartresurser och längre flygsträcka. "Skylancer" har bl. a. försetts med en V-formad huv och är utrustad med en Pratt & Whitney J-57 reamotor med efterbrännkammare.

Radiostyrda modeller tävlar i England

The International Radio Controlled Models Society anordnar i år sina tävlingar 5, 6 och 7 augusti. Första tävlingsdagen omfattar tävlingar mellan olika slag av radiostyrda motordrivna modellplan vid Wellesbourne Aerodrome, Wellesbourne Mountford, Warwickshire. De båda andra dagarna möter de olika klasserna av radiostyrda motordrivna båtar upp till tävling vid Valley Pool, Bournville, Birmingham.

SVEMO:s generalsekreterare om

TRIAL för alla

Ragnar Gullberg säger:

Jag hade tillfälle att ingående studera arrangemangen vid SMK Stockholms och Teknik för Alla trial den 17 juni 1956 och fick som helhetsintryck bilden av en välarrangerad och trevlig tävling. Det mest anmärkningsvärda var kanske göteborgsförarnas överlägsenhet, som säkerligen inte kan tillskrivas endast deras bättre maskinmateriel.

Den svenska motorsporten är Teknik för Alla stor tack skyldig för dess medverkan vid introduktionen på större bredd av denna tävlingsform.

Naturligtvis noterar arrangörerna — Teknik för Alla och SMK:s stockholmsavd. — av den första på bred front upplagda trialtävlingen med glädje ovanstående omdöme om Trial för alla och om värdet för svensk motorsport av det initiativ som Teknik för Alla tagit. Glädjen blir så mycket större som uttalandet ingalunda är ensamstående.

Chefen för och lärarna vid arméns motorskola, som mangrant och ingående följde tävlingen, hade bara idel lovord för de lagom svåra och omväxlande sektionerna. Den förhållandevis talrika publiken (trial har faktiskt alla förutsättningar att bli en publiksport också) gav hörbart uttryck åt sin förtjusning, när göteborgarna i sin säregna stil suveränt (Forts. på sid. 24.)



I väntan på startsignal. Längst bak syns högtalarbilen och huvudet i hatt där bredvid tillhör tävlingsledaren Bertil Nilsson och på andra sidan bilen i "båtmössa" Uno Duzält.



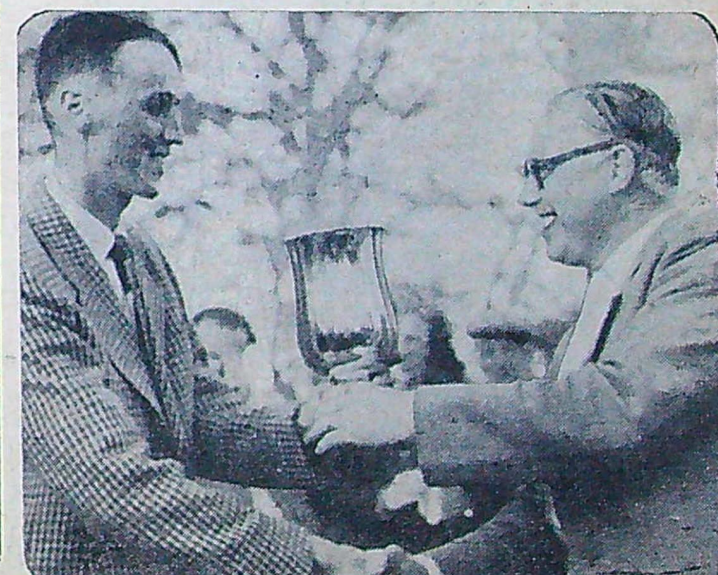
TVå tävlingsdeltagare tar igen sig mellan sektionerna ute i den vackra Agesta-terrängen.



Eva Britta Stach, populär motorflicka från Stockholm, var enda kvinna, som vågade sig på den nya trialsporten. Hon klarade sig för det mesta själv men här skjuter sektionsschefen vid Kvarnbacken på 1 en, tack vare en regnskur, alltför såphal uppförsbacke.



Lars Bromé, en gång känd "stjärnknutte"-segrare, får hjälp under sina försök att forcera vattengraven i "Passet", där seniorernas och A-juniörernas körskicklighet ställdes på några av de svåraste proven. Passet beskrevs i tävlingsprogrammet som en nog så besvärlig brant och smal passage över bergshöjden vid Flatsjöns sydspets och bestod av 4 delsektioner.



Lars Erik Johansson, SMK, Göteborg, mottar TFA:s nyuppsatta vandringspris — en ståtlig pokal i äkta silver — ur glatt leende Ragnar Gullbergs hand. Segrarens sammanlagda prickbelastning på de två varven var endast 12 prickar.

HÄNDIGT folk

Inge Sernulf:

Fotografering under vattnet

Amatördykare har stort nöje av fotografering under vattnet, men det fordras en bra utrustning för att resultatet av fotograferingen ska bli lyckat. Här beskrivs ett lämpligt kamerafodral, som ni kan göra själv. Det är utprovat av medlemmar i Göteborgs Amatördykarklubb.

En lämplig kamera för småbildsfotografering under vatten är Robot. De två förnämsta fördelarna är dess automatik och dess extrema småbildsformat, 24x24 mm. Urverket tillåter efter en uppdragning exponering av 24 bilder i följd utan framvridning av film eller slutarspänning. På detta sätt slipper man genomföringsorgan på undervattensfodralet för dessa detaljer.

Som man vid denna sorts fotografering alltid måste räkna med en relativt stor procent i form av mindre lyckade bilder, ställer sig det lilla bildformatet, som tillåter upp till 50 exponeringar på en film där det med ordinarie småbildsformat blir ca 36 exponeringar, billigare. Ett ytterligare plus är det behändiga formatet.

Robot finns med normaloptik 1:1,9, 1:2,8 och 1:3,5, varav de två förstnämnda lämpar sig för undervattensbruk.

Vid byggandet av undervattensfodral till andra kameror kan en effektiv tätning vid genomföringarna genom fodralets väggar erhållas med packboxar. En rund form på fodralet ökar dess styrka avsevärt. En stor fördel är att fodralet går snabbt och lätt att öppna.

Mässing är att föredra framför andra material. Plexiglas är ej i samma klass. En enkel ramsökare är en bra lösning.

En bra säkerhetsåtgärd är att förse fodralet med en cykelventil för inpumpning av övertryck i fodralet. Detta förhindrar i stor utsträckning läckor.

Ett kamerafodral för undervattensfotografering kan göras mycket enkelt

och av billigt och lättarbetat material. Snart växer dock fotografens fordringar på fodralets behändighet och rationalitet. Provisoriska anordningar vid undervattensfotografering bör undvikas. Att fotografera, och göra det bra, är svårt redan på landbacken, under vatten är det ännu svårare.

Ett bra kamerafodral för denna sortens fotografering bör tillåta att den använda kamerans alla fördelar även kan utnyttjas under vatten. Det bör, särskilt som kameror är relativt dyrbara instrument, uppfylla högt ställda fordringar på vattentätighet, stötsäkerhet och lättmanövrerbarhet. De enda material som kan uppfylla dessa anspråk är metall

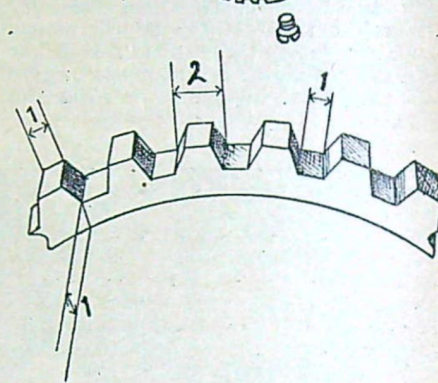
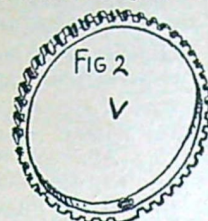


Fig. 2. Kuggkrans för objektivinställningen.

av olika slag. Som fodralet är avsett att användas under vatten, är givetvis järn o. dyl. olämpligt. En metall som framför andra är att föredra är mässing, som därför ingår i följande konstruktion.

Vi börjar med att tillverka fodralets mantel (D, fig. 3). Denna görs av 1,5 mm mässingplåt, vilken bockas rund och hårdlöds.

Därefter säger vi ut de båda rondellerna C och G ur en likadan plåt. I rondell C görs det runda urtaget Y (dess centrum är H i fig. 4). Ringarna A, B, E och F låter ni lämpligen gjuta i rödgods hos ett metallgjuteri. Detta är inte

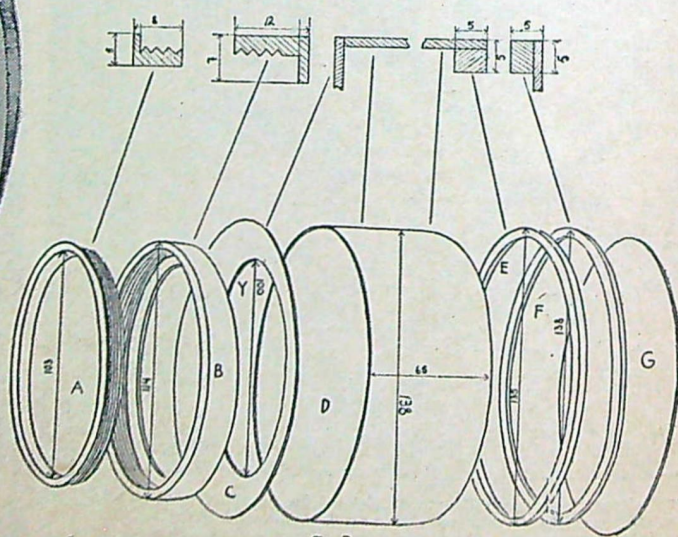


Fig. 3

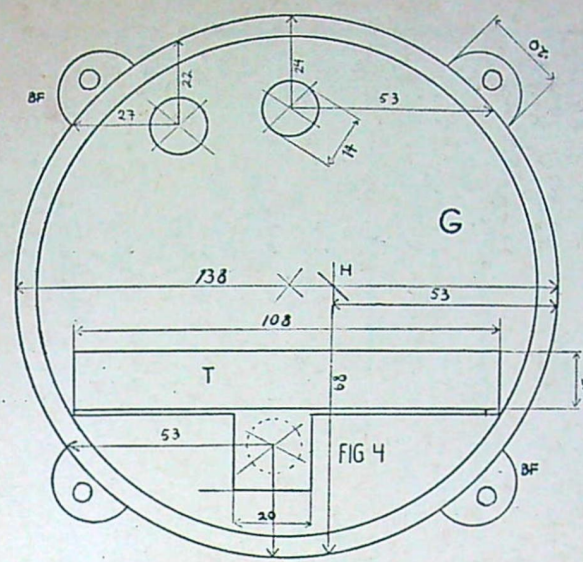


Fig. 4 (t. v.) och fig. 6 (t. h.) visar konstruktionens bakstycke och kamerahållare.

Hålen 5 på fig. 4 borraras med 14 mm borrar och fyllas sedan upp så att packboxarna kan tvingas in. De ska föras in så långt att dess muttrar blir lätt åtkomliga från bakstyckets utsida, varefter de hårdlöds fast. Packboxarna svarvas ur mässingstång enl. fig. 5. Genom dessa förs sedan manöverstängerna för inställning av bländare, avstånd och exponeringstid.

För erhållande av god tätning, ska packboxarna fyllas med tjock grafitpasta eller grafitblånor, och åtskruvas.

För inställning av bländare, anbringas på främre objektivringen en kuggkrans, och på manöveraxeln anbringas dess drivande kuggjul. Eftersom bländarskalen på objektivringen endast omfattar en liten del av hela omkretsen, är det onödigt att i detta fall använda trissor med kuggar runt om. Kuggjul med dessa relativt små dimensioner är svåra att få tag i, varför man gör bäst i att låta tillverka dem, och för att förbilla tillverkningen kan man där så låter sig göra, nöja sig med en del av hjulet tandat. Kuggkransen på objektivringarna fastsätts på dessa med en liten klämskruv, vars placering (enl. fig. 2) förutsätter att denna del av kugghjulet inte är tandad.

Vid beställning av kuggjul bör ni tänka på att diametern bör göras ungefär lika som objektivets plus dess

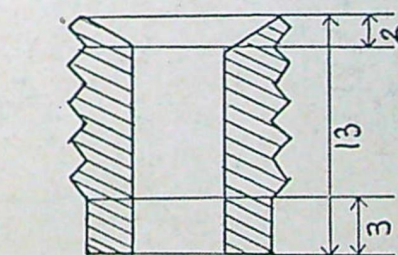
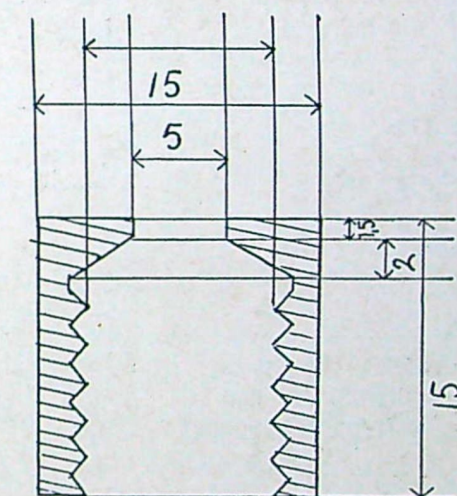


Fig. 5 visar i förstörad skala hur packboxarna tillverkas.

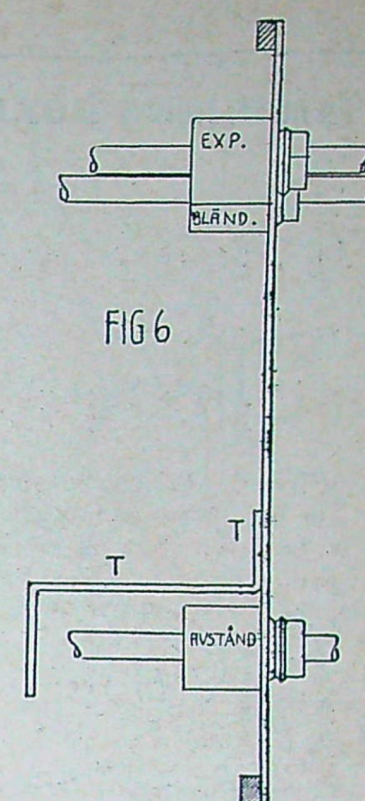


FIG 6

kuggkransdiameter. I annat fall riskerar ni (om mindre diameter används till drivande hjul) att manöverratten på bakstyckets utsida måste vridas mer än ett varv för att objektivringen ska vridas ett varv.

Detta gör att en skala vid ratten blir omöjlig att avläsa. Då kugghjulen och kameran installerats, kopieras objektivets avstånd och bländarskalor runtom manöverstängernas rattar. Dessa rattar bör lämna ett rejält grepp. Kraftigt refflade radiatorrattar med pilar (pilrattar) kan med fördel användas.

Tätningen mellan manteln och bakstycket utgörs av en smidig, ca 2 mm tjock gummiring (platt) som limmas fast vid sin ena anläggsyta.

Nu återstår siktet (fig. 7), som bör vara av typen ramsökare. För att få siktet att stämma överens med den bild objektivets "ser", kan man gå till väga på följande sätt.

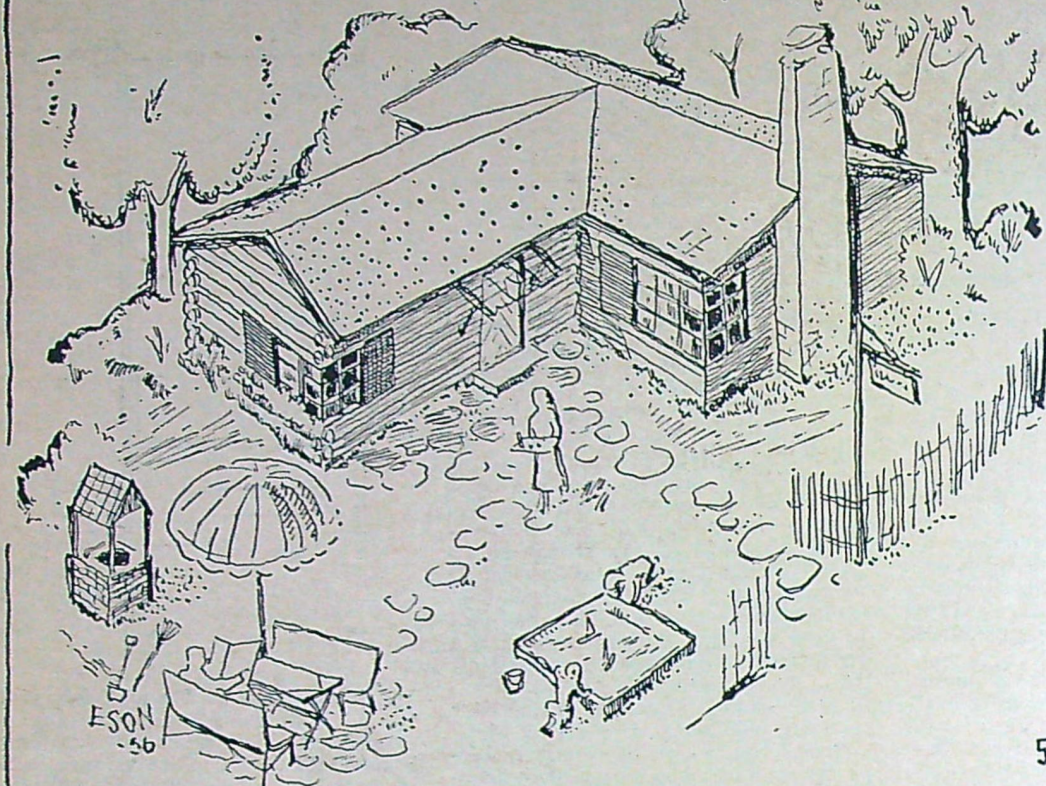
Placera kameran på ett stativ. Öppna den, och insätt i filmfönstret ett tunt halvgenomskinligt papper. Rikta kameran mot ett motiv med tydlig avgränsning åt alla sidor, exempelvis en tavla (för Robot gärna en fyrkantig). Ställ in avstånd och bländare. Tavlans ska nu framstå skarpt tecknad på papperet.

Klipp i stadig kartong en ram med ett hål med samma sidoförhållande som filmrutan i den kamera som ska användas. Hålens storlek bör dock ej överstiga 6x6 cm.

Montera ramen ovanpå kameran, på ett avstånd och i en vinkel (från kameraobjektivet åt sidan och uppåt) från kameraobjektivet som motsvaras av avståndet från detta och till mantelns på fodralets ovansida.

Ta på er ett cyklopöga, lägg ögat till ramen och se med ena ögat på tavlan. Maska sedan av ramen med ex. tapetremsor så att dess "synfält" blir detsamma som objektivets.

Flytta sedan kameran framåt till dess (Forts. på sid. 24.)



tips för sommarnöjet

SKYLtar

15 mm plåt

persienn

vinkeljärn

20 mm bandjärn

persiennen
vilar på L-järnet

15 mm bandjärn

LILLEBO

10 mm
plywood

furu

GRILL

fyrfat

tegel

om grillen göres
permanent gjutes
bottenplatta

5 mm rundjärn

MARKIS AV PERSIENN

sittbräde av
10 mm plywood

plast

1 x 6" furu

BARNENS EGEN BASSÄNG

GRADERA
VATTENKANNAN
INV. SÅ KAN NI
BLANDA OGRÄSMEDEL
MH DIREKT
I DEN.

SNÖR FAST ETT PAR
BRÄDLAPPAR PÅ FÖTTERNA
NÄR NI GÅR DÄR DET ÄR NYSÄTT

SLITSA UPP EN BIT
GUMMISLANG OCH
SÄTT PÅ SPADBLADET.

SÄTT EN TYING I FÄRG-
BURKEN SÅ HAR NI
ETT BRA HÅNDTAG.

GÖR EN HÅLLARE AV
PLÅT PÅ GÅSKLIPPAR-
STÄNGEN FÖR TRÄD-
GÅRDSSAXEN.

Småtips

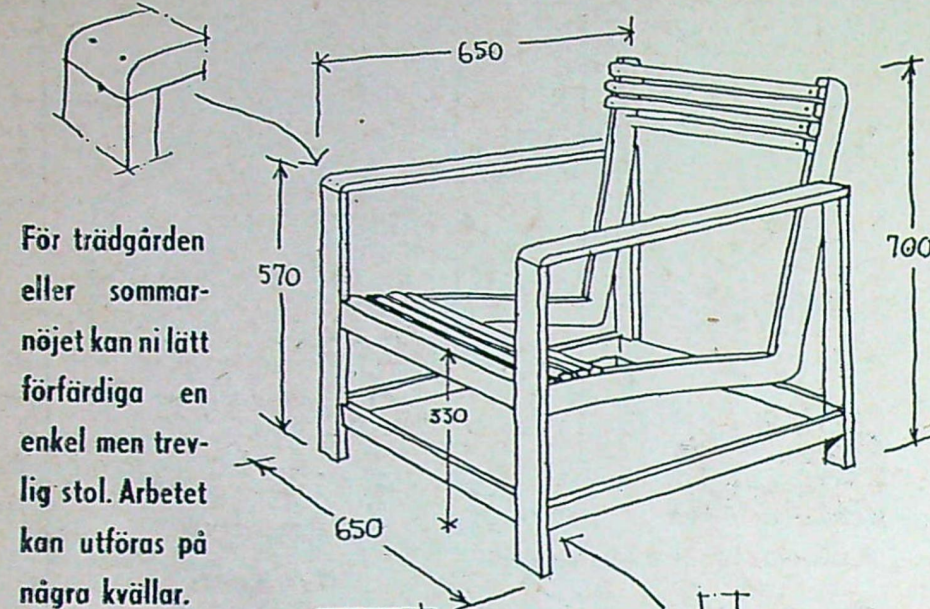
Trädgårdsstol som hemsnickeri

Stolen kan göras i furu eller i en kombination av furu och ek. Konstruktionen bygger på raka linjer i enklast tänkbara sammansättningar, varför inga problem bör uppstå vid tillverkningen.

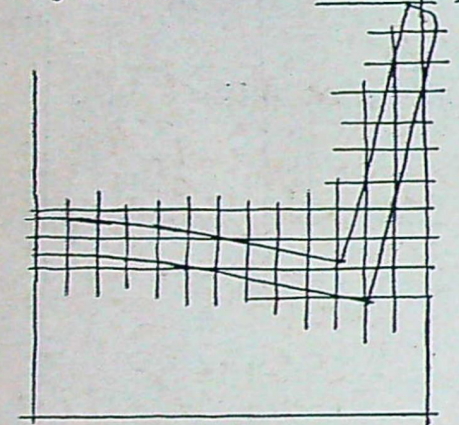
Lämpliga dimensioner på trä till stomme och armläddare är 1x2" sant

till listverket 1/2x1 1/2", och här kan vi eventuellt försöka oss på att använda ek.

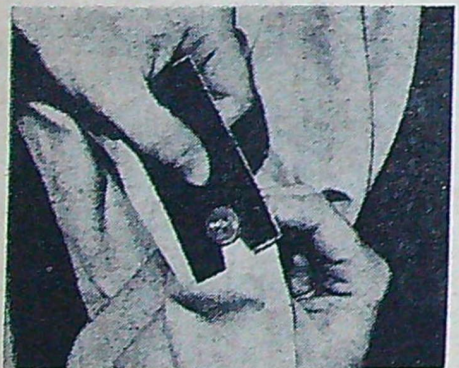
Vi börjar tillverkningen med att rita upp sittlinjen, varvid vi kan använda den rutade mallen, där varje ruta motsvarar 5 cm. Sedan skär vi till och monterar ihop spanten för rygg och sitsfogarna. Hörnen kan förstärkas med



För trädgården eller sommarstugan kan ni lätt förfärdiga en enkel men trevlig stol. Arbetet kan utföras på några kvällar.

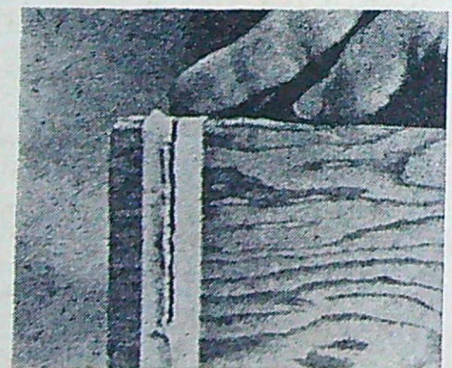


skarvjärn eller vinkeljärn, som fälls in på insidan. Själva stommen med armläddarna skruvas ihop av 1x2" furu, och även här bör ni förstärka med vinkeljärn, där det är nödvändigt. Skruva sedan ihop stommen med spanten samt skruva på eklesten, som bildar sits och rygg. Slipa noga samt måla stommen med slagfast lack i någon glad färg, exempelvis röd. Eken i sits och rygg kan man sedan stryka med båtack.



Att sy i knappar rätt

När man syr i knappar är det lämpligt att dessa inte sitter alldeles intill tyget, det bör finnas ett litet mellanrum. Detta får man lätt genom att placera in en pappbit enligt bilden, medan man syr i knappen.



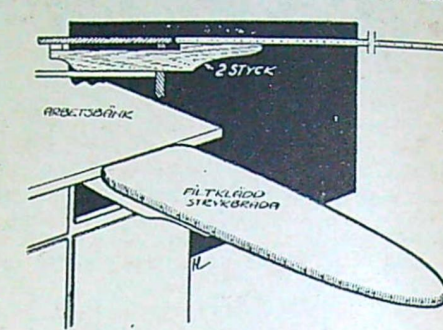
Jämn kant vid sågning

När man sågar i tunn plywood, har den en benägenhet att spjälkas på baksidan. Man kan avsevärt minska denna egenhet genom att sätta fast en remsa tejp efter såglinjen på plywoodens baksida.

DET BÄSTA SMÅTIPSET

Strykbräda för arbetsbänk

Man tar bort en skjutlåda i arbetsbänken och sätter in ett strykbräde i lådans ställe. Det är det som är vitsen med strykbrädet som ni lätt tillverkar efter skissen. Storleken på den fyllkläd.

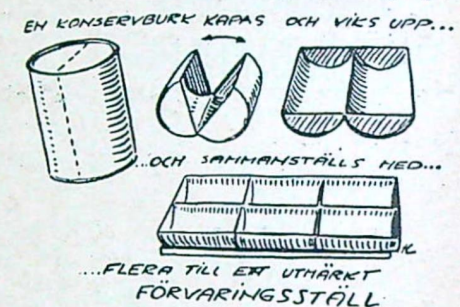


da stryktytan bör vara ca 1100x350 mm. Övriga mått måste anpassas efter lådans storlek och arbetsbänkens form. Det fria utrymmet under brädet är en fördel, och värdefullt är också att den tar liten plats i städskåpet.

OM.

Enkelt förvaringsställ

Om ni placerar hålen i diameters riktning och undviker att göra hålen för stora, när ni öppnar juiceburkarna, så blir de tomma burkarna bra utgångs-



material till förvaringsställ för diverse småprylar i hobbyrummet. Ni kapar och viker ut burkarna enligt teckningen. De två sammanhängande fack, som ni på så sätt får av varje burk, sammanfogar ni sedan i lämpligt antal med nitning eller lödning.

Dan L.

Borra i ömtåliga föremål



När man ska borra i ömtåliga föremål med en elektrisk handbormaskin, placerar man en vanlig dörrstopp på borret så som bilden visar.

H. Kj.

50-lappen

för bästa tipset i juni gick till Alf Wiberg, Junohälsvägen 16, Stora Essingen, för "Kylskåp och värmeelement i motorbåten". Tipset var införd i nr 13. Varje månad betalas 50 kr för det bästa småtipset. Alla införda förslag honoreras. Välkomna!



DX-tinget i Hackås

DX-tinget i Hackås, som anordnas i samband med ett campingläger, blir sommarens höjdpunkt för DX-arna. Då lägger "riksförbunds-kommittén" fram sina förslag och riktlinjerna för riksförbundet dras upp. Då planeras nästa års svenska mästerskap i kortvågsslyssning och då diskuteras även andra aktuella DX-frågor.

Platsen för DX-lägret är torpet Böle, 10 km från Hackås och 5 km från järnvägsstationen Vikbäcken. Till Östersund är avståndet 56 km. Som Böle ligger vid en sjö intill vägen Vikbäcken-Salsån, finns goda bad och campingmöjligheter. Obegränsat antal tältplatser står till förfogande och för dem som kommer med sovsäck finns lador och loggar. Red. Arne Skoog, som organiserar lägret, framhåller att han kan förmedla sommarnöjen på bondgårdarna i grannbyarna åt dem som vill ta med sina familjer. Anmälan om deltagande i lägret är inte nödvändigt, men det underlättar planeringen om uppgift på antal deltagare och ankomstdag sänds till Arne Skoog, Ridvägen 14, Danderyd.

DX-lägret börjar den 15 juli och avslutas med DX-tinget den 22 juli kl 14. Bland dem som anmält sitt deltagande är fru Ellen Campana från HCJB, Ecuador, och stationens programsekreterare Mrs. Dolores van der Poy. Vidare kommer Horst Krieger från Deutsche Welle i Köln.

Någon DX-ing kan det knappast bli tal om, eftersom elkraft saknas. Men när DX-arna kommer tillsammans och diskuterar gemensamma intressen, blir det nog inte mycket tid över till annat. Möjligen till någon av de trevliga utfärder som planeras i samband med lägret eller den äkta jämtländska lekstuga med dans på logen, som ortsbefolkningen anordnar. Allt är väl sörjt för att det ska bli en trevlig vistelse i de jämtländska bygderna!

H. G.—n.



Direktör Hilding Ljungfeldt, Stockholm,

har av kommittéerna nominerats som kandidat till ordförandeskapet i det DX-riksförbund som ska bildas i Hackås den 22 juli. Direktör Ljungfeldt är chef för Dax Radio AB och har lagt ett initiativ till IRCO-sändaren.

Radioklubben Continental

anordnar i höst en tävling tillsammans med Gruppe 2 av DX-LC i Mandal, Norge. RKC med adress Villagatan 6, Virserum, kan lämna upplysningar om DX-jakten.

Hj. Larsson: ELEKTRONIK FÖR NYBÖRJARE. 14:e avsnittet

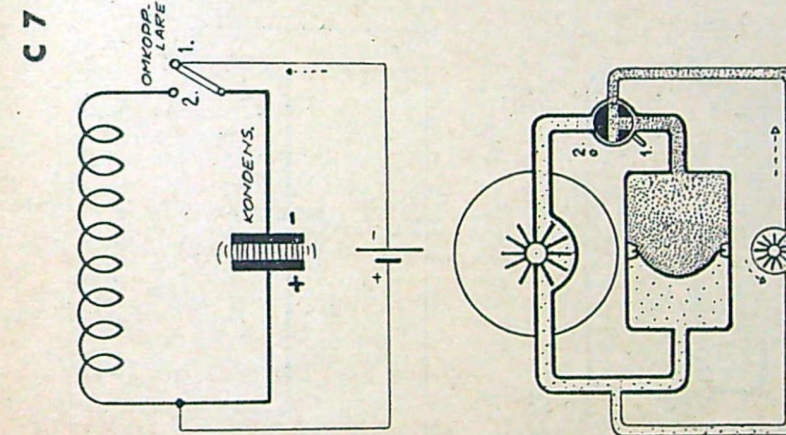


Fig. C-13

kapacitansen, och den svarta tyngden i fjäderns ände motsvarar induktansen (eller svänghjul i vår pumpmekanism). Gökurets pendel är också en mekanisk svängningskrets. I fig. C-13 har vi en s. k. slutet elektrisk svängningskrets. Om vi tillför kretsen elektrisk energi, uppstår en svängning i denna. Som synes består kretsen av en kondensator (motsvarar fjädern) och en induktansspole (motsvarar svängmassan) som är parallellkopplade. I kretsen har lagts en omkoppling så att vi kan koppla in batteriet enbart till kondensatorn eller koppla ur batteriet och i stället koppla kondensatorn till spolen. Under i figuren har vi kopplat turbinhjul med sitt svänghjul tillsammans med behållaren med sitt membran från fig. C-10 och fig. C-12. Vidare har vi tänkt oss en kran med vilken vi kan koppla in vattenströmmen från pumpen på samma sätt som den elektriska strömmen i den elektriska kretsen.

Svänghjulet hinner inte med, och är det mycket stort och tungt, så rör det sig knappt i några riktningar. Detta gör att det inte heller kan flyta någon ström genom ledningarna, eftersom vattnet bromsas av turbinhjulet, som ju sitter fast på svänghjulet. Om vi istället tänker oss, att vi för in en pump, som ständigt driver vattnet åt samma håll (motsvarar likström) som i fig. B-3, så kommer turbinen först att gå tungt, men så snart balanshjul och fjäder har fått upp farten, kan vattnet flyta fram mycket lätt (motståndet är litet). På samma sätt verkar spolen t. v. För när vi i likström, går det först tungt men sedan lätt (det finns bara ohmskt motstånd kvar). När strömmen åter bryts vill strömmen fortsätta.

En induktansspole blir därför ett stort motstånd för växelströmmar men släpper lätt igenom likströmmar. Varje ändring av likströmmen motverkas av induktansen. Den vill ständigt ha en konstant ström precis som svänghjulet, som vill ha konstant varvtal, och motsätter sig varje ändring av varvtalet. Tänker vi nu efter, så finner vi, att induktansen är kondensatorns motsats. Kondensatorn släpper lätt fram växelström men ingen likström. En induktans däremot släpper lätt fram likström men gör motstånd mot växelström. Vill vi tänka oss dessa två elektroniska element som mekaniska, så kan vi säga att induktansen är ett elektriskt svänghjul, medan kondensatorn är en elektrisk fjäder.

Induktiva motstånd blir större, ju större växelströmmens frekvens blir, vilket torde vara klart, om ni tänker er att kolven i fig. C-12 rör sig mycket snabbt fram och tillbaka. Då får ju svänghjulet allt svårare att vända för varje period. En kondensator däremot släpper igenom växelströmmen bättre ju högre frekvensen är.

Resonans och svängningskretsar

Om vi nu fått en liten uppfattning om hur en kapacitans (kondensators växelströmsmotstånd) och en induktans (en spoles växelströmsmotstånd) fungerar, är vi klara för att se hur de elektriska svängningskretsarna åstadkoms och fungerar. En mekanisk svängningskrets har vi i fig. C-8. Bladfjäder motsvarar här



Ett QSL från F9WT/FC i Frankrike.

Sändaramatörer i utlandet

svarar gärna på rapporter skrivna på TFAE-kort, men en eller ett par IRC måste bifogas för tecknandet av portokostnader m. m. Därmed är rapporter till svenska amatörer av intet värde för mottagarna, varför man knappast kan begära att få deras QSL.

Andra etappsegraren

I QSL-jakten blev Erik Mattsson, Domnarvets, Under februari sände han genom TFAE 169 rapporter, och av dessa hade han den 15 juni fått 132 besvarande. De ger honom 229 poäng och en klar seger i februarietappen.

Majetappens utlottningspris, en förtärlig bok skänkt av Deutschlandsender, tillföll J. Stokkeland, Voll, via Stavanger, Norge.

Deltagare i QSL-jakten finner deltagarkupong på sid. 33. Utan denna kupong registreras ej insända tävlingsrapporter, vilket kan betyda oönskade överraskningar vid den slutliga sammanräkningen.

Bär TFAE-nålen!

Den kostar 2 kr portoifritt och är ett trevligt tecken på att du är medlem i världens största DX-klubb.



Trerligt pris

Dockan på bilden är en av de trevliga suvenirerna från radiostationerna världen runt, som skänkts till TFAE:s Rikstävling 1956. Dockan är från Polen och är ett av Polskie Radios hederspris.

Kring Rikstävlingen

Tävlingen har varit skojig, men har varit väl lång och krävande på grund av den dåliga kondisen. En kortare tävling vore alltså föredragna då något mer koncentrerad. Hoppas ni återkommer med lika skojiga tävlingar.

Jan Hassner.

Först ett tack för Rikstävlingen. Den var som vanligt rolig och intressant. Men — litet ris måste komma med. Den omspände för lång tid!!! En så lång tävling har vissa risker, så att man "lägger av". Man har helt enkelt inte tid att passa radion så mycket och länge. Alltså kortare tid nästa gång!!! Tack!

Britom! Ja, har någon i Sverige hört den så "klämd" som den ligger på 49.14 m? I så fall ren tur att kunna höra den i en störningsfri ficka eller också har vederbörande ofantligt stor bandbredd och filter att sortera bort störningarna med, och då kommer vi fram till dyra trafikmottagare, vilket motarbetar DX-hobbyn. Det är min åsikt!

John-G. Anderson.

Ber att få tacka för en mycket intressant tävling. Jag har inte på 12 år lyssnat så mycket på BC-stationer, som jag nu under dessa dryga 14 dagar har gjort. Ty jag ägnar min

tid helt och hållet åt amatörerna, vilket jag finner vara mycket, mycket mera givande.
Karl Nyström

Tack för en utmärkt tävling. Lika lätt som tävlingen var första veckan, lika svår blev den den andra. Det är just så man vill ha en tävling. Den är utan tvekan den bästa hittills.
Ulf Sjögren.

Det var ej meningen att jag skulle delta i Eder tävling, ty jag har aldrig provat på sådant förut. Men jag har en son, som är 16 år och han hade köpt Eder tidning. Jag har legat sjuk i magsår och har rattat i sängen. Men det var svårt, ty jag har en gammal radio. Det är ett långt uppehåll i tävlingslösningen. Då var jag på lasaret och där gick ej att lyssna, ty de har ingen radio till sådant. Men diplom ska jag alltid få, så jag till min son, så det så!
Enar Svenson

Tack för en lång men rolig tävling.
Ingvar Andersson.

Det har varit en tävling på gott och ont, det onda av helt och hållet lokat natur här i Kalmar. Här har tyvärr funnits ett s. k. "rattsvin", "etersadist", "glädjeförstörare" med mera namn. En typ som genom att plocka in den annonserade stationen vid den annonserade tävlingsstiden, och där vrida på rattan fram och tillbaka, fram och tillbaka, åstadkommer skrapningar en masse med antenner och andra sladdar och därmed förstört glädjen. Det har varit ganska hemskt, och endast med stora svårigheter har man kunnat hålla på hela tävlingsstiden och inte tappat sugen.
Erik Hedberg

Tack för en trevlig tävling. Det har varit några spännande men arbetsamma veckor. Resultatet har tyvärr ej motsvarat mödan, men konditionerna var ju ej de bästa.
Lars Olof Larsson.

Tävlingen har varit mycket trevlig men krävande och konditionerna här i Goinge-bygden över lag mycket dåliga. En utställning vardera från WRUL och Canada samt båda från Melbourn hördes inte alls, dom brukar ju alltid höras här.
Tore Schleuss

Så var åter en kul tävling slut! Tack för årets DX-höjdpunkt!
Rolf Cronsäter.

TFAE:s Rikstävling 1956

Andrée Thomasson, Södertälje	416
Inteckning i TFAE:s vandringspris. Luxor Parkett TV-mottagare med FM-del för dubbelprogrammet, Dux Radios hederspokal.	
Stig Dahlberg, Luleå	413
Philips kombinerade nat- och batterimottagare LS 462 AB. med FM.	
Torsten Ingelsson, Hålsingborg	412
Skantie radio F 2086 V med FM och 3-D-ljud.	
John-G. Anderson, Oskar Fredriksborg	410
Hallcrafters S-38 D trafikmottagare från Johan Lagercrantz.	
Bo Björklund, Vaxholm	409
Radiola Klockett.	
Bertil Eriksson, Nilden	408
Harry Müller, Oskar-Fredriksborg	405
Sten Losenborg, Luleå	401
Rolf Cronsäter, Malmö	393
Hans Olsson, Hålsingborg	388
K. A. Pettersson, Oskar-Fredriksborg	385
Holger Gövist, Boden	383
Sven Wiklund, Luleå	383
Gunnar Olsson, Molten	380
Ake Näs, Nilden	371
Sven G. Westerlund, Malmö	366
Lars Olof Larsson, Halmstad	360
Jan Hassner, Östersund	358
Gösta Sten, Östersund	357
Ragnar Svensson, Södertälje	352
Ronald Johansson, Munkedal	350
K. E. Losenborg, Luleå	349
Rolf Fredriksson, Boden	347
Ulf Sjögren, Kristianstad	345
Sven-Erik Larsson, Trelleborg	342
Bengt Lindberg, Fjällkestad	342
Sigvard Hellberg, Gislaved	338
Tommy Lindell, Gävle	338
Lars Hjelte, Österede	338
Karl-Axel Nyberg, Skövde	337
Tore Schleuss, Västra Torup	335
Ingemar Pettersson, Gislaved	335
K. G. Skoog, Lidköping	335
DAMER:	
May-Britt Andersson, Östra Steneby	319
Maj Torpmann, Karlstad	313
Ingrid Anderson, Stockholm	302

Rikstävlingssegraren har DX-at under 17 år

Den för landets alla DX-are så efterlängtnade prislistan för TFAE:s Rikstävling 1956 presenteras i detta nummer av TFA. Vi hade hoppats kunna publicera den i föregående nummer, men det är inte bara sammanräkningen av poängen för de över 30 000 rapporterna som tagit oändlig tid i anspråk — även den mycket ringa del av deltagarna som inte helt följt tävlingsbestämmelserna, har vållat mycket arbete. Lyckligtvis har det tidigare ofta förekommit samarbete nästan helt försvunnet, men ännu finns det sådana kvar, som försöker sända mer än en lösning eller som "byter programpunkter" med sina vänner. Sådant samarbete gäller uteslutande programpunkter från svåra stationer och därför blir det ofta fel i lösningarna. När det så blir samma fel i båda lösningarna för de samarbetande, är det inte förenat med någon större svårighet att avslöja vad som förekommit. Men det tar ändå tid att reda ut sådant. Därför fördröjdes prislistan och vi tror inte att någon är missnöjd för det. Det viktigaste är ju att samtliga pristagare är sådana som själva verkligen gjort en insats i tävlingen och som är värda att belönas.



Rikstävlingssegraren Andrée Thomasson, Södertälje.

Som en liten poäng i årets rikstävling kan nämnas att segraren Andrée Thomasson, Södertälje, inte hade använt sig av bandspelare för upptagning och identifiering av programpunkterna. Annars anses det nästan som nödvändigt att ha band- eller trådspelare för att nå ett gott resultat i tävlingarna.

Segraren Andrée Thomasson är en av landets första DX-are. Han började redan 1939, alltså på den tiden när det var möjligt att få snabba svar från stationerna. De första rapporterna sände han dock inte förrän 1941—1942. Han började lyssna på HCJB, Ecuador, Accra, Guldkusten, och COK, Cuba. Den sist-



Torsten Ingelsson, Hålsingborg.



Stig Dahlberg, Luleå, i sitt HQ.

nämnda stationen loggade han förresten som Sverige-etta. Hans rapport vållade sensation på andra sidan Atlanten, han utlovades en plakett och hans foto skulle få en hedersplats i stationens lokaler. Det var dock intet annat än QSL-et som kom fram, plaketten försvann under postbefordran, vilket inte var så underligt, då det var mitt under brinnande krig.

Thomasson har nu ca 400 QSL från ca 125 olika länder. En hel mängd suvenirer har kommit från stationerna. Trevligast anser han en matta från Mexico vara. Den är av mångfärgat sjögräs, förfärdigad av indianskor. CXA 19 Difusora del Uruguay, Montevideo, sände en stor banderoll för att "pryda radion". En trevlig bekantskap gjordes genom ZSY, Georgetown, Brittiska Guyana. Thomasson bad dem skaffa honom en brevvän och det dröjde inte länge förrän en negress skrev. Hon sände många presenter, som t. ex. ett par tofflor av hampa i flera färger, sylt som hon själv tillrett och ett armband av sköldpadda.

Rikstävlingstvåan Stig Dahlberg, Luleå, är kontorsskrivare hos Statens Vattenfallsverk.

Han började DX-a hösten 1948, har nu 136 länder verifierade på kortvåg men har hört 140. 2 "First report in the world" finns bland dem som Dahlberg fått verifierade. Dessutom har han blivit Europa-etta en gång och Sverige-etta 4 gånger. Favoritstationer är de svaga indonesiska lokalsändarna med sin tjugande musik.

Till Stig Dahlbergs utrustning hör en L-antenn på 35 meter. Han bor längst upp i ett höghus i staden och har järnvägen med de elektriska malmtågen endast 300 meter därifrån. Naturligtvis söker de passera helst under tävlingarna!

En unik samling exotiska saker från hela världen finns i det Dahlbergska hemmet. Stoltast är han över den fridlysta paradisfågeln från Holländska Nya Guinea. Han fick den som uppmuntran över att vara den första i världen utanför Nya Guinea att höra radiostationen i Hollandia.

Torsten Ingelsson, Hålsingborg, gick in för att försvara fjolårssegern, ta TFAE:s vandringspris för alltid och vinna den fina Luxor TV-mottagaren. WRUL:s sändningar gick dock in dåligt i södra Sverige, vilket var orsak till tre

poängs förlust, eller samma som Thomasson förlorade till följd av lokala störningar. Dessutom förlorades sex poäng på andra sändningar, vilket förvisade honom till tredjeplatsen. Ingelsson har DX-at sedan 1950 och har QSL från drygt 100 länder. Förutom TFAE:s Rikstävling 1955 har han även vunnit årets SM.

John-G. Anderson, Oskar Fredriksborg har placerat sig bland de främsta i många tävlingar — både ifråga om DX-ing och skytte. Han började DX-a 1949 och har nu ca 700 QSL från 116 länder. Till utrustningen hör två mottagare — han har egentligen 5 utom den senaste prismottagaren — samt tre olika antenner. Då Anderson är förhindrad att lyssna klarar hans fru och 13-årige son tävlingsuppgifterna i stället.

Bo Björklund, Vaxholm, noterade sin hittills största DX-framgång. I Rikstävlingen har han deltagit tre gånger. Från 60-talet länder har QSL erhållits, men Björklund lyssnar oftast utan att sända rapporter. Sydamerikanerna intresserar mest. Antennutrustningen består av en longwire och en Fantomantenn, den senare är mycket bra vid avlyssnandet av europeiska stationer.

Thomasson, John-G. Anderson, Bo Björklund och Hans Olsson har DX-at med 8-rörs Aga 1771. Dahlberg har använt sin Eddystone och samma mottagare har Sten Losenborg. Ingelssons 16 år gamla Philips har än en gång visat vad den duger till. Bertil Eriksson och Harry Müller lyssnade på Radiola och Cronsäter med trafikmottagaren R1155. Populäraste DX-mottagare under Rikstävlingen har varit den nämnda Aga 1771 samt Luxor Ambassadör.



Bo Björklund, Vaxholm.

I figuren är som synes endast kondensatorn inkopplad. I bilden under är kranen ställd så, att vattnet endast kan strömma till behållaren med sitt membran. Kondensatorn laddas således upp, och membranet spänns, men sedan håller den inget mer. Slår vi nu över omkopplaren i läge två, kopplas batteriet bort, och i stället kopplas spolen och kondensatorn samman. Vrids kranen i under bilden till läge 2, så kopplas på liknande sätt pumpen bort, och turbinen och behållaren kopplas samman i stället.

Vad är det nu som sker? Jo, om vi först studerar vattensystemet, så förstår vi att membranet pressas upp vattnet till turbinen, som då börjar rotera, först långsamt, på grund av det tunga svänghjuliet men sedan alltså snabbare. När

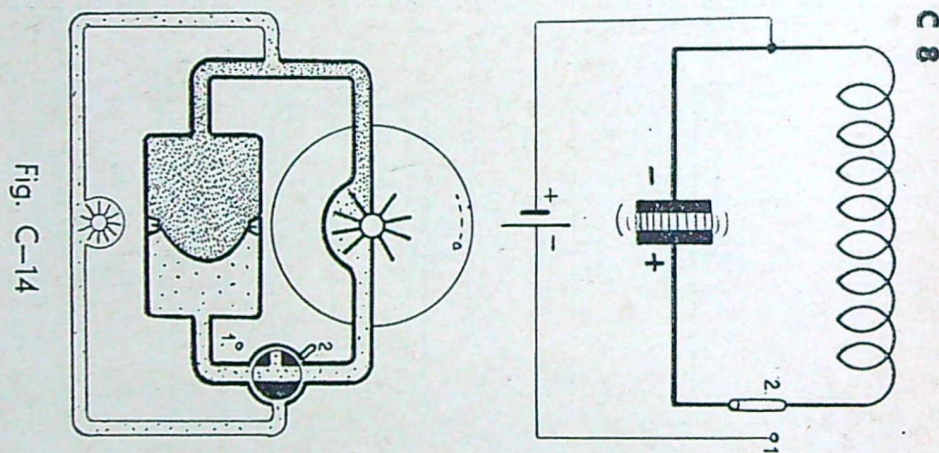


Fig. C-14

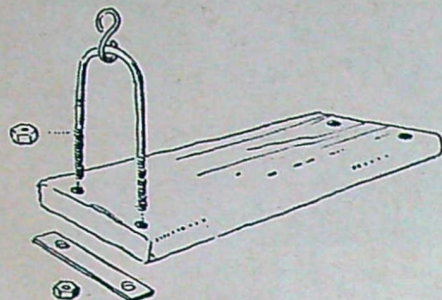
membranet befinner sig i mitten som på fig. C-9, slutar det givetvis att trycka på vattnet. Nå, upphör då vattenströmmen? Nej, den fortsätter därför att turbinen fortsätter att rotera (balanshjuliet är ju svårt att bromsa upp). Turbinen arbetar nu som pump, ända tills svänghjuliet stannat. Detta innebär, att vattnet fortsätter att strömma i samma riktning som tidigare och detta i sin tur gör, att behållarens membran nu spänns åt motsatt håll, se fig. C-14. Membranet trycker nu vattnet hela tiden åt vänster. Svänghjuliet stannar därför så småningom. När det stannat, kvarstår trycket, vilket gör att svänghjuliet vänds och börjar rotera åt andra hållet. Så länge trycket finns, ökar det i vart, och när trycket upphör (när membranet befinner sig i mitten), kan inte hjulet stanna utan fortsätter av bara farten, med följd att vattnet pumpas in på behållarens högra sida, tills vi får samma situation som vi hade i fig. C-13. Vad sker sedan? Proceduren upprepas fram och tillbaka gång på gång. Energin, som vattenspumpen matade in i behållaren, pendlar fram och tillbaka mellan svänghjuliet och membranet. Energin finns hela tiden kvar, men den ändrar ständigt form från rörelseenergi (i balanshjuliet) till elastisk energi (membranets spänning).

Innan vi går in på den elektriska krets, ska vi passa på att jämföra ovanstående exempel med ett annat exempel på en exakt lika mekanisk svängningsrörelse. Det hela blir kanske då lättare att förstå. Studera oron i t. ex. en väckarklocka, se fig. C-15. Oron är ett svänghjul, som är kopplat till en fjäder, som då motsvarar membranet i vårt exempel. I detta fall överförs energin direkt mellan fjädern och hjulet, eftersom de är direkt sammankopplade. I vårt exempel överförs den i stället med hjälp av vattnet, och detta gjorde vi för att på något sätt också få med strömmen i ledningen.

Nu torde vi vara klara att återgå till vår elektriska krets, översett i fig. C-13. Jämför nu hela tiden vår vattenfigur under den elektriska kretsen. Vi hade laddat upp kondensatorn med batteriet. Vi slår således om omkopplaren så, att spolen kopplas in och batteriet kommer bort. Strömmen från kondensatorns negativa platta musar därför upp till spolen. Det går tungt att bygga upp magnetfältet omkring spolen. När kondensatorn är utladdad, upphör spänningen.

Gör själv säker gunga

Det är nu den tid på året då gungan ska sättas upp. I de flesta fall kanske inte fjolårets gunga går att rusta upp, varför TFA lämnar en liten skiss på en stark och säker konstruktion. Till



Av teckningen framgår hur gungan hopsättes för att den ska bli stark och säker.

själva sittplattan tar man en furubrädas vars kanter fästs och putsas noga samt stryks med bålack. Kättingen köps i en järnaffär i en lämplig längd. Fästena tillverkas av metall och målas.

Fotografering under ...

(Forts. fr. sid. 17.)

minsta avstånd och markera med en streck och en siffra på pappramens kant tavlans ytterkanter. Upprepa samma sak på olika avstånd. Ni har nu fått mallen till en sökare som är graderad för olika avstånd. Gör sedan ett kors eller ett korn framför sökaren som markerar bildens centrum, och ett motsvarande kors i ramens mitt. Håller ni sedan dessa centrallinjer, så har ni så att säga fisken i fokus.

Kopiera sedan hela ramsökaren i mäsingplåt och fäst den mitt på mantelns ovansida.

Då fodralet är färdigt, bör dess vattentätighet provas, givetvis utan kameran i. Sänk ned fodralet med hjälp av en tyngd till 10 meters vattendjup och låt det hänga där en god stund. Tag sedan upp det och sök lokalisera eventuella läckor.

Fodralet förses med rejäla handtag med bekvämt grepp. Handtagen bör placeras så att man utan att släppa dem kan komma åt åtminstone avtryckarknapparna.

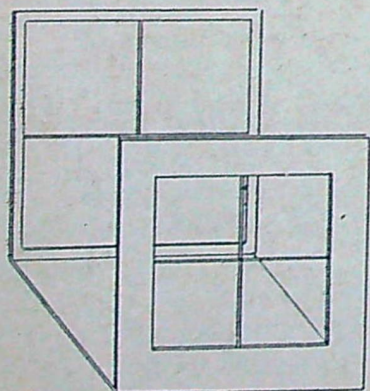
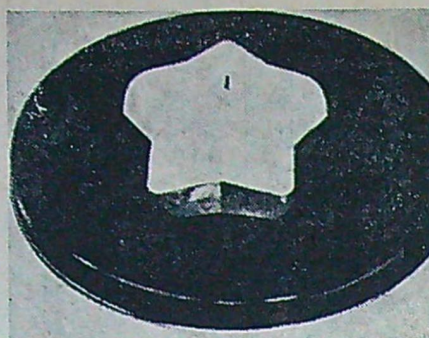


Fig. 7. Siktet som används vid undervattensfotografering bör vara av samma konstruktion som en ramsökare.



Dekorative ljus i kakform

Dekorative ljus för middagar eller fester kan man lätt göra genom att smälta vax eller stearin i en kakform och avlägsna det när det kallnat. Glöm inte att sätta i en veke.

TRIAL för alla

(Forts. fr. sid. 15.)

ridande sina DMW klarade de svåraste bergstupen, och sist men inte minst glädjande, tävlingsdeltagarna själva var överlag begeistrade. Även de bortskämda göteborgarna, som kanske inledde litet nonchalant vid maskinbesiktningen och störtljumsdiskussionen erkände snart utan omsvep att det var en av de trevligaste och mest spännande trials de kört.

Så det var en stor motordag ute i den vackra Skarpnäck- och Ågesta-terrängen söndagen den 17 juni 1956 ända från den tidiga morgontimmen kl 7, då tävlingsledaren Bertil Nilsson stämt möte med de 130 anmälda och fram till emot kl 19, då efter den tidskrävande prickuträkningen resp. pristagare var klara och den förnämliga prissamlingen lyckligen fördelad.

Suverän segrare blev i hela tävlingen göteborgaren Lars Erik Johansson på 197 cc DMW, som klarade de 2 varven med fantastiska 12 prickar och för B-juniörerna, som körde en lättare bana, där bl. a. de svåra sektionerna i terrängen runt Flatensjön utslutits, ännu en göteborgare Göte Turesson med 11 prickar på 197 cc James. Här nedan följer listan på de 3 bästa i respektive klasser och i nästa nr publicerar vi det fullständiga generalprotokollet samt också, som vi hoppas, protokollen från prickbelastningen åtminstone i de svåraste sektionerna.

RESULTAT:

Seniorer och A-juniörer

1. Lars Erik Johansson, SMK, Gbg, 197 DMW, 12 prickar. 2. P. O. Nordbrant, SMK Jönköping, 198 James, 25 pr.

Seniorer och A-juniörer

125-175 cc
1. Nils Strömberg, Djarvholms MK, Monark, 55 prickar. 2. Björn Näsblad, Södra MK, NV, 61 pr. 3. Rolf Lindestål, Södra MK, HVA, 118 pr.

Seniorer och A-juniörer

176-250 cc
1. Gösta Andersson, SMK, Gbg, Frances Barnett, 26 prickar. 2. Nils Pettersson, SMK Gbg, DMW, 27 pr. 3. Rune Martinus, SMK, Gbg, DMW, 34 pr.

Seniorer och A-juniörer

251 cc och däröver
1. Anders Franzén, Tidaholms MK, AJS, 50 prickar. 2. Ingemar Lendin, Botkyrka MK, Matchless, 73 pr. 3. B. A. Nilsson, Tygförv.-skolan, Norton, 75 pr.

B-juniörer

1. G. Turesson, SMK, Gbg, James, 11 prickar. 2. S. Bergh, SMK, Gbg, DMW, 31 pr.

B-juniörer

125 cc
1. L. Nybäck, SMK, Gbg, NV, 33 prickar. 2. B. Östervall, SMK, Sthlm, NV, 35 pr. 3. S. Fischerström, Botkyrka MK, NV, 41 pr.

B-juniörer

126-175 cc
1. Åke Ericsson, Norrtälje MK, HVA, 25 prickar. 2. S. Björklund, SMK, Köping, HVA, 36 pr. 3. J. G. Andersson, Norrtälje MK, Monark, 42 pr.

B-juniörer

176-250 cc
1. R. Skoglund, Jönköpings MK, 31 prickar. 2. S. Hansson, SMK Gbg, Frances Barnett, 53 pr.

B-juniörer

251 cc och däröver
1. Rolf Almén, Norrtälje MK, Triumph, 73 prickar. 2. Göran Husén, SMK, Sthlm, BMW, 88 pr. 3. Per O. Eriksson, AMF, Uppsala BMW, 122 pr.

HEDERSPRISERNA TILL TRIAL FÖR ALLA HAR SKÄNKTS AV:

Aftontidningen
AB Belgimex
Berlin & Co AB, Värnamo
Cemo M. & T. Bjerke AB
Cykelfabriken Monark
Huskvarna Generaldepot AB
Lindbergs Tryckeri AB
Maskinfabriken Rex AB
Motorkraft AB
Nymandholmen AB
AB Hans Osterman
Pix
Räddningsskåren AB
Svevia Bil & Motor AB
Svenska BP AB
Svenska Esso AB
Teknik för Alla
Tryckeri AB Fylgia
Wiklund Cykel & Motor AB
AB Värnamo Gummifabrik

Dessutom svarade TFA för plaketterna och den nyuppsatta vandringspokalen.

I nästa TFA-nr skriver tävlingsledaren Bertil Nilsson om Trial för alla och deltagarna samt Uno Duzöll om Hur Du själv utrustar Din mc till en lämplig trialmaskin.

Staffan och ...

(Forts. fr. sid. 12.)

hans pappa känt en generaldirektör, som glömde vad som helst för köttbullar och bruna böror. Hade pappa sagt.

— Men hörnu, det här betyder ju att en viktgrunko inte alltid är detsamma?

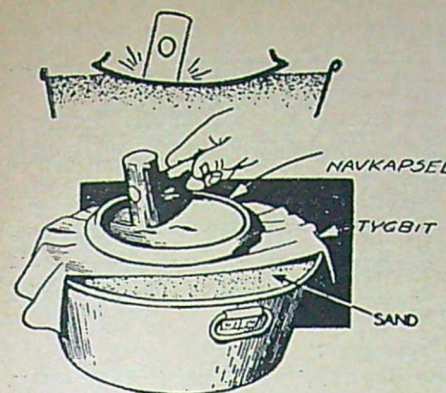
— Nej det är klart, sa Pellekrikus, en viktgrunko bly är mycket tyngre än en viktgrunko smultron.

Staffan behärskade sig och lät smult-ronen passera både utan gräde och socker. Han hade istället fått klart för sig, att ett kilo på jorden, det var i alla fall alltid ett kilo, medan en viktgrunko på den här planeten bara var en viktgrunko av ett visst ämne. Det där var nänting man måste hålla i minnet inte minst när det gällde båtbyggen. En viktgrunko båtskrov måste motsvara den undanträngda vattenmassans viktgrunko vatten. — Vad enkla saker kunde bli invecklade, när man inte riktigt var på det klara med vad man menade!

Plötsligt fick Staffan nänting i huvudet. Det kom uppfra och det kom inte ensamt. Det regnade föremål från ovan, inkastade någonstans utifrån. Staffan tog upp ett. Det var en barkbåt, en perfekt skuren barkbåt. Hela golvet var översälat med barkbåtar.

Pellekrikus reste sig med ett förgrymat uttryck i ansiktet. Staffan hade aldrig sett honom se ond ut förut. Pellekrikus skyndade ut ur rummet. Staffan förstod ingenting, men fick ändå en känsla av obehag. Pellekrikus hade sett så — uppriktigt sagt — in i norden arg ut. Vad betydde det här?

Fortsättning i nästa nr.
(Copyright Bull's Pressförlag.)



Lätt att rikta

Tillbucklade navkapslar är en mycket vanlig syn. Det är emellertid mycket enkelt att rätta ut bucklorna med en gummiklubb och en hink sand. Förfar som bilden visar och bucklorna kommer nästan helt att försvinna.

Ägaren testar bilen

(Forts. fr. sid. 11.)

samma storleksklass, skulle det bli en ny Renault.

D. Ja, jag trivs bra med den.

E. Det gör hela familjen.

Vilka förbättringar vill ni föreslå?

A. Bättre värmesystem och stoppade dörrar.

B. Bättre värmeledning som också kan ge värme åt åkande i framsätet. Några centimeter större mått på alla håll hade inte heller skadat.

C. Bättre värmeledning kommer först på önskelistan. Öppningsbara sidorutor, förutom den lilla snedrutan, och lås för motorrummet är också ett önskemål.

D. Fönster i framdörrarna som går att hissa ner. De är bara skjuthärla nu. Man ska inte begära för mycket, då det är en billig bil.

E. Det är i stort sett vad som kom fram under "nackdelar".

Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?

A. Där finns inga särskilda finesser på den.

B. Den är enkel och utan finesser.

C. Den fina accelerationen.

D. Det skulle vara motorn. Denna har utbytbara cylinderfoder, som gör den billig att renovera.

E. Instrumenten sitter väl samlade och är lätta att avläsa.

Vad kan göras för att få bilen trafik-säkrare?

A. Jag tycker att den är trafiksäker som den är, bortsett från att rutorna är immiga vintertid på grund av den otillräckliga värmeledningen.

B. En aning större tyngd hade inte skadat. Den är i lättaste laget.

C. Värmesystemet kommer igen även här. Med en bättre värmeledning blev rutorna mindre immiga. Mera svåröppnade lås invändigt, så att barn inte har så lätt att komma ur bilen och komma till olycka.

D. Vagnen är nog ganska perfekt i det fallet. Den har bra bromsar och bra vägegenskaper.

E. Värme som räcker till för att hålla imman borta från rutorna.

Trivs er fru med den och kör hon den?

A. Jag är inte gift än men min fästmö är förtjust i bilen.

B. Min fru håller på att ta körkort och har provat på vår Renault emellanåt. Hon tycker bra om den.

C. Hon har inte körkort än, men hon har provat den.

D. Hon kör inte men trivs med vår lilla bil.

E. Jadå.

Håller reklamen vad den lovar?

A. Det tycker jag.

B. Det skulle jag tro.

C. Det gör den.

D. Det gör den egentligen inte. Åtminstone inte synkroniseringen i växellådan. Reklamen säger att denna ska vara synkroniserad, men om man inte dubbeltrampar min Renault, så "rapar" kuggarna.

E. I stort sett gör den det.

Vad är er uppfattning om säkerhetsbälten?

A. Det vet jag knappast vad jag ska svara på för jag har aldrig använt sådana.

B. De är säkert bra.

C. Jag har aldrig sett ett säkerhetsbälte, så jag har svårt att uttala mig. Men det har en gång hänt mig att en passagerare körde huvudet i handskfacket vid en bromsning, så sådana bälten är nog bra att ha.

D. De är nog inte dumma. Jag har sett bälten på bilder och det måste vara en stor fördel med sådana.

E. Säkerhetsbälten är ett plus för säkerheten i bilen.

Sverige främst ...

(Forts. fr. sid. 7.)

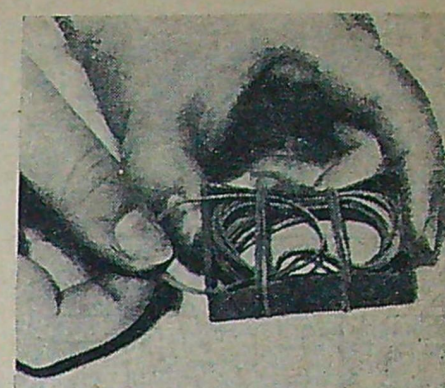
1952 är ett år som kommer att gå till historien som ett av våra största inom speedway. Då fick nämligen Sverige sin första VM-finalist genom unge Vargen Dan Forsberg. Knappt större än en tvärhand hög och endast 18 år gammal kom han över till England som ett oskrivet kapital och valde om med sina mera namnkunniga konkurrenter lite som han ville. 9 poäng blev finalskörden för Dan i mötet med hela världens speedwayelit och det räckte lagom till en hedrande 5:e placering. Vad det kunde ha blivit om inte svensken vurpat i sista heatet när han just skulle ta ledningen kan vi bara ana...

Dans VM-insats blev den verkliga spörren som satte fart på våra övriga stjärnåkare och sedan 1952 har Sverige varje år haft minst två man med i finalen — 1955 t. o. m. tre. Varg-Olle har hunnit med tre finaler och hans placeringar från 1953 räknat har varit 4:a, 3:a och 8:a.

Rune Sörmander — Dackarnas omutlige lagkapten och under de senaste åren överlägsen poängplockare i den allsvenska speedwayligan — har hunnit med en final. Ingen i vårt land lägger ned sådant arbete som Rune när det gäller maskinmaterial.

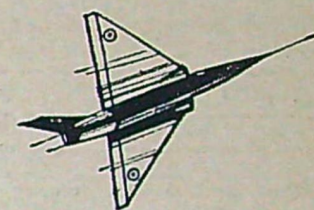
1953 — debutåret på Wembley — kom Rune rustad som aldrig förr. Maskinen

(Forts. på sid 23.)



Gummisnoddar alltid till hands

Gummisnoddar förvarar man i en tändsticksask, som bilden visar. Har man dem i en påse följer det gärna med flera stycken, när man ska ta upp en.



NYTT FLYGREKORD

1.821,39 km/tim. av "Fairley Delta F. D. 2" med KLG-ländning

Nu gällande "absoluta rekord" som nåtts med hjälp av KLG:

- Hastighetsrekordet för flygplan: 1.821,39 km/tim.
- Höjdrektordet för flygplan: 20 079 m.
- Hastighetsrekordet för bilar: 634,26 km/tim.
- Hastighetsrekordet för båtar: 325,53 km/tim.
- Hastighetsrekordet för motorcyklar: 297,57 km/tim.

NYA K.L.G. KORUNDIT

- med nytt isolatormaterial
- med förbättrad elektrodform
- med nytt effektivt höjande elektrodmaterial



Till salu:

MOTORCYKELDELAR beg. till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap, Olivedalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

NYA OCH BEGAGN. el. koppl.-ur, el-mot. dammsugare, kameror, först-app, mindre el. handb.-maskiner m. m. Electro-Meco, Drottninggatan 73 B, Stockholm.

ALLA DELAR t. Albin Monark 500 m/42, Ing Karlsson, Svarvarg, 13, Sthlm, 51 79 18.

MYNNINGSLADDERPISTOLER. Ilicensfria. Bröwningmod. Kal. 9 mm. För mäsksj. Med hölster Kr. 44:75, utan hölster Kr. 36:—, Fraktf. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

HÖGTRYCKSEFFETSPRUTA. 400 kg/kvem, m. hävstång o. hydraul. munstycke, rymd 500 cc, vikt 1,7 kg. Kr. 28:— franco. Garanti. Returrätt. Aterförs. antagas Handelsfirman Heva, Box 114, Håstveda.

VULCOFIX självvulkanisering för cyklar, m. bilar, gummitövlar etc. Prov mot 75 öre i fri-märken. ANPAC AB, Ävd. P. Malmö C.

ELRAKA ER I BILEN! Auto-Shave, patents. uppfinning, gör el-hyveln dubbelt användbar. Begär upplysn. Malm-Industrier, Jönköping 1

HÄ-SELEN. Den snabbpassande bilseien. Verklig kvalitetsvara. Begär broschyr. Svensk Fällskärmsföretag, Linköping 5.

NV m/50 m. teleskopg. 250:—, Ariel m/45 def. 75:—, King lättv. m/38 100:—, Monark 120 cc m/39 125:—, Mopedmot. 110 65:—, Ilmot. 125 cc 65:—, Ilmot. 150 cc 150:—, Ilmot. 98 cc 60:—, BSA mot. 125 cc 150:—, Sachs 98 cc 60:—, Rex Villiers 98 cc 75:—, Ram m. tank, styre, gaffel till DKW 98 cc 25:—, D-o Rex 25:—, Hjul t. 98 cc, kompl. 8:—, Ny längdyna 22:—, Rese-gram, bra sk. 45:—, Mot efterkr. + fr. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

BILRADIO Philips m. fl. Uppg. bilförmärke så sänder jag offert. OBS! förm. priser. G. Jönsson, Tegelbruksväg, 55, Kristianstad 2.

SPINNSPÖ. glasfiber, 5 fot, tudelat m. rulle Record 1300, 50 m. nylonlina o. 3 drag 50:—, För rulle 1500 tillkommer 9:—, 2 franco. Cam-pingkök, lågt 300x180x90 mm, utsläp. för 18:50, 2 franco. Badbollar 300 mm 2:75. Returrätt. Handelsfirman Heva, Box 114, Håstveda.

REX m. 350 cc Jap topp, nyren., telegaffel, Ej reg., TT-dyna, utplagda rör, ny cyl., nytt b.-hjul o. gummi fram 80 % gummi, snabb, 3-v. BSA lada, 250:—, Även i del. Uppl. m. foto. S. Davidsson, Hushållsskolan, Åtvidaberg.

1 st MOP.-MOT. Cyclemaster, välvärdad 125:— Svar till "U. K.", Box 98, Mörlunda.

2 st DÄCK 500x16" m. slangar, s. nya 180:— Me-väskor, läder 30:—, Sv. t. "B. N." Box 1, Malmback.

DODGE -39, m. soltak, säljes i delar H. Andersson, Ingemarsvägen 29, Karlskoga.

BEG. DELAR T. FORD CONSUL m/55, gar- tant. 1000 mil. Samtliga delar som nya. L. O. Johansson, Ejderä 1, Stenungsund.

TILFÄLLE! Sökarlyktor för bil och båt 52:— (riktpris 80:— 90:—). Uppg. spän- ning (volt). T. Thorén, Fack 43, Bonåssund.

DRAGSPEL 5 rad., 4 kör, 275:—, Pianodr. 2 kör 290:—, Tubbkare 20x20 35:—, Kamera 6x6, 1:35, 1/200, 125:—, Bilradio, 6V 110:—, Lätt m. 250:—, N. Magnusson, Vallarum 5.

MC 125 cc Gnome Rhone i fullgott skick 250:—, framhjul 90 % gummi 24x2,5 30:—, D-o bakhjul 35:—, Styre kompl., nytt 30:—, Div. del. till ovanst. billigt. Nya godkända storthjälmar med skönbetsfel halva priset A-B. SKIS, Rudsjögatan 12, Solna 1, 27 63 11

TRUMPET. Grämer Erress, obet. beg., m. vaska 295:—, Mod.-motor Webra, 0,48 cc med stutttank, ej inkörd 45:—, Startrevolver, 6 mm, obet. beg. 25:—, Lödampa f. röd-ell. bläspit 19:—, Sv. t. R. Roos, Vretv. 5 b, Luleå 2.

TRIUMPH TROPHY m/52, m. bak-fjädr., sälj. bill. i delar. Dux 3-speed skivsp. m. 2 tonhuv. + skiv. 60:—, Tysk flytväst 30:—, Zeiss, 6x6, 45:—, 543 Olsson, 4 plut., 1. komp., T4, Hasselholm.

ALDRIG SÅ MYCKET FÖR SÅ LITET. Svarv-, borr-, smärgel-, trä o. metallsåg m. i en enda maskin, till en bräddel av gånse pris. Ni gör den lätt efter fullst. ritn. o. arb.-beskrivning. Sändes direkt från konstr. mot kronor 5:50. Materiel tillhandahålls billigt. J. Eriksson, Lindengat. 12 B, Linköping.

EMCO-UNIMAT. hobbyssvarv m. precision, end. använd f. demonstration, säljes t. netto- pris. Th. Lindgren, Grundtvägs. 7, Bromma.

FM-TILLSATS. n. ny, 65:—, (k. 110:—) Pri- ma. Henry Nilsson, Norrvidinge 2.

CYCLEMASTER m. cykel 150:—, B. 130, Malm- bäck.

TFA: s rad-annonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslikvid, kontant eller insatt å postgirokonto 15 79 92. Manuskriften måste vara tydliga — maskin- skrivna eller textade. Vi ansvarar icke för ottydligt skrivna eller starkt förkortade manus.

OMFORMARE fr. 127 V. Läkström till 127— 220 V växelström, mont. på platta med hjul, 330:—, Televox, Box 1063, Länhamm.

BILTRÄCK pass. Fiat 1100 30:—, Box 5, Ång.

SENSATION! Consul skrivmaskiner m. 100:— rabatt. Säljes för 375:— fraktf. Returrätt. L. Öman, Box 27, Bromma.

MATCHLESS G9, 500 cc, m/51, 2-cyl., körd 1300 m., gar. full likvärdig m. ny, 1750:—, Ev. byte. Y. Frisk, Box 82, Rörvik.

1 st TELESKOPGAFF. till Blue Fighter, 1 st HVA-motor, m/49, 1 st Mc-dyna, Olle Lar- son, Ullevi, Gnesta. Tel. Skeppsta 29 B.

RACERBÅT m. 50 hkr Evirande utb., körd end. 20 tim. 1200:—, Kanotkryss, 13 kvm, ma- hognyb, i välv. sk., m. 2 segelst., väruir, 1900:—, Flatmot. omb. f. båt, m. start o. gen. samt 12V batt. 250:—, 3-blad, prop., 12"x12" för 25 mm axel 30:—, HD mc, 350 cc, i gott skick 150:—, Jap-mot. 125 cc i gott skick 200:—, Svar var f. sig till Olle Båtvär, tel. 123 45, Kristi- nehamn.

DKW. m/39, 95 cc, sk.o.körkl. 95:—, Box 37, Ång.

BEG. DEL. CHEV. m/39 (lämpl. båt-motor). Lindqvist, Box 334 B, Domsjöverken.

MOTOR 23 hkr, Ford, m/48 m. växel, utan startm., komplett, körklar, prima skick pris 185:—, A. Henriksson, Berget, Kärda.

FREJ med 125 cc Ilo mot., m/51 i gott skick, över 75 km 350:—, H. Pettersson, Box 251, Tobo.

BILDÄCK. 4 st beg. bildäck 520x13", 75 % pass. Anglia, Austin A30 m. fl., säljes för halva priset eller bytes mot förslag. Svar till K. H. Nordh, Box 109, Mälilla stn.

PÅHANGSMOTOR Viktoria, 0,8 hkr, bra sk 200:—, Båtmagnet 2-polig, nyindad 100:—, Li- ten elmot. 220 V 25:—, G. Danielsson, Box 237, Njutånger.

FÖRNICKLA SJÄLV EDRA MC- OCH CY- KELDELAR m. m. på ett enkelt sätt. Fär- digbl. kemikalier + arbetsbeskrivn. f. mindre del. per sat. 8:25, Polerpasta f. nickel o. krom 5:50/burk. T. Magnusson, Vallarum 5.

TILFÄLLE. MG TF-motor kompl. m. växel, gen., startm., dubbla SU-förg., körd ca 6 000 mil, som nytt, endast 950:—, Nytt batteri, 12 V, endast 50:—, 4 stötdämp. å 50:—, Bakaxel, kar- dan m. f. delar billigt. Däck 95 % str. 19x 4,75 å 75:—, Sv. t. Sune Emmoth, Box 105, Kl- runa C.

BILDELAR I STOR SORTERING. varav kan nämnas bilmotorer i olika storlekar och faori- kat, även passande till båt-motorer, prisligen från 100:—, Startmotorer och generatorer från 25:—, Hastighetsmätare från 15:—, Värmemä- tare, värmeelement, växelådror, kardaner, fäl- gar, skärmar, kylare, dörrar m. m. som ej kan specificeras. Mc-motorer: Indian -46, 750 cc 175:—, Ariel Twin 500 cc 250:—, HD -46 750 cc 250:—, Panther -54, 350 cc 250:—, BMW 500 cc 250:—, Ilo 175 cc 150:—, Växelådror från 35:—, Teleskopgafflar från 40:—, Magnetge- neratorer från 25:—, Mc-hjul med däck från 25:—, Cirka 300 st mc säljes i delar. Tel. Öre- bro 302 97.

SPORTFISKARE OHOJ! 10 st fiskdrag olika 10:— + frakt. Skriv önskad färg. C-L Pro- dukter, Box 320, Sundbyberg.

RAKNEMASKIN el. 220V, 125:—, Box 85, Ång.

MOTOR DOOLING 61 B, garanteras splitter- ny med panna, box, kugghjul, bakaxel, re- servkolv, tändningsmagnet, ett par Duro-Ma- tic PROD fram o. bakdäck m. fäljar. Ett par specialhjul fram. OBS! 1 st 10 cc glödstifts- motor medföljer gratis. Prisläget 385:—, Sven- Gunnar Selin, Strandgården, Surahammar.

MODELLRACERBILAR: Padda, motor Mc Coy 60, SM-3:a år 1954 och 1955, Proto, Dooling Challenger, motor Dooling 61 samt en Dooling Arrow utan motor och en halvfärdig Proto-bil med däck, spole m. m. Närmare upplysningar hos Jan Öberg, Box 3107, Alingsås. Tel. 102 42.

1 st OLJEUGN. smides, beg. med högtrycks- fläkt. Storlek ca 40x40x45, 500:—, Linus Fjällström, Stavaträsk, Tel. 12.

FICKRADIO. 3+8,5+14 cm m. tel. o. batt 118:—, Televox, Box 1063, Länhamm.

VERKTYGSLÅDOR (arméns) av helpr. 1 mm stålplåt m. handtag o. klämregel, felfria 8:—/st. 3 st fraktfritt. W. Svensson, Nossebro.

LV-MOTOR. JB 125 cc, 2 växl. i gott skick, 100:—, Sv. t. "Returrätt, TFA, Box 3137, Sthlm 3.

Köpes:

1 st. TELEF.-RÖR VF7 ell. likn. K. Petters- son, Hittarp.

ZUNDAPP MOTOR 500 cc, m/47, 25 hkr, 2 cyl., begagna i gott skick. Algot Törngren, Kringsbyn, Svarvaböle.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. spe- cialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära moto- rer. Svetsn. omfodring av cylindrar, cylinder- flinborrning, vev- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lager, DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. för mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Motorfirman B. Andersson, Göteborg II. Tel. 22 01 28.

BÅTMAGNETER beg., nylindade, likvärd. med nya, 3 mån. gar., returrätt. Uppl. m. porto. Omlinda. av alla slags tändspolar 20:—/st. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

BÅTRITNINGAR. se annons TFA nr 5. Rune Roggentin, Götgatan 26, II, Stockholm.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES: Oml. av magnetankare 25:—, tändspolar 15:—, bil-, gener.-ankare 25-30:—, Oml. av damm- sugare 37:—, El. handverktyg m. m. El. mät- instrument samt manometrar av alla slag rep. 22 års yrkesvana. Lindströms Elverksstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

MICHIGAN

Special- och racer-propeller för sport och racerbåtar. Fartmätare för båtar. Rit- ningar m. m. Begär prospekt.

Fra H. GUSTAFSSON

Box 1124, Borlänge. Tel. 130 19

SÄLJES

1 st. de Soto lastbilmotor T 136 med växelådror, fabriksny. 2 st. d:o begagnade, i gott skick. 3 st. bakaxlar, 3 st. Rydhs boggie RBV-7 samt diverse delar. Säljes helt eller delvis.

BYGGNADSAKTIEBOLAGET

PAUL ANDERSSON

Tel. Västerås 021-442 40.



Nytt n:r av DX-RADIO

Vägledn. för kortvägssys- nare. DX-tips, kortvägsta- bell m. m. Provex. mot 0:25, Box 5083, Sthlm 5.

SKAFFA EDER RADARSYN



"Isolan Telekular"

GLASÖGONKIKARE

med bästa okrossbara optik, förstörar ca 3 gånger. Elegant och starkt utförande i diskret färg. Nödvändiga hela sommaren i bilen, båten och på alla sportevenemang, teater, bio osv. Passar alla, även den som vanligen har glasögon. God skärpa med inställbara okular och förstöringsgrad. Elegant förpackade i kartong.

ENDAST 9:75

3 st. Endast 7:75 per st.

CEDERHOLM & Co.

Kavalleristigen 10, Sthlm-Vällingby

Sänd omg. par Kikarglasögon.

Namn:

Adress:

Postadr.:

Återförsäljare av alla slag antas.

Nu i marknaden:

Den mest utvecklade bandspelare som någonsin byggts.



Tandberg modell 3 speed High Fidelity

Många har väntat på den fulländade band- spelaren. Den har nu kommit. En bandspe- lare med 3 hastigheter, där den högsta täcker hela det mänskliga örats hörbarhetsområde med Hi-Fi-återgivning, och som samtidigt kan ge den längsta speltid, som står att få, 8 tim. 32 min. pr 7" bandhjul, på den ultralåga hastigheten.

Frekvensomfång: 30—16.000 p/s ± 2 dB.

Dynamik: 60 dB.

Svavningsfaktor: 0,1 %.

Distortion: vid full utstyrning 4 %.

" " " 2 %.

Uteffekt: 3,5 watt.

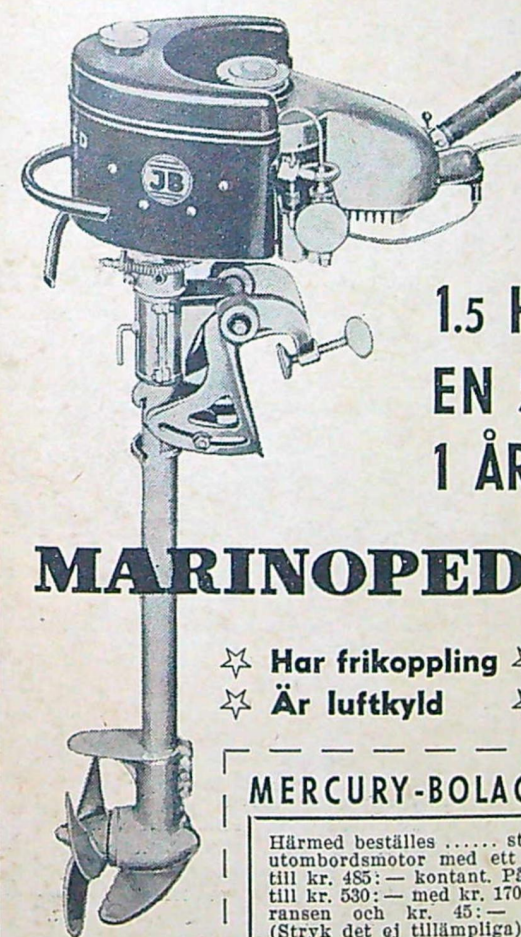
Rekvirera broschyrer från oss och vi anger närmaste återförsäljare.

AB MASKIN & ELEKTRO

Box 113.

ÖREBRO.

Tel. vx 247 80.



Semesterglädje... för endast 485:— (även avbet.)

1.5 HKR-RÄCKER FÖR EN 5,5 MTR. BÅT 1 ÅRS GARANTI

MARINOPEDEN ★ BENSINKOSTN. 43 ÖRE/TIM.

- ☆ Har frikoppling
- ☆ Tvåtakt 48 cc 1,5 hkr.
- ☆ Har belysningsuttag
- ☆ Är luftkyld
- ☆ Väger bara 15 kg.
- ☆ Omsvängbar för backning

MERCURY-BOLAGET • VASAGATAN 5B • TEL. 118165, 113465 • GÖTEBORG

Härmed beställes st. Marinoped utombordsmotor med ett års garanti, till kr. 485:— kontant. På avbetalning till kr. 530:— med kr. 170:— vid leve- ransen och kr. 45:— per månad. (Stryk det ej tillämpliga).

Namn

Adress

Jvg. adress

TFA

var genomgången bit för bit och hela motorsverige väntade på en knallsensation. Den kom också men inte som vi hoppats. Rune hade växlat fel och kom ohjälpligt sist i de två första heaten. När han sedan fick en paus och hann reparera skadan blev det grann poängskörd men bättre än till elfte plats kom han inte.

Året därpå kom ännu en smålänning till Wembley. Det var Filbyterkaptenen och Tranås stolthet Owe Fundin som stormade in på de engelska banorna och blev storfavorit. Envishet och ett aldrig sinande humör kännetecknar den rödhå-

rige svensken som med ens blev "The red hurricane" för hela speedway-England.

Unge Owe blev Championrondens sensation och slog världsmästare och andra till höger och vänster och gick med glans till finalen som en av de högsta poängplockarna — och storfavoriterna.

Men därmed var det också stopp. Redan när Fundin skulle ut till sitt första heat finalkvällen visste han att det inte skulle bli någon större sensation. Nerverna dallrade och när startgrinden gick i höjden stod han ensam kvar på startplatsen och visste inte riktigt hur

han skulle göra för att komma runt den 400 meter långa banan. Av den förut hårde och fräne svensken fanns endast ett nervöst vrak kvar. När han äntligen kom igång blev det bara till första kurvan — där föll han. Det blev en sorglig kväll för Owe. Medan hans landsman Varg-Olle kämpade i täten ramlade Owe efter varje heat omutligt ned mot kön, och när hela matchen var avverkad var det bara att konstatera att han endast lyckats få ihop 2 poäng vilket var detsamma som 16:e — eller om man vill — sista platsen. Före sig hade Owe en annan VM-debutant vid namn Peter Craven. Den som följt speedwayen närmare minns honom väl. Han blev världsmästare i fjol efter den hårdaste finalomgång som har körts om man ska tro ögonvittnen.

Men Owe är för ro skull ingen smålänning. Väl hemkommen började han att planera 1955 års tävlingar — och i dessa ingick även VM-finalen. En tripp till Australien på vintern gav honom träning året runt. När han åter kom till Sverige i april 1955 tog han kontakt med den engelske speedwayklubben Norwich där han mottogs med öppna armar. Det blev lärorika trippar till England för Owe som snart kom underfund med örikets hala banor och som passade på att hjälpa sitt nya lag till cup-segern. Den här gången skulle inte herr Fundin stå kvar i starten — det lovade han.

Men Owe skulle inte behöva åka ensam över till VM och England vid finaldags. Varg-Olle var naturligtvis med — och inte bara han. Den snart 40-åriga lagkaptenen från Kaparna — Kjell Karlsson — hade kommit i något som liknade andra andningen och likt "gubben i lådan" dök han upp vid kontinentfinalen i Oslo och spöade alla ungdomarna.

Finalen 1955 tillhör de historiska. Dels hade Sverige tre man med och dessutom blev som tidigare nämnts helt otippade Craven världsmästare. Svenskarna för sin del gjorde bra ifrån sig och ingen kan klaga på resultatet 5:a (Owe Fundin), 8:a (Olle Nygren), 13:e (Kjell Karlsson). Kanske hade vi väntat oss en medalj även det året men vi får i stället hoppas på årets VM.

Nu sedan speedwayen har kommit upp ur sin vågdal och folket åter har börjat strömma till banorna får vi hoppas att även återväxten ska öka hos våra yngre föreare. Vi har många bra namn som kan — och som säkert kommer att — göra livet surt för engelsmännen i finalen. Grabbar som Birger Forsberg, P. O. Söderman, Sven Fahlén och Uffe Eriksson har just tappat respekten för de mera namnkunniga. Kommer sedan bara också rutinen så kanske vi även får en svensk världsmästare i speedway.

Trafikvarning för ...

(Forts. fr. sid. 5.)

tivt obetydliga hål som huvudet åstadkommit. Statistiken uppvisar emellertid intressanta resultat.

Den kraft som verkar när anden träffar vingen motsvarar sålunda fem ton, och när fågeln drivs genom metallen uppgår trycket till omkring 300 kilo pr cm², om man utgår från att fågeln väger ett och ett halvt kilo.

Faran från örnar och andra stora fåg-

Så praktisk, så rolig, så lönande

är NKI-vägen till INGENJÖR!



En NKI-ingenjör berättar hur NKI-studier på fritid förde honom till oanad FRAMGÅNG i löne- och anställningsförhållanden!

justera den, men att det måste ligga en hel del bakom tillbliven av en dylik maskin. I detta läge (jag var då 18 år) fastnade mina ögon på en NKI-annons i en veckotidning.

Denna annons omtalade att man "per brev" kunde studera olika ämnen, bl. a. motorteknik, i lugn och ro i hemmet och utan allt för stora kostnader. Denna annons blev mitt öde.

Jag anmälde mig sålunda till en bilreparatörskurs och började läsa det första lärobrevet, som under årens lopp skulle följäs av tämligen många brev i olika ämnen.

Först instruktör, sedan ingenjör

Så erhöj jag anställning såsom avsynare på motorverkstaden vid en av flygvapnets centrala flygverkstäder. Då först förstod jag helt hur nödvändigt det var med teoretiska kunskaper, om man ville komma någon vart.

Eftersom jag hade trivts bra med NKI förut så dristade jag mig till att anmäla mig till en flygteknisk verkstadsutbildningskurs, som jag lyckades fullfölja på något över 1 1/2 år.

Ungefär samtidigt började jag som motormontör. I min optimism väntade jag mig tydligen omedelbart resultat i form av ökad lön på grund av studierna. Då detta uteblev (som motormontör måste jag givetvis följa gällande kollektivavtal, vilket bl. a. föreskrev 10 yrkesår för fullbetslön), ansåg jag det icke vara mödan värt att läsa vidare. Men år 1946 blev det bestämt att två instruktörer skulle tillsättas och jag blev utvald som en av dem. Då det fanns många montörer med upp till 15 yrkesår och jag endast hade 2 år som motormontör och 2 år som avsynare var det tydligen, att NKI-studierna värderats ganska högt. Denna instruktörstjänst medförde förutom intressantare och ansvarsfullare arbete även ökad lön. Efter diverse funderingar beslöt jag mig för att ta steget fullt ut och anmälde mig så (1948) till den flygtekniska fackingenjörskursen, vilken jag den 5. 6. 52 lyckligen avslutade. För dessa studier rönt jag stor uppmuntran från såväl

chefer som kamrater, och 1950 erbjöds jag en ingenjörsbefattning på motorsektionens tekniska avdelning. Därefter har jag med korta mellanrum erhållit lönegradsuppflyttningar, och när jag så kunde uppvisa slutbetyget erhöj jag en omedelbar uppflyttning av 3 lönegrader och en ansvarsfullare syssla som biträdande motorkontrollingenjör.

Jag anser det vara så nära idealet som möjligt att arbeta praktiskt och samtidigt på fritiden studera inom samma fack.

Nog är det arbetsamt ibland (jag har icke tagit ledigt en enda timma för mina studier) men nog ger det resultat alltid.

Det är glädjande att se att korrespondensundervisningen har accepterats även av statsmakterna, att det i statsjämsmännens löneplansförordningslabrynter även finns plats för korrespondensutbildade ingenjörer. Den tendens, som på vissa håll tidigare funnits att icke erkänna ingenjörsutbildning pr korrespondens synes till största delen ha övervunnits. Detta beror huvudsakligen på de goda insatser som NKI-ingenjörerna, till följd av sin gedigna teoretiska utbildning i förening med praktik i facket under studietiden, gjort i samhällslivet.

Sammanfattningsvis kan sägas, att NKI-skolan skapar möjlighet för folk av alla kategorier att för en relativt ringa ekonomisk uppoffring komma i åtnjutande av en utbildning, som väl låt att jämföras med sådan som förvärfvas på betydligt dyrbarare sätt. Under hela studietiden har man där till den oskallbara fördelen av att kunna ha kvar sitt förvärvsarbete och samtidigt få praktisk erfarenhet i det fack som man studerar.

Ni som har intresse och anlag för teknik, kan med enbart folkskola som grund bli INGENJÖR genom fritidsstudier vid NKI och bibehålla Er inkomst under hela studietiden!

Visste Ni detta?

NKI har Nordens största tekniska kursprogram.

NKI har ingenjörsutbildning på 16 olika linjer.

NKI har speciella studieförmaner, som underlättar studierna och kan ge Er ekonomiska lättnader.

NKI utbildade ingenjörer får goda befattningar inom produktionen.

FRIKUPONG för TEKNISKT intresserade

Sätt ett x i rutan här nedan för det ämne som intresserar Er. Fyll i kupongen och posta den idag. Ni får gratis NKI:s stora broschyr om modern fritidsutbildning i ämnet, samt uppgifter om NKI:s speciella studieförmaner.

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Maskinteknik | ☐ Husbyggnads-
teknik | ☐ Försäljning och
offert |
| ☐ Verkstadsteknik | ☐ Väg- och vatten-
byggnad | ☐ Specialkurser |
| ☐ Gjuteriteknik | ☐ Kemisk teknologi | ☐ Kurser för yrkes-
lärare |
| ☐ Motorteknik | ☐ Textilteknik | ☐ Grundkurser |
| ☐ Biltteknik | ☐ Träteknik | ☐ Hur man blir
ingenjör genom
fritidsstudier |
| ☐ Flygteknik | ☐ Arbetsledar-
kurser | |
| ☐ Värme och sanitet | | |
| ☐ Elektroteknik | | |
| ☐ Radioteknik | | |

Namn

Bostad

Postadress TFA 14-58

Frånkera
ej NKI
betalar
portot.

**TILL
NKI-SKOLAN**
S:T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsfrägnelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

Denna kupong kan bli ER passersedel till en bättre betald befattning! SÄND DEN IDAG!!

Jägarens och Fiskarens
uppslags-
bok
GRATIS

I Vapen-Depo-
tens katalog
Nr 92 — en
verklig upp-
slagsbok för
den jakt- och
fiskeintresse-
rade — finner
Ni massor av goda uppslag och tips.

Rekr. den redan i dag —
det är bästa vägen till
jakt- och fiskelycka!

Sänd Eder katalog gratis till:
Namn TFA
Bostad
Postadress

VAPEN-DEPOTEN • FALUN

VOLKSWAGENÄGARE!

Har Ni provat bagagehållaren GEBÖ —
den lönar sig. Specialbyggd för Volkswa-
gen, idealisk för camping och resor. God
lastförmåga, lastar bagage, skidor, cyk-
lar, barnvagnar m. m. Hopförlid förvaras
GEBÖ-hållaren lätt i bagageutrymmet.
OBS! Kan även användas som camping-
soffa.

ROSTSKYDDSBEHANDLAD —
LÄTTMONTÉRAD



Titta in till

VOLKSWAGENFÖRSÄLJAREN

eller till närmaste bil- och serviceverkstad
och låt dem demonstrera GEBÖ-hållaren
för Er.

Tillverkare:

THULE-VERKEN

Tulegatan 17,
Sundbyberg. Tel. 28 62 08, 28 88 88.

NY "A"- KATALOG

116 SIDOR • RIKT ILLUSTRERAD

UR INNEHALLET:

Segelmodeller. Gummimotormodeller. Motormodeller. Modeller
för radiostyrning. Jetex-modeller. Modeller i skala. Tillbehör till
modellplan. Dieselmotorer. Jetex-motorer. Radioaggregat. Fartygs-
modeller. Seglande modellbåtar. Modellmotorbåtar. Båtritningar.
Tillbehör till båtmodeller. Elektriska motorer. Modellbilar. Till-
behör till modellbilar. Verktyg. Hobbylitteratur etc.
Den 116-sidiga katalogen "A" erhålles mot ins. av kr. 1:—
i frimärken.

WENTZELS

APELBERGSGATAN 48 STOCKHOLM C

Till WENTZELS, Apelbergsgatan 48, STOCKHOLM C.
Jag bifogar kr. 1:— i frimärken. Sänd mig omg. katalog "A".

Namn:

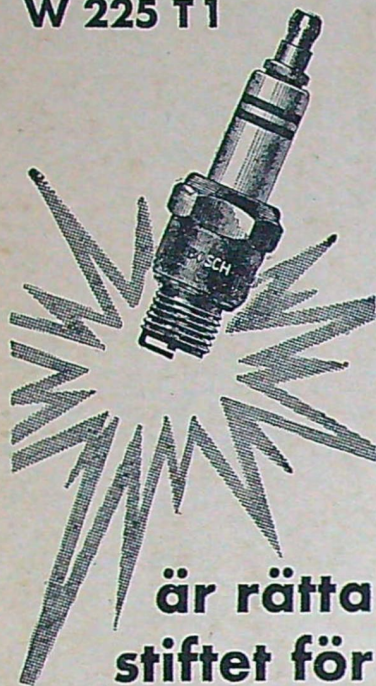
Bostad:

Postadress: TFA

Insändes i slutet kuvert som Ni frankerar med ett 25-öres frimärke.

BOSCH

W 225 T1



är rätta
stiftet för

bl. a. dessa scooters:

- DKW modell Hobbyroller
- FAKA modell Commodore
- GOGGO modell 150 152
- HEINKEL modell Tourist
- HMW modell 75 RG
- ISO
- LAMBRETTA 125- och 150 cm³
- MAICO modellerna Maico-
letta och Maico Mobil
- NV modell NV 70 Hobby
- MOTO GUZZI modell
Galletto
- PEUGEOT modell S 55 och
S 57
- PUCH modell RL 125
- SCOTTY
- SITTA med 123 cm³ Ilo-motor
- WALBA
- VICTORIA modell Peggy
- ZUNDAPP modell Bella
- TIGER modell 70 Hobby

byt till
BOSCH
i tid

lar underströks officiellt av flygministe-
riet genom en 1944 utsänd varningsno-
tis till flygare i Främre och Mellersta
Östern, och löd så här:

"Endast en regel kan uppställas till
ledning för piloterna, och den är, att
eftersom fåglarna alltid dyker, då de
blir oroad, bör försök att undvika dem
utföras inte genom att passera under
dem, utan genom att ändra kurs."

Den största fara, som under fredstid
hotar flyget, uppträder under fåglarnas
flyttningstider, och blir speciellt allvar-
lig, när de tusenåriga flyttfågelvägarna
korsas av reguljära lufttrafiklinjer. Ef-
tersom de flesta flyttfåglar sträcker
nattetid har fågeln lika liten chans som
piloten att undvika kollisioner.

De olika experiment, som utförts i
USA har visat, att det vanliga kvarts-
tumtjocka, splitterfria vindruteglas
slår sönder redan vid en kollision med
en tvåkilos fågel i en hastighet av 120
km/tim, vilket är mindre än landnings-
hastigheten hos ett modernt flygplan.
Några anordningar, som varit på tal för
att minska riskerna för flygmaskinerna,
är: insättning av två glasrutor bakom
varandra, mindre rutor med större styr-
ka per ytenhet, metallgaller, som kan
fällas ned över rutan, och slutligen en
slags skyddsskärm, som slår sönder få-
gelkropparna, innan de slår igenom i
till piloten.

Fortsatta nya undersökningar har
emellertid visat, att en större glasyta
är mer elastisk och därför inom vissa
gränser mer fågelsäker.

Men av det sagda förstår man utan
vidare vilka faror som finns vid kolla-
sioner mellan flygplan och fåglar.

Många av de egendomliga flygoly-
kor som inträffat under åren har till-
skrivits sådana omständigheter och
forskningen gör i dag allt för att på
alla sätt eliminera riskerna.

I Sverige pågår för närvarande sedan
år tillbaka en undersökning av tekniska
skyddsmedel mot dylika olyckor. Många
fall lär ha kommit fram vid undersök-
ningarna, och resultaten kommer att
redovisas, enligt uppgift, 1957.

En erfaren amerikansk trafikflygare,
Pat Curtin, har intresserat sig för kol-
lisionsproblemet och gör följande för-
slag för att minska riskerna under flytt-
fågeltiderna:

"Den höjd på vilken fåglarna förflyt-
tar sig tycks bestämmas av vilka luft-
lager, som för tillfället erbjuder de för-
månligaste vindförhållandena. Med hän-
syn till detta bör det alltså vara lämp-
ligt att vid planläggningen av en viss
flygning välja en annan flyghöjd än
den som samtidigt medför de gynnsam-
maste vindarna för årstidens speciella
flyttfågelriktningar. Det vore en enkel
försiktighetsåtgärd, som skulle medföra
många fördelar i synnerhet under natten.
Hur pass värdefullt detta förslag kan
visa sig vara i praktiken, beror natu-
rligtvis i viss mån på de informationer,
som trafikflygarna själva kunde bidra
med. Men om flygbolagen beordrade sina
piloter att under en flyttningssäsong in-
rapportera all flyttfågelverksamhet —
på vilka höjder och över vilka områden
sådan observerats, vindarnas och flo-
ckarnas ungefärliga riktningar — borde
det inte vara omöjligt att samla till-
räcklig kunskap om fåglarnas vanor i
detta avseende för att reducera anta-
let kollisioner med mer än hälften."

Nya



sensationen
bland 4-taktarna!

Lloyd har bl. a. lägsta skatt och
accis • rekordekonomi i drift och
underhåll • 4- resp. 6-sitsig ka-
ross • 24 hk • 110 km max.-hast.
• värme och defroster som stan-
dard • västtysk kvalitet i varje
bit — bäddbar.

9 modeller 2-takt
eller 4-takt från
fritt Stockholm, Göteborg, Malmö

4.850:—

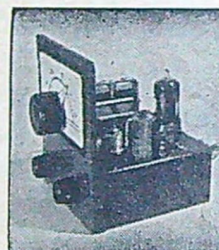
Generalagent:

Nordiska Automobil A.B., Sthlm.

Uställning: AUTOMOBILKOMPANIET,
Sveavägen 61. Tel. 34 94 44

Återförsäljare och service
över hela landet

REALISATION



"Gör Eder radio
till en trafikmot-
tagare."

Ökar känsligheten
och selektivitet.
Beatoscillator för
telegrafi. Sats med
alla delar, rör,
färd, spolar, chas-
sie. Bygges även
av nybörjare. Ar-
betsbeskrivn. med-
följer.

Användes av ledande DX:ers.
PRESELEKTOR ENDAST 34:95

TELEKTRA

Spångavägen 167 - Bromma

Tel. 87 26 26 — Postgiro 25 12 26

Sänd omg.:

..... st komplett byggsats 34:95

Namn

Adress

PostadressTfA

Realisationslista biläggas gratis.

Prova
NYCKELBOKEN

nästa gång Ni köper
en deckare

finns hos alla tidningsförsäljare

TfA-motorns...

(Forts. fr. sid. 9)

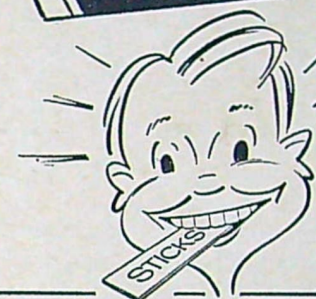
den ordinarie, med den skillnaden att
den planslipats på den mot kammens ar-
betande ytan. Här syns alltså tydligt
hur kammarna ligger uppe i toppen och
påverkar vipparmarna direkt utan stöt-
stäng och utan den vanliga mot kammens
arbetande plungen, som finns i flerta-
let stötstängsmotorer. Kammen har dess-
utom en enbart pendlande rörelse, åstad-
kommen av excenteraxeln som ersätter
kamaxeln.

Låt oss sedan för ett ögonblick tänka
oss att förbindelsen mellan excenter-
axelns tappar och de pendlande kam-
marna består av en vanlig lång smal
vevstake, vars båda ändar helt omsluter
dels excentertappen och dels tappen
som sitter i kammen. Om vevstakens
längd ökades ca 1 mm, skulle kammen
pendla högre upp och under sin pend-
lande rörelse inte peka ned lika djupt.
Den skulle börja tidigare att lyfta vipp-
armen och den skulle avsluta vippar-
mens rörelse senare.

Allt detta skulle ge ett ökat ventillyft
och en längre ventilöppningstid. — En
kortare vevstake ger motsatt resultat —
lägre ventillyft och kortare ventiltider.
Finessen med detta är att man mycket
enkelt — på mindre än en kvart på VW-
Excam — kan ändra ventiltiderna till
mera sportiga eller mindre sportiga, till
riktiga racertider eller till promenad-
takt. I vanliga fall fordras för en sådan
ändring demontering av motorn.

Ventiltiderna kan ändras under gång.
Vad kan då vinnas med under gång
automatiskt variabla ventiltider? Om en

smakar nytt
smakar gott
smakar längre



det nya
tuggummit

FRISTADS

Ha ert på det torra, när
Ni tvättar
BILEN

Fristads skyddsrockar äro vid si-
dan av overalls ett universalplagg
som ökar i användning.

Med Fristads specialspänne tar
på- och avtagning blott några
sekunder.

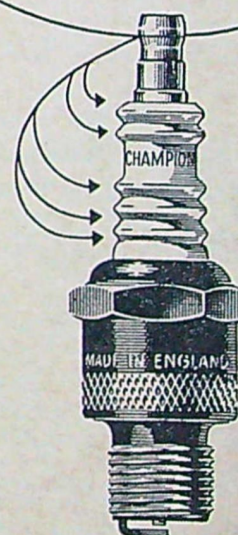
Plagget har en så praktisk utform-
ning och så många fördelar att det
borde vara var mans egendom.

FRISTADS ALLOVER

— bilistens önskeskydd —



SE TILL ATT NI
FÅR DET 5-RIBBADE
CHAMPION-STIFTET



Byt till
Champion

- var 300:e mil
för mc och cykelmotorer
- var 800:e mil
för 2-taktsbilmotorer
- var 1500:e mil
för övriga bilmotorer

CHAMPION

Ni spar 1 kr av 10 i bränsle

CHAMPION SPARK PLUG, CO: USA, ENGLAND,
AUSTRALIEN, KANADA, FRANKRIKE, IRLAND

PALLAS Förgasare o. Bensinpumpar

AB AUTOCOMPRESSOR
Tel. 11 1331 Kungsgatan 32 Stockholm C.

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT



Ingenjurs- o. verk.-ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. aftonskola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Aftonskoleelever kan få arbete. Höstterm. börjar 27 aug. och vårterm 9 jan Åberopa denna tidning. Anmäl i tid: Ännu några platser kvar. — Glasgatan 23, Köping. Tel. 113 10. INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör rektor.

STHLMSS TEKNISKA INSTITUT



Sveriges största enskilda tekniska läroanstalt.
DAG- o. AFTONSKOLOR, BÄLTGAT. 5, KUNGSGAT. 32.
Ingenjurs- och verkmästarutbildning
Höstterminen börjar 20 augusti. Prosp. sändes. Tel. 63 08 15
Anmäl. Bältgat. 5. E. W. HOLMSTEDT, Civiling., Rektor

TEKNISKA INSTITUTET

Dag- och aftonskolor. • NYBROGATAN 8, STOCKHOLM. • 36:e läsåret.
Statens stipendier och rättsfria studielån. Sex fackavdelningar. Elektrisk inst.-kurs av klass B och C. Vågm.-kurs. Höstterminen börjar 20/8.
Rektor: Civilingenjör G. Goldkuhl. Tel. 61 65 14, 61 65 15, 61 65 16.
OBS! Även aftonskolans elever erhåller nu statens rättsfria studielån.

★ TFA:s ANNONSER ger resultat !! ★

...även Ni kan lita på

LODGE

tändstift

med SINTOX
den världsberömda isolatorn

KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

Skolan för målmedveten ungdom

Teknisk skola:
Teknisk elementarkurs
Prep.-kurs för tekn. gymn.
Mekan. verkstätskurs
Ritbeträdeskurs
Tekniker (3 term.) inom maskin- o. el-facken
Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs
Statsinspektion — Statlig studiehjälp
Begär prospekt

Teknik för Allas Eterklubb

—världens största DX-klubb—
Gratis medlemskap och många förmåner

Till Teknik för Allas Eterklubb, Box 3137, Stockholm 3.

Anmäl mig för gratis medlemskap i Teknik för Allas Eterklubb och önskar utan kostnad erhålla medlemskort, som berättigar till rabatt vid inköp av radiomateriel hos vissa firmor, TFA:s DX-bulletin samt prov på TFA:s populära rapportkort.

Namn Alder Bost. Postadr.

Undertecknad, som är medlem i TFAE med signatur önskar komma i åtnjutande av klubbens medlemsservice och beställer härmed:

- st Medlemsnål à 2 kr, porto fritt.
- Rapportkort i flerfärgstryck à 15 öre (+ porto 10 öre för 10 st):
- st Rapportkort med engelsk text.
- st Rapportkort med spansk text.
- st Rapportkort med portugisisk text.
- st Diplom för DX-framgångar: (bestyrkt förteckning över erhållna QSL bifogas):
- st Diplom för QSL från 25 olika länder (OBS! Ej olika stationer). 1:50.
- st Silverdiplom för QSL från 50 olika länder 1:75.
- st Gulddiplom för QSL från 75 olika länder. 2:—.
- st Fantomantenn 6:50 (+porto 75 öre).

- st Kopplingsschema Torn E B 2:— (+ porto 10 öre).
- st Surplusmateriel: (överblevna krigsmateriel som säljs till starkt reducerade priser):
- st Trafikmottagare Torn E. B. 250:—
- st Hörteltelefon, lågohmigt, kan kopplas direkt till radiomottagaren. 7:25 (+ porto 75 öre)
- st Jack, kontakt för t. ex. extra högtalar- och hörteltelefonuttag. 2:— (+ porto 50 öre)

Likvid kr. har insatts på postgirokonto 157992.

Namn:

Bostad:

Postadress: TFA 14
(Skriv tydligt!)

extra snabb vagn ska byggas måste konstruktören plocka dit extra hårda ventiltjädrrar, kanske 60—70 kg. Han måste ha hög ventillyft, dvs. 10—11 mm. Han måste ha extra branta kamkurvor för att kunna få snabb lyftning och stängning utan att tillgripa så långa öppningstider, att tomgång och krypförmåga blir för dåliga. Hela den här jätteansträngda ventilmekanismen jobbar nära nog lika hårt vid tomgång och måttlig körning som vid hårdkörning. Tänk då på att de snabbaste vagnarna kanske högst kör 10 % av sin livstid för fullt och för dessa 10 % måste motorn lida hela livet under en toppbelastad ventilmekanism.

Exam med automatiskt variabla ventiltider arbetar ständigt med svagare ventiltjäderbelastning och under de 90 % av tomgång och mellanbelastning går ventillyfthöjden ned till 4 à 6 mm, ventiltjädertrycket sjunker ytterligare och kamkurvorna behöver inte alls vara så tvära och påfrestande, därför att då motorn går fort täns öppningstiden automatiskt ut och enbart då växer ventillyfthöjden till sina 11 mm, under det att vid långsam gång skapas den finaste och tystaste tänkbara gång.

Till allt detta kommer att racerventiltiderna med sitt fruktansvärda högvärvsdrag nu kan användas därför att deras dåliga egenskaper — omöjlig tomgång och omöjlig lågvarvskörning — aldrig behöver tas hänsyn till. När varvet sjunkit ner inom det ömtåliga området har man för länge sedan ventiltider, som är ännu bättre än vad våra dagars fina kalasåk kan bjuda på för sådant ändamål.

AMERIKANSK Trafikmottagare i byggsats

fabr. Heath Co, USA



Modell AR-3
f. d. AR-2

Kontinuerligt frekvensområde 550 kp/s till 30 Mp/s uppdelat i 4 band med elektrisk bandspridning och log-skala. Andra beaktansvärda detaljer äro HF-reglage med AVC-fränkopplare, telefoni-beredskap-telegafi-omkopplare på panelen, fabriksstillverkade spolar i skärmat karusell-arrangemang och kopparpläterat chassi och skärmar. Tryckt manöverpanel ingår i satsen, som kan monteras på Er egen lådas frontida, om Ni inte vill beställa Heaths låda med aluminium-panel. Separat BFO (interferensoscillator).

Pris kr. 283:—

Låda till d:o. Best.-nr 9110. Pris kr. 48:—
Specialerbjudande till medlemmar i TFAE. På ovanstående priser lämnar vi Eder 20 % rabatt.

ELFA RADIO & TELEVISION AB

Holländargatan 9 A
Box 3077 Stockholm 3
Telefon: växel 24 02 80

Nytta på fritid med

TfA-handböcker

Vederhäftiga

1. Räknestiekan och dess användning. Av T. Porsander. 2:—. 12 uppl
2. Elektriska ackumulatorer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Porsander 3:75. 5 uppl.
4. Omlindning och beräkning av småmotorer. Av T. Porsander. 3:75. 9 uppl
6. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:—.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 4:70. 5 uppl.
10. Svarboken. Av T. Porsander. 2:50. 4 uppl.
11. Maskinritning. Av R. Tegström. 3:— 3 uppl
- 12—13. Modelljärnvägen. Del I o. II. Av C. B. Nordstrand. 4:90. 4 uppl
14. Genvägar till snabbbrukning. Av J. Almqvist. En oundgänglig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. 3:50. 3 uppl.
15. Att laborera hemma. Del. I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75. 2 uppl.
16. Motorbåten. Av R. Kock. Oundgänglig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 4:50.
17. Att laborera hemma. Del. II. 114 försök i organisk och fysisk kemi. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.
18. Mopedboken. Av red. Jan Jangö. En bok för alla som har eller tänker köpa moped 3:75. Helt omarb. 3 uppl.

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

Mekanikern. TFA:s yrkeskurser i svarvning, borrar, hyvling, fräslning och slipning. Inb. i integralband. Av O. Ekberg. Pris kr. 14:50.

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

Från Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, eller från närmaste bokhandlare rekvideras mot postförskott:

... ex. Handb nr ex. Mekanikern

... ex. 100 Rol. Probl. ... ex. Tekn. Ordb.

Namn:

Bostad:

Postadr.: TFA 14

Praktiska

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 15 79 92.

Fråga: 1) Hur verkar och hur används den i nr 10, 1955, beskrivna kristallkalibratoren? 2) Vågfällan i VI Kortvägsslyssnare går den att använda på kortväg t. ex. 20—40—80 m? 3) Till den tvårörs FM-mottagare, som är beskriven i ett nr av TFA står det att rören 9003 kostar 23:— kr styck. I en av Elfass kataloger är priser 7:—, Vilket är rätt?

S. P.—n.
Svar: 1) Som framgår av artikeln ger kalibrators signaler på de olika banden, som i mottagaren låter som omodulerade bärvågor. Dessa ligger på sina noggrant bestämda frekvenser, och genom att jämföra skalans gradering med de från kristallen kommande frekvenserna, kan man korrigera skalan så att frekvensangivelserna på radiostationerna kan bli mer exakta än om man bara hade skalan att lita till. 2) Ja, den dimensionering som står i boken gäller för kortväg. 3) Båda priserna är riktiga, det lägre priset gäller surplusrör. Denna konstruktion är numera föråldrad. Bygg i stället FM-tillsatsen i nr 25, 1955.

Fråga: 1) Känner TFA till några firmor förutom Hobby-förlaget i Borås, som saluför arméns bärbara eller stationära sändare-mottagare, i så fall vilka? 2) Hur lång är räckvidden för en sändare med 0.4 W utgångseffekt? 3) Kan TFA förklara vaskpannans (guld) funktionssätt?

E. G.—n.
Svar: 1) Militära stationer av olika slag finns normalt inte i lager hos olika firmor, utan säljs ut mycket snart efter det de utannonserats. Enda chansen att få tag i billiga stationer brukar därför vara att noga följa med annonserna från olika firmor, och köpa kvickt när något passande dyker upp. 2) Räckvidden på kortväg står inte i förhållande till effekten. Med mycket liten effekt kan man under gynnsamma omständigheter få förbindelse över halva jordklotet. 3) Om en blandning av guld och grus skakas i en vaskpanna sjunker guldet till botten därför att det är tyngst. Genom att skölja bort sanden får man alltså guldet kvar. Metoden är givetvis långsam, men i princip används den även i större skala.

Fråga: 1) Hur långt ska man köra med en bil med 12 V system för att generatorn ska hinna ladda batteriet lika mycket som starten urladdat? 2) Vilka 2-taktsmotorer har DKW godkänt för inblandning i bränslet till sina fordon? 3) Varför duger ej alla 2-taktsmotorer?

Lars H. Petersson.
Svar: 1) Omöjligt att svara på då man ej vet hur stor bil det gäller eller hur lång tid startmotorn dragit motorn runt. En startmotor drar mellan 100—200 amp. för en mellanstor — stor motor. 2) DKW rekommenderar SAE 50. Firmamärket spelar ingen roll. 3) Viskositeten är avgörande.

Fråga: I artikeln "Ventil ger bättre bromsar" (TFA nr 10-56) påstås att friktionskoefficienten ej kan bli större än 1. Under-tecknad har fått lära sig att friktionskoefficienten är en proportionalitetskonstant, som mycket väl kan bli större än 1. Hur förhåller det sig härmed?

P.—son.
Svar: Då friktionskoefficienten blir större än 1 är det fråga om gripfriktion, som erhålls i larvfötter och hjul med gripklor (stål-nabbar).

QSL-jakten

Till QSL-jakten. TFAE, Box 3137, Sthlm 3. Insänder härmed följande rapportkort för deltagande i QSL-jakten:

..... st. à 3 poäng. st. à 2 poäng.

..... st. à 1 poäng (Månadsetapp: juli)

Har tidigare insänt st. rapporter för julietappen.

Medlemssignatur Alder

Namn

Bostad

Postadress

Till QSL-jakten. TFAE, Box 3137, Sthlm 3. Insänder härmed följande rapportkort för deltagande i QSL-jakten:

..... st. à 3 poäng. st. à 2 poäng.

..... st. à 1 poäng (Månadsetapp:).

Har tidigare insänt st. rapporter företappen.

Medlemssignatur Alder

Namn

Bostad

Postadress

Bygg efter planritningar från TFA!

3. TFA:s miniatyrmotor nr 1, 7,0 cc (5 blad). 8:50.
6. Den idealiska ritapparaten. Skala 1:2. 2:15.
8. En ettrig 2-taktsmotor. 0:95.*
9. TFA:s miniatyrdieselmotor. 2:15.*
10. TFA:s amatörsvarv. Skala 1:2. 5:50.
11. TFA:s cykelbåt. (14 blad i hel skala). 35:— pr sats.*
12. Den idealiska kopieringsapparaten. 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. Hilli Standard Cykelbil. Den Svedberg-ska mästerskapsvagnen. 8:55.
16. Hilli-Speed Trampsystem. Revolutionerande nyhet för ovanstående bil. 4:50.
19. Den fulländade förstöringsapparaten. 11:40.*
21. Racerbåt som amatörbygge. L. ö. a. 4.45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningsnssats (9 blad) inkl. licens 22:—.
22. TFA:s MC-bil. Ritningsnssats med fullständig arbetsbeskrivning. 11:—.
23. HUMLAN — "Bananens" strönga F-modell för 2,5—5 cc motorer. 3:70.*
25. TFA:s FOLK MOTORBÅT — ritningsnssats med fullständig arbetsbeskrivning. Komplet 8:—.
26. M-loket — Rustan Langes mj-bygge, skala 0 och H0; 5 blad med fullständig arbetsbeskrivning. 12:—.
27. PELTON-TURBIN som amatörbygge. Dim. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2:75.*
28. Pedobilen. Lättbyggd och billig cykelbil för 1 person. 4:25.
29. GODSTÄGSLÖK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1/D/1. 2:50.
30. FJÄRIL. 16 kvm segelbåt av Jac. M. Iversen. Ritningsnssats inkl. licens 30:—.
31. Priorieskonare för nybörjare (lövsagningsarbete). 2:75.*
32. Priorieskonare (för avancerade modellbyggare). 2:75.*
33. Postdilligens, vilda västerns välkända ekipage. 2:75.*
34. Choralang. 2:75.*
35. Droska med sufflett. 2:75.*
36. Militärlastbil. 2:75.*
37. BEE-STING. Dubeldäckat flygplan för linckontroll. 2:75.*
38. Kombinationsmöbel. 3 blad, arbetsbeskrivning. 3:80.
39. BUSTER — avancerad, lättflugen stuntmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2:75.*

De med * märkta ritn. är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.

Sänd mot postförskott + porto:

..... ex. Ritning nr

Namn

Bostad

Postadress Texta! TFA 14

Det lönar sig rekvrirera ombudsvillkor

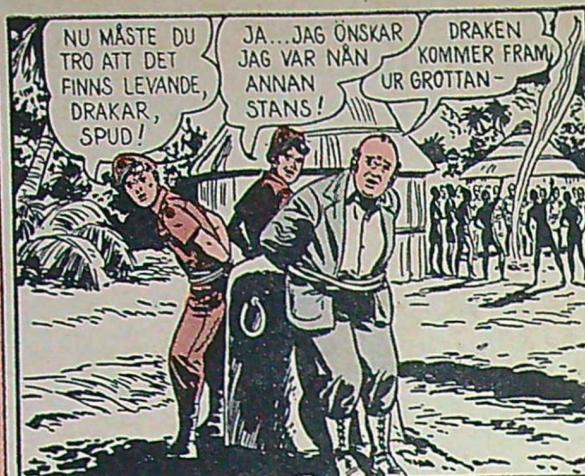
från Teknik för Alla

På alla orter och arbetsplatser i hela landet söker TFA ombud

Hänvänd Eder till exp. Box 3137, Sthlm 3.

DJUNGEL- PATRULLEN

AV
LYMAN YOUNG-
OCH
TOM MASSEY



NU MÅSTE DU
TRO ATT DET
FINNS LEVAND
DRAKAR,
SPUD!

JA...JAG ÖNSKAR
JAG VAR NÅN
ANNAN
STANS!

DRAGEN
KOMMER FRAM
UR GROTTAN-

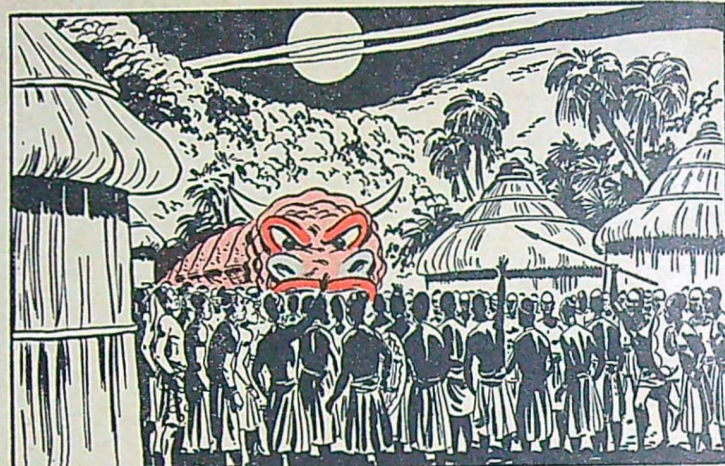


VI MÅSTE GÖRA ALLT FÖR ATT
KOMMA LOSS - FÖR SNART ÄR
DRAGEN NERE I BYN!



DET TJÄNAR INGET TILL!
JU HÄRDARE JAG DRAR,
DESTO MER STRAMAR
REPEN ÄT!

DÄR ÄR DRAGEN! INFÖDING-
ARNA SKOCKAS OMKRING
DEN - MEN VARFÖR
HÄR MED? ÄR DE INTE RÄDDA?



VAD NU DÄR? INFÖDINGARNA
SÄTTER AV IN I
DJUNGELN SOM
RÄDDA HARAR!

DE KANSKE ÄR
RÄDDA FÖR
DRAGEN! HÖR SÅ DEN
BRUMMAR!

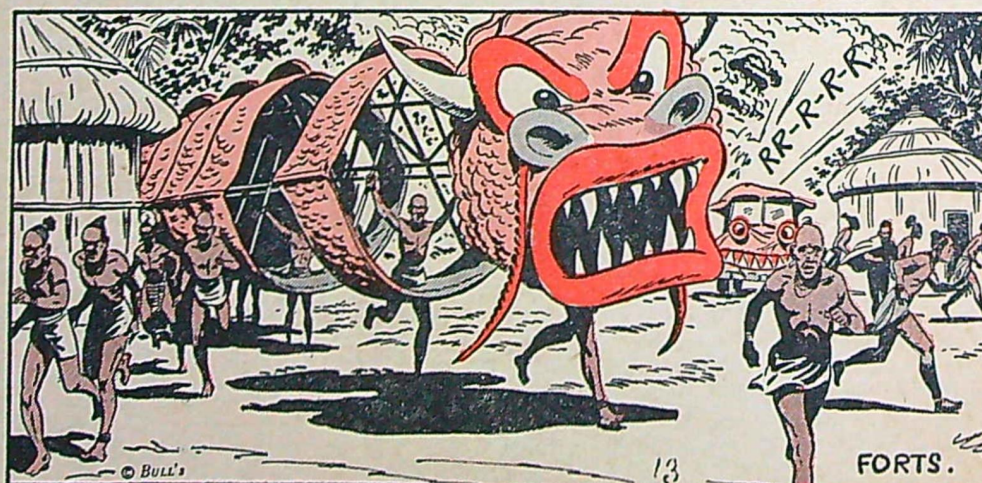
DET ÄR INTE
DRAGEN - D-DET ÄR
KRUGERS BIL!



RR-R-R



SE! SE PÅ DRAGEN!
DEN FALLER I SÄR!

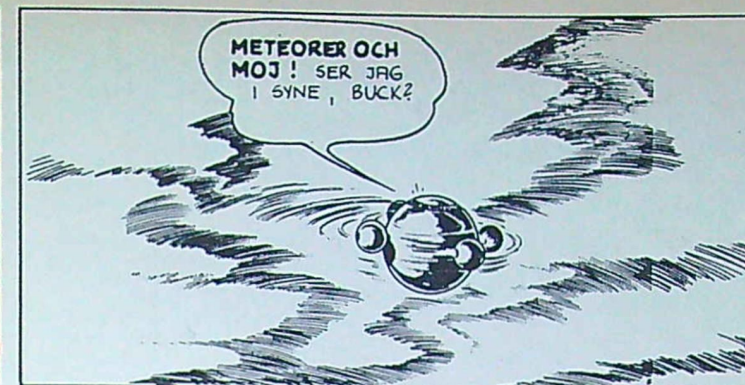


© Bull's

13

FORTS.

BUCK ROGERS



METEORER OCH
MOJ! SER JAG
I SYNE, BUCK?



GODDAG, MINA HER-
RAR. FÖRLÄT ATT JAG
DOG JUST NÄR NI
KOM OMBORD!

D-DOG? JA-
JA, VISS! ÅHM
... BARA SVÄRT
ATT TRO PÅ!



PÅ ATT JAG KOM-
MER ÅTER TILL
LIVET? JAG FÖR-
STÅR ER HÄPNAD!
DET SKULLE
INTE HA HANT
OM, SCAT HADE
SKÖTT SITT!

BEFÄLHAVARE,
JAG VAR SÅ UPP-
TAGEN MED ATT
RÄDDA JORD-
MÄNNEN ATT
JAG GLÖMDE
IMMORTA-BEHAND-
LINGEN!

FÖRLÄTET, SCAT...
MEN GÖR INTE OM
DET! HM... JAG ÄR
DR. IMMORTA
FRÅN SATURNUS.
OCH NI??

KAPTEN BUCK ROGERS
OCH SERGEANT JORD-
SKALV JONES FRÅN
JORDEN! TACK FÖR
ATT NI RÄDDADE
OSS!



NÄR NI HADE TAGIT
VÄR PROVANT OM-
BORD, TRODDE VI
NI SKULLE
ÖVERGE OSS!

PRAT! MEN NÄR NI
SIKTADE PÅ OSS MED
STRÅLPISTOL AVVÄP-
NADE SCAT ER MED
EN KRAFTSTRÅLE.



MEN SÄJ... DET
HÄR MED ER
ÅTERVÄRDO
TILL LIVET...
DET ÄR JU
ORIMLIGT!

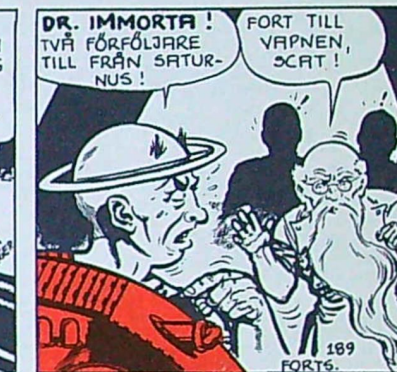
HAHAHA...
JA, ROGERS
DET ÄR DEN
VANLIGA SY-
NEN PÅ DET.
MEN DR. IM-
MORTA ÄR
INGEN VAN-
LIG MAN!

OCH IMMORTA-VAPOR X-3 ÄR
INGEN VANLIG MEDICIN. NÄR JAG
FÖRST DOG FÖR 130 ÅR SEN,
VÄCKTE EN VÄN MEJ TILL
LIV MED MIN UPPTÄCKT.
EN BEHANDLING I VECKAN
HÅLLER MEJ FRISK
OCH KRY SEN DESS.



DET FINNS INGA
GRÄNSER FÖR VIL-
KEN VÄLGÄRNING
EN SÅN UPPTÄCKT
ÄR FÖR MÄNSKLIG-
HETEN. TÄNK
PÅ DET!

DET HAR JAG
TÄNKT PÅ! OCH
DÄRFÖR ÄR JAG
EN FLYKTING
MED ETT PRIS
SATT PÅ MITT
HUVUD...



DR. IMMORTA!
TVÅ FÖRFÖLJARE
TILL FRÅN SATUR-
NUS!

FORT TILL
VÄPNET,
SCAT!

TfA:s TANKENÖTTER

Upp och ner.
Talet divideras med 2, varefter resul-
tatet vänds upp och ner och divideras
med 6. Om det nya resultatet åter vänds
upp och ner, erhålls talet 911. Vilket är
det ursprungliga talet?

Det gäller en stolpe
Man slog ner en stolpe på tre m djupt
vatten, så att två femtedelar av stolpens
längd stod i botten, och en tredjedel av
längden befann sig över vattenytan. Hur
lång var stolpen?

Lösningar av "Tankenötter" i nr 11 av TfA.

Hur gjorde Olle?

Han fyllde röret med vatten, och då flöt
bollen upp.

Knepigt tal

Med ett tal som är 9 gånger större än 7,
således 63.

PRISTAGARE:

Korsord nr 11: A. Lindholm, Valutaväg. 3,
Hägersten (10 kr), och K.-G. Söderlind, Box
532, Sundåsen (kvartalspren.).

Tankenötter nr 11: Wivian Nyberg, S.
Fältskärsgat. 15, Gävle, och H. Styrén, Torg-
gatan 1, IV, Norrköping.

Korsord 14

VAGRÄTT:
1) Valsas fram. 3) Affärer
för medicin. 7) Spänns för
pulka. 8) Metod för att be-
arbeta metall. 9) Oval figur.
11) Framfört tack. 13) Nap-
patag. 15) Del av dygn. 18)
Iordningställa. 20) Naturlig-
liga. 21) Var det på en trev-
lig fest. 22) Lyckotal. 23) TfA-
problem. 24) Är flitig.

LODRÄTT:
1) För sandtransport. 2)
Vagn. 3) Inleder problemlös-
ning. 4) Brynsten. 5) Måter
djup. 6) Nyligen. 10) Liten
grabb, grej på inoped. 12)
Ett slags koppling i bilen. 14)
Behandla. 16) Vård. 17) Till-
lämpad vetenskap. 19) Tom-
rum. 20) Oljud. 21) Glädje.

Tävlingsbestämmelser.

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

Lösningar av TfA:s korsord nr 11.

VAGRÄTT:
1) Stol. 4) Atomerna. 8) Furu. 9) Saft. 10)
Sober. 11) Odds. 13) Tursam. 15) Jonrör. 17)
Uret. 18) Skur. 20) Typ. 21) Dans. 22) Kemi.
24) Areco. 25) Ynnest. 28) Knak. 29) Aveln.
30) Örat. 31) Rova. 32) Skeppare. 33) Arma.

LODRÄTT:
1) Suset. 2) Offer. 3) Lut. 4) Automation.
5) Massor. 6) Roberta. 7) Avrår. 12) Djup-
dykare. 14) Syren. 18) Nedan. 19) Ukelele. 23)
Meknep. 24) Avans. 26) Ekrar. 27) Titta. 30)
öva.

