



TEKNIK

FÖR ALLA

MOTOR
RADIO
G
HOBBY



**Stock car
sommarens
schlager**

Nr
13
17 juni—1 juli
1955

75 öre
i Danmark och Norge
1:50 kr.

Framtidens motorbåt

TfA-motorn i internationell press

Världens största och främsta motorcykeltidskrifter, The Motor Cycle och The Motor Cycling, ägnade i samband med IMIS TfA-motorn en smickrande uppmärksamhet och framhöll den som utställningens intressantaste tekniska överraskning.

Båda tidningarna har beskrivningar och bilder av motorn, Motor Cycle t. o. m. en specialartikel och Motor Cycling ett långt avsnitt av vilket vi här i översättning återger det inledande avsnittet:

Så långt man kan bedöma det är detta en show utan någon stjärna — men där finns en teknisk överraskning i form av en "bygg den själv" racermotor, en två-cylindrig V-motor (ett 100° arbete) på 125 cc. Denna lilla riviga sak, som anses ge mer än 18 hk vid 14 000 varv/min, har till andlig fader ingen mindre än vår gamle vän Folke Mannerstedt — konstruktören-föraren bakom dessa odödliga förkrigs Husqvarna-racers.

per. Scootern eller rollern, som den också kallas, kommer i år att säkerligen säljas i så stort antal att det blir svårt att tillgodose efterfrågan. Mopederna har sin givna marknad och givetvis också massor av fördelar genom att den är körkorts- och skattefri. Beträffande motorcyklar har man allmänt den uppfattningen att det pekar åt mindre maskiner.

Allt mindre maskiner

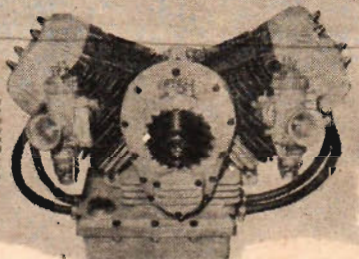
Vi ska göra en liten återblick tillbaka i tiden. Det fanns nämligen en tid då det skulle vara 1200 cc, inget annat gick att åka på och det skulle vara över 30 hk motorer annars betraktades maskinerna som lättviktare eller något i den stilen. Sedan kom det småbilar i låga prisklasser och dessa konkurrerade helt enkelt ut dessa stora motorcyklar med sidvagnar. Försäljningssiffrorna för 1200-ma-

The Motor Cycle, 10 March 1955

Small Vee-twin

Unorthodox 125 cc Power Unit
Displayed at Stockholm

A SMALL exhibit at the Stockholm Show (abstract on page 312-314 of this issue) will tell us much more about the new racer ridden by Stanley Woods at the T.T. Race. The designer is the famous 250 cc racer, Folke Mannerstedt, who is now a consulting technician. Sponsored by magazine, he has developed a unit, the drawings of which are shown here. It is only by looking at the drawings that we can see the...



Inledningen till specialartikeln om TfA-motorn i Motor Cycle.

Dessa båda artiklar har medfört mängder av förfrågningar från engelska förare och hobbybyggare.

Motorcykelbeståndet ökar

Det har från alla möjliga håll gjorts gällande att motorcyklarna skulle vara på tillbakagång. Bilen har tagit överhand heter det alltid. Detta rimmar emellertid illa med det faktiska förhållandet att även motorcykelbeståndet ökar dag för dag, förklarar Uno Duzill i ett uttalande för Teknik för Alla.. Att bilarna stormat fram på senaste åren ska ingen förneka, men motorcykelbeståndet ökar i samma takt som bilarna. Där emot har en liten förändring skett beträffande önskemålet av motorcykelty-

skinerna försvann och man kröp ner till 750 cc litet försiktigt och så småningom har det blivit mest 500 cc, dvs. av importerade motorcyklar. Nu är vi där igen, småbilarna med sina stora tillverkningsserier har i dag kommit ner i pris så att 500 till och med är i riskzonen. Parallellt med denna utveckling har motorstyrkan ökat så att dagens 250 eller 350 faktiskt har det antal hästkrafter som erfordras för vanligt bruk. Det är ganska intressant, men det är ju alltid svårt att spå i framtiden. Men att framtidens 2-hjulningar ifråga om storlek och hästkrafter kommer att skilja sig väsentligt från den uppfattningen man har nu och den man hade för några år sedan, därom behöver det inte råda någon tvekan.



har 1955 års stipendier ur Teknik för Allas och Tryckeri AB Fylgias stipendiefond utdelats.

De 6 000 kronorna tillföll denna gång följande 4 teknologie studeranden, vilka får 1 500 kr var som hjälp till fortsatta studier:

Verkmästaren vid Per Nyqvists Bilverkstad i Göteborg och tekn. stud. vid NKI-skolans biltekniska fackingenjörskurs Rune Evert Andersson från Mölndal, 32 år.

Tekn. stud. vid Hässleholms Tekniska Skolas maskinfacklinje Sven Ingemar Fernhov från Svedala, 24 år.

Tekn. stud. vid Tekniska Institutets i Stockholm elektrotekniska linje Stig Gunnar Hagglund från Sollefteå, 24 år.

Tekn. stud. vid Stockholms Högere Tekniska Läroverk, kemisk-tekniska linjen, Ants Teder från Stockund, 19 år.

Det var i samband med Teknik för Allas 10-årsjubileum 1950 som direktör Bjarne Steinsvik, tidningens förläggare, och disponent Arne Berglund, innehavaren av Tryckeri AB Fylgia i Stockholm, där TfA tryckts sedan första numret, gjorde denna förnämliga donation, vilken gör det möjligt för Teknik för Alla att varje år även på detta sätt stödja och uppmuntra teknisk ungdom, som visat sig vilja och kunna arbeta sig framåt. Årets duktiga och lyckliga stipendiater, som varmt gratuleras av Teknik för Alla, är utmärkt väl skickade att genom fortsatta framgångsrika studier bereda sig för framtida arbetsuppgifter, där deras anlag och färdighet för tekniken bör ge både dem själva och samhället den bästa utdelningen.

I ett av de närmast utkommande TfA-numren ska vi utförligare presentera stipendiaterna och samtidigt låta dem berätta om sina planer. Deras föredöme förtjänar att få sporra tekniskt inriktad och begåvad ungdom till efterföljd och kommer säkert att stimulera till nya krafttag i den hårda konkurrensen om de eftersträvar TfA-stipendierna.

En TfA-stipendiat får inte bara motta ett av de största kontanta penningbelopp som delas ut i våra tekniska skolor och institut. Utmärkelsen vunnit i hård tävling med jämlikar, där chanserna väger oerhört jämnt vid det slutliga urvalet, utgör också ett värdefullt stärkande av självförtroendet utan att därför ge anledning till självförhåvelse.

I sina bedömningsgrunder har stipendienämnden med överdirektören i överstyrelsen för yrkesutbildning Ejno Lundquist som ordförande lyckligt knutit an till Teknik för Allas hela strävan att verka och propagera för kunskap och självverksamhet i tekniska ting. Det lönar sig ha detta i minnet då det som nu i prenumerationstider gäller att bestämma sig för en populärteknisk tidning, som verkligen har något av värde att ge sina läsare.

O. E.



Tunnelgatan 3, Stockholm. Tel. växel 11 6079, 10 17 99 och 11 44 33, pren.-pris belår 16:50 kr., halvår 9: — kr. Postgirokonton 15 79 92. Postbox 3137, Stockholm 3.

Nr 13. Ärg. 16 17 juni—1 juli 1955

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 Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.
RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner. RED.-SEKR. Holger Carlsson.

Nästa nr av TfA utkommer den 1 juli 1955. (Eftertryck av Teknik för Alla innehåll förbjudes!)

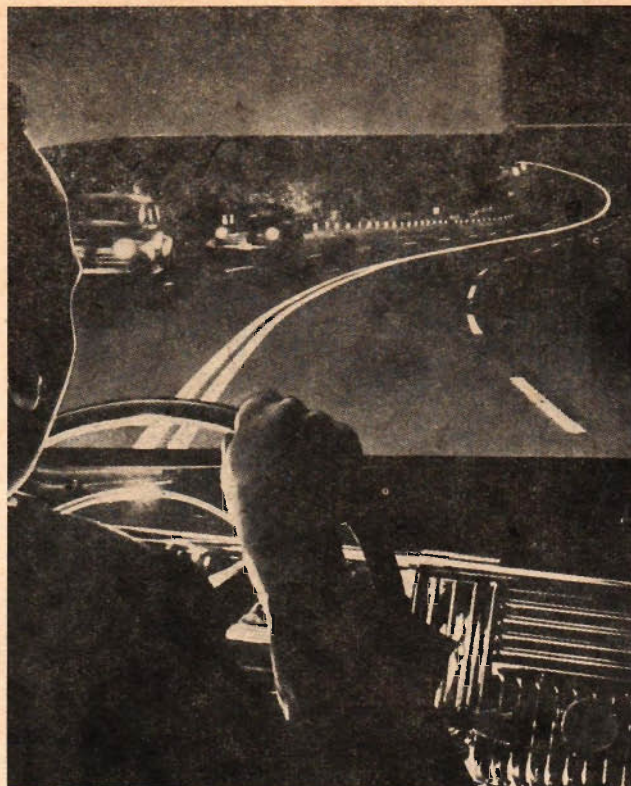
OMSLAGSBILDEN

En typisk bild av stock car, den aktuella motorflugan som Teknik för Alla först presenterade här i Sverige.



Vägmärken som de på bilden ovan hjälper bilister som kör i obekanta trakter att hålla sig på rätt väg. De är självlysande för att synas i mörker och tillräckligt stora för att synas vid höga hastigheter. Dessa vägmärken representerar de senaste framstegen när det gäller god vägmärkning.

Vägdöden är ett problem i alla motoriserade länder — inte minst i bilens huvudland USA, där under 1953 — det sista år för vilket man har fullständiga siffror — 38 300 personer dödades, 1 350 000 skadades och materiella skador för över 21,5 miljarder kronor orsakades vid trafikolyckor. En av de viktigaste orsakerna till vägolyckorna är enligt de amerikanska undersökningarna vägarnas beskaffenhet och på detta område tänker man nu ta till krafttag. Enligt ett nyligen framlagt förslag kommer man under en tioårsperiod att använda 50 miljarder dollar, alltså över en kvarts biljon svenska kronor, till vägbyggen och förbättringar.



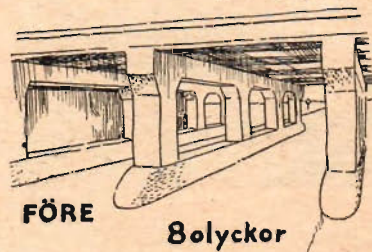
En ordentligt markerad landsvägskurva behöver inte vara riskabel. På denna vägsträcka har riskerna eliminerats dels genom självlysande linjer och dels genom reflexanordningar genom hela kurvan. Bilisten ser dessa markeringar av kurvan glimma framför sig som om de vore upplysta med elektriskt ljus hur mörk eller dimmig natten än är.

USA i kamp mot vägdöden

Trafikförhållandena i USA tycks i mångt och mycket påminna om förhållandena här i landet — det är bara så att allt är så oändligt förstorat. För närvarande har man 5 300 000 km vägar som trafikeras av 58 000 000 bilar och bussar.

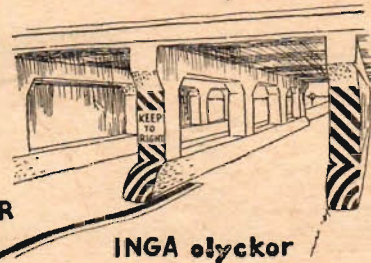
Majoriteten av dessa vägar som också svarar för det största antalet fordonsmil består av vad vi skulle kalla läns- och lokalvägar, som till största delen byggdes under 1920- och början av 1930-talet, när bilarna hade lägre hastigheter, trafiken var lättare och körning i mörker var betydligt mindre vanligt än nu när bilarnas antal fördubblats, hastigheter på 100 km/tim är naturliga och mörkerkörningen snart lika vanlig som körning i dagsljus. Speciellt denna sista faktor är av största betydelse, då de amerikanska undersökningarna visar att på dessa omoderniserade vägar är olyckshändelserna på 100 000 fordonskilometer tre gånger så höga på natten som på dagen. Över huvud taget är olycksprocenten per fordonskilometer betydligt högre på dessa vägar än på huvudvägarna och städernas gator. Av alla

olyckor inträffade 71 procent på landsbygden och jordbrukare är inblandade i olyckor med dödlig utgång oftare än någon annan yrkesgrupp. Förhållandena är likartade både dag och natt. Enligt statistiken är antalet dödsfall per 100
(Forts. på sid. 30.)



FÖRE

8 olyckor

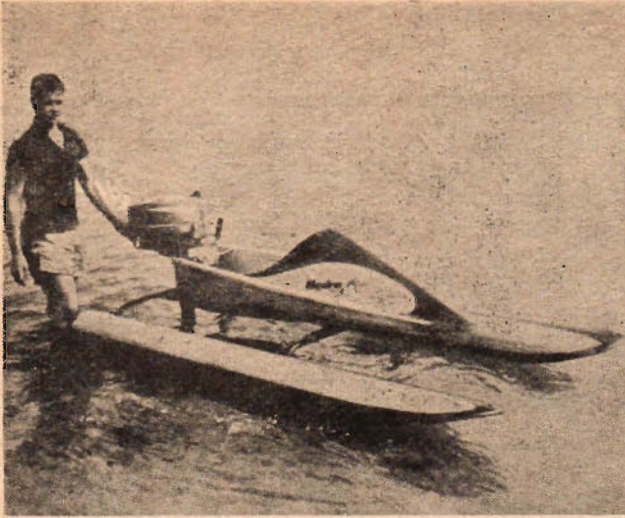


EFTER

INGA olyckor

T. h.: Ett exempel på hur olycksfaran kan reduceras. Mittpelarna i en viadukt har försetts med svartvita diagonala ränder samt en självlysande skylt "håll till höger". Under en sju-månadersperiod innan dessa arrangemang gjordes inträffade åtta olyckor med 16 offer, medan inga olyckor alls inträffade under en lika lång period efteråt.





TfA:s motorbåtmedarbetare Olle Kärnhagen ger här några intressanta synpunkter på båtens framtida utveckling och förutsäger att gasturbindrivna och kanske även atomdrivna småbåtar kommer.

Båtsäsongen går nu snabbt mot sin kulmen och den stora tillgången på motorer av olika slag har i år satt fart på motorbåtskörandet i alla former från de eleganta lustyachtarna till de ettriga aktersnurrorna. Nöjesåkandet till sjöss är på väg att anta samma väldiga omfattning som i den gamla goda tiden, varmed här i första hand avses åren före krigsutbrottet, då motorbåten under sommarmånaderna stod i centrum för svenska folkets tekniska intresse ungefär som bilen för närvarande gör. Så i den meningen har de som siat om att bilhussen skulle framkalla en båtbaisse fått fel.

Däremot är det en helt annan fråga i vad mån båten följt med i utvecklingen och ytligt sett för båtfloran av i dag snarare tanken på gångna tider än på nyskapande och framtidsidéer. Ingen behöver emellertid riskera sitt anseende om han förutsäger att en förändring står för dörren inom båtsporten, där speciellt motorbåtarna inom en nära framtid kan väntas bättre anpassa sig efter de nya möjligheter teknikens framsteg skänker. Utan tvivel kommer både plasten och gasturbinen att på ett ändamålsenligt sätt tillvaratas av morgon-

MOTORBÅTEN

dagens båtkonstruktörer. Och kanske också en dag atomenergin. Men likaväl som ordet "atom" ännu inte på allvar annat än i Ryssland nämnts i samband med bilens framtida drivkraft torde det dröja länge än innan den första atomdrivna motorbåten avsedd för nöjesbruk sjösätts. Den sakligt torra förklaringen ligger givetvis i att maskineriet skulle bli alltför tungt och skrymmande. Atomdrivna större fartyg finns däremot som bekant redan. Helt kan man dock inte förneka möjligheten av att denna fantastiska energikälla en gång kommer att användas i småbåtar, men det förutsätter att man i så fall hittar fullständigt nya sätt att skydda sig för radioaktiv strålning.

Experimenten med gasturbinkonstruktioner har däremot nått en bra bit på väg när det gäller bilar och det är bara en tidsfråga när båtarna kan följa efter mera allmänt. Visserligen återstår än stora tekniska problem att brottas med, men det är ingen tvekan om att gasturbinen är ett framtidsmaskineri också för



båtar. Detta tillsammans med den amerikanska motorutvecklingen mot allt större effekter på lätta motorer gör att man har rätt att vänta sig att högfartsområdena kommer att bli aktuella till sjöss då det numera knappast finns annat än konverterade bilmotorer att tillgå.

I sammanhanget är det kanske lämpligt att sticka in ett par rader om den rena reaktionsdriften, som ju är aktuell



Motorbåten söker ny form och överst en amerikansk catamaran-konstruktion för utombordsmotor. Under rubriken en amerikansk plastbåt i konventionellt utförande — troligen kommer emellertid plasten att medföra en ny formgivning. De båda bilderna t. v. visar italienaren Carlo Pagliano i aktion. T. h.: Ett av de första experimenten med gasturbinmotor har utförts i England med Rover-aggregat. Observera de två kraftiga avgasrören.

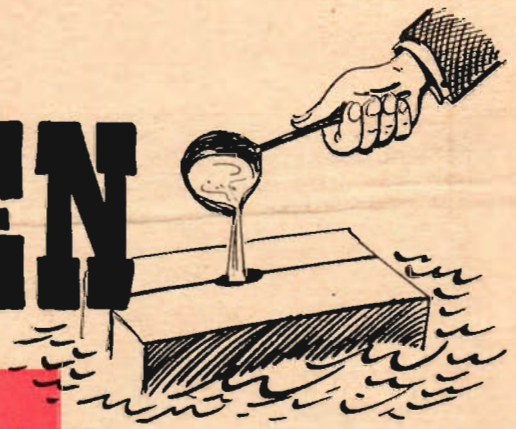


i dessa dagar då Campbell i England med sin nya "Blue Bird" ska försöka återta det absoluta hastighetsrekordet. Även Cobb körde med rea-motor i sitt sista ekipage, men för båten i allmänhet är det bäst att konstatera att principen inte är hållbar då de verkliga fördelarna först framkommer vid mycket höga farter.

Utvecklingen kommer emellertid att pådriva forskningen då det gäller snabba bottnar. Också till sjöss fordrar båtägaren en viss komfort, även om kanske just avsaknaden av denna mången gång ger båtsporten sin speciella tjusning. Uppfinnare av olika kategorier har i varje fall sysslat med att söka lösa fjädringen av båten och alldeles otänkbart är inte att om båtens farter kommer att hålla sig kring 50 knop mjuk gång blir ett krav av den framtida båtägaren. Problemet är naturligtvis inte olösligt men de hittills mer eller mindre allvarligt menade förslagen har varit av nog så illustrer karaktär.



i STÖPSLEVEN

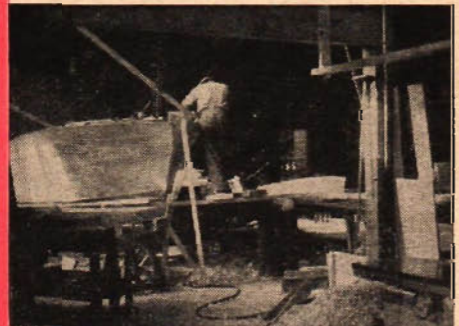


Överst: Tysken Slegfried Göttzingen med en god båtkonstruktion av landsmannen Günther Schultz försedd med Königsmotor.

T. v.: Del av depån med klass A vid tävlingarna i Köping 1954.

T. h.: Mahognybåt under vardande på Fisksätra varv.

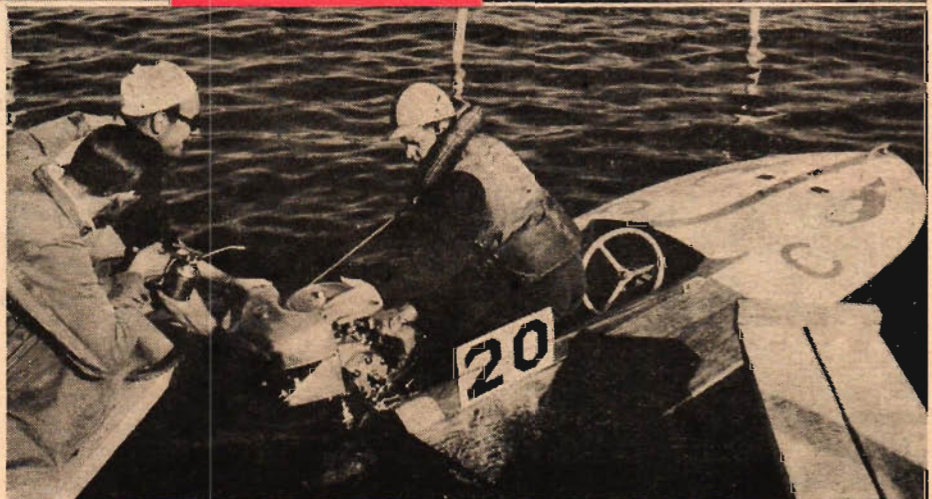
Nedan: Abbe Ohlsson med en svenskbyggd Evinrude-båt typ NA.



Tanken för osökt över på bärplansbåten och dithörande problem. Författaren till dessa rader är av den uppfattningen att man ska se på bärplansbåten med tankarna inställda på högst speciella förhållanden. Amerikanska marinen håller på med relativt vittgående bärplansförsök, som båtkonstruktörerna följer med stor spänning världen runt. Det är möjligt att man i U. S. A. med dess stora resurser ska lyckas finna någon framkomlig väg. Hittills har man inte funnit någon utformning, som gör denna konstruktionsprincip bärande för allmänt båtbruk. För man i en framtid billiga maskiner med billigt bränsle och högt effekttal är det troligare att helt andra principer kommer att tillämpas.

Så har vi plasten, detta nya och revolutionerande material. Ack, tjusiga ma-

(Forts. på sid. 29.)



SÅ BYGGER DU SJÄLV ETT FLYGPLAN

I Sverige är det mycket svårt att få ett hembyggt flygplan godkänt, men i Amerika är det mycket lättare och ofta ser man byggnadsbeskrivningar på enkla plan i tidningarna. Då det kan vara roligt för TFA:s läsekrets att läsa om hur man bygger ett flygplan själv, återger vi här en beskrivning som publicerats i *Mechanix Illustrated*.

I Amerika där bestämmelserna för flygbygge inte är fullt så stränga som här hemma i Sverige förekommer ofta hembyggda flygplan. I amerikanska tidskrifter för händigt folk ser man också då och då fullständiga byggnadsbeskrivningar till flygplan. Här har TFA lånat några bilder ur en sådan tidskrift för att visa de svenska läsarna hur man bygger ett flygplan själv i Amerika.

Man kan inte heller i Amerika bygga hur som helst och utan vidare. Där finns en motsvarighet till vår luftfartsmyndighet nämligen Civil Aeronautics Administration, eller CAA. Denna organisation visar emellertid ett mycket stort intresse för amatörbyggda flygplan och en underavdelning som benämns Aviation Incentiv Movement har som uppgift att öka intresset för civilflyget över huvudtaget. För hembygge måste man följa de instruktioner och bestämmelser som CAA utfärdar och innan planet tas i bruk måste det besiktigas av en "Safety Agent".

Planet som visas här är en modifiering av den gamla välkända Piper J-3 Cub. Den benämns i dess moderniserade form MI Baby Ace där begynnelsebokstäverna bär tidskriftens initialer. Planet är av lätt konstruktion och drivs med en motor på 65 hk. Med denna får det en topphastighet av 176 km/tim och en

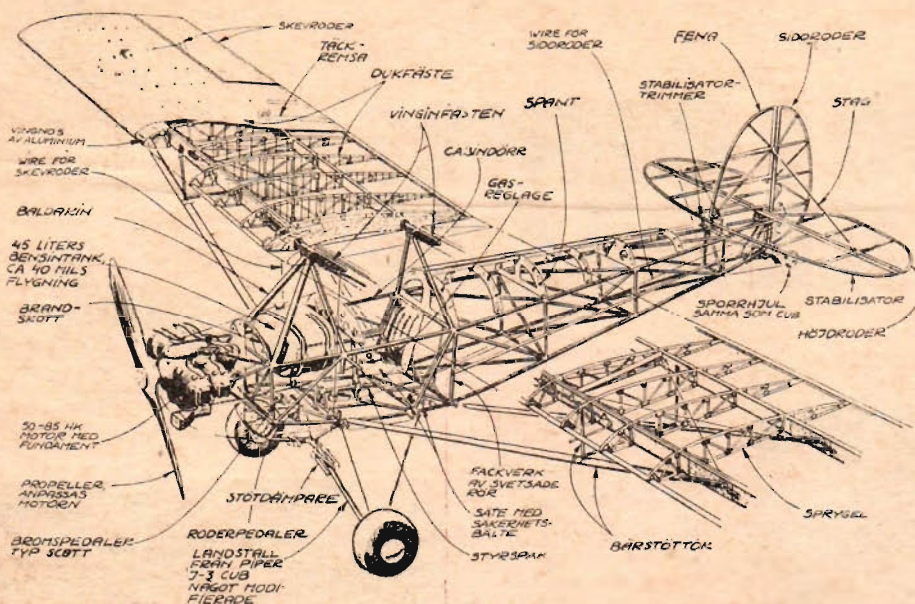
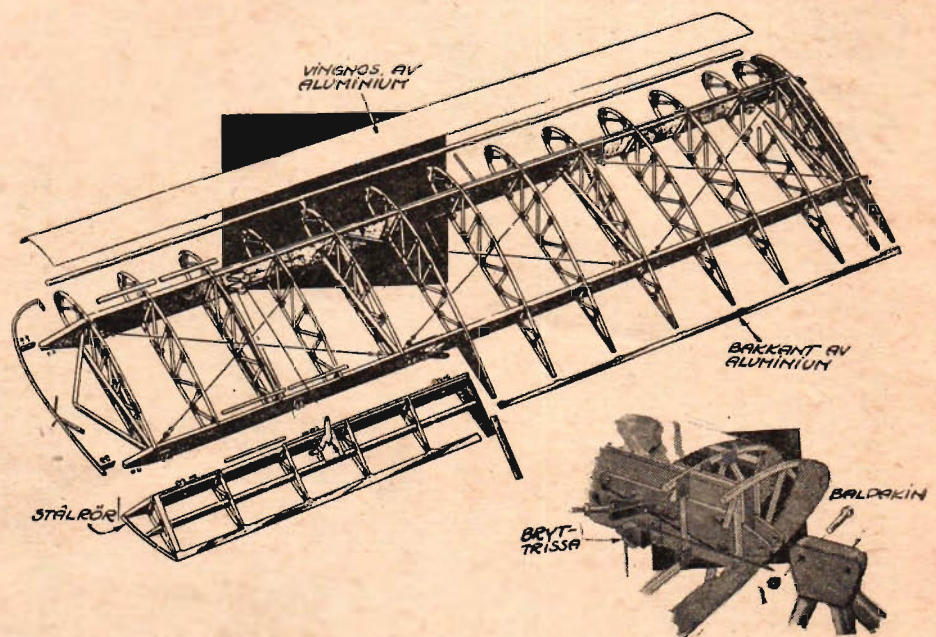
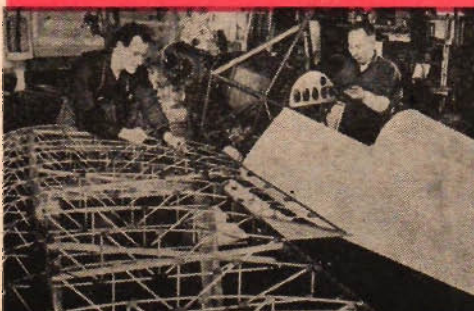


Fig. 2 (nedan): Vingen byggs upp på två balkar av furu. Vingnosen och bakkantlsten utgörs av aluminium. Nederst visas hörgervingsens infästning i baldakin.

Fig. 1 (ovan): Bilden visar en detaljsammansättning av det amerikanska hembyggda flygplanet MI Baby Ace. Många delar är modifierade Piper J-3 Cub originaldelar. Planet har rekommenderats av de amerikanska civila luftfartsmyndigheterna och några svårigheter att få luftvärdighetsbevis lär inte finnas.

Fig. 4 (nedan): Mr Poberezny stiftar fast spryglarna vid vingbalkarna medan hans kamrat Carl Walters monterar in instrumentbrädan i planet.



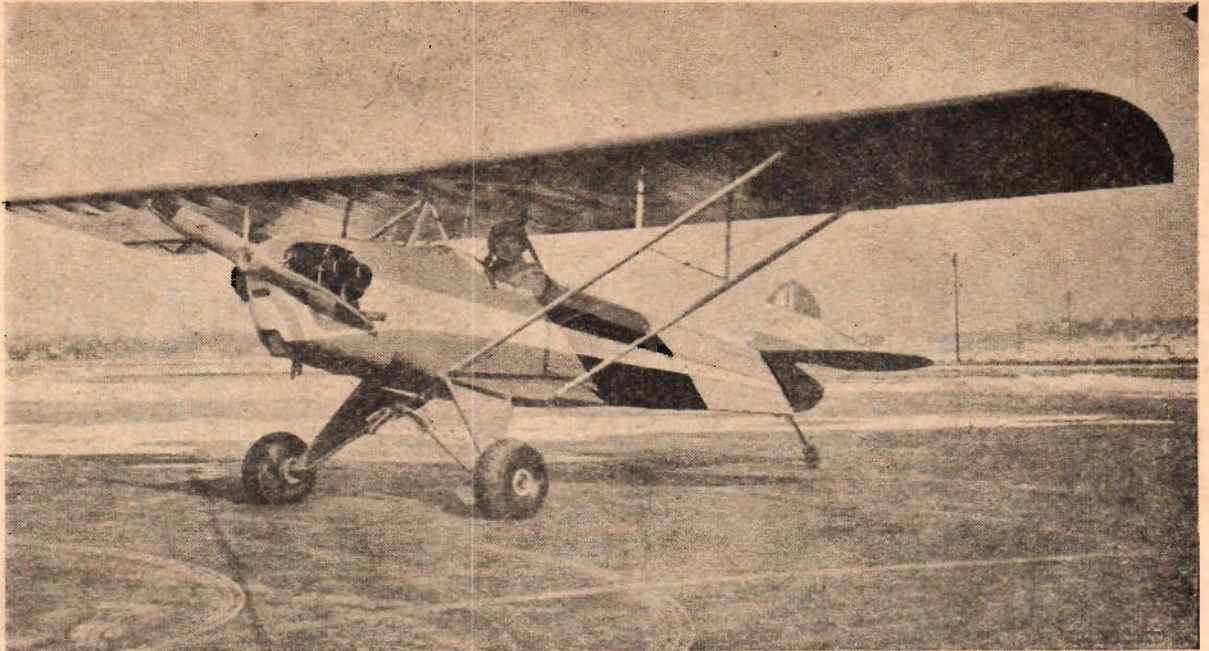
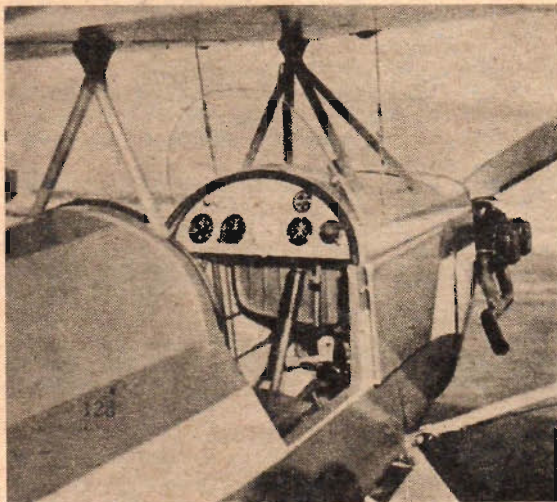


Fig. 6 (t. h.): Att planet är hembyggt kan ingen avgöra genom vare sig inre eller yttre beskådande.

Fig. 5 (nedan): Så här trevlig ser förarhytten ut i det nättä planet.



na besiktiga materialet för undvikande av onödig ombyggnad. Dessutom måste han få ett begrepp om byggarens färdigheter och händighet vad beträffar byggnadsteknik. En stor fördel är det då om man tidigare har varit med vid segelflygbygge.

Fig. 1 visar en totalbild över flygplanet och fig. 2 hörgervingens konstruktion. Den byggs upp på en jigg och avlägsnas inte från denna förrän vingen är klar för klädsel. Konstruktion och till-

verkning av spryglarna framgår av fig. 3. Många delar är modifierade detaljer från Piper J-3 Cub vilket gör bygget lättare. Detta material kan utan svårighet anskaffas i Amerika.

Under hela bygget används kaseinlim (kallim). Vingar, kropp och roderskelett kläs med vingduk, dvs. oblekt linneväv av högsta kvalitet. Slutligen impregneras duken med en acetat- eller nitratlack i vilken det önskade färgstoffet blandas. Lämpligast används aluminiumpulver s. k. aluminiumcellon som blir ganska beständig. En väl utförd impregnering ökar dukens hållfasthet intill ca 30 %.



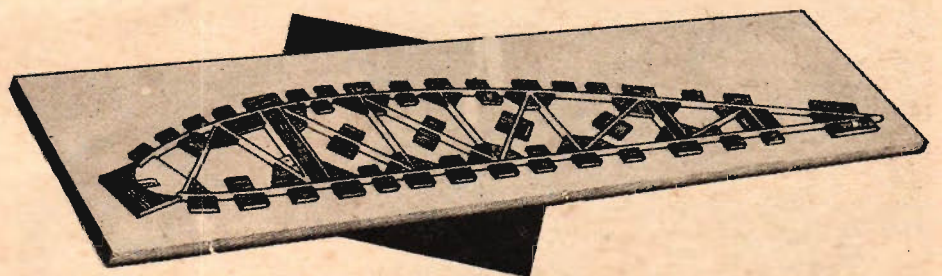
Fig. 7 (t. v.): Det färdiga planet med sin ringa vikt skulle väl knappast någon flygintresserad vilja neka till att lita.

Fig. 3 (nedan): Spryglarna byggs upp på ett plant underlag ungefär på samma sätt som vid modellplansbygge. Den använda Clark Y-profilen måste noggrant följas och detta möjliggörs med hjälp av stödklossar som är fastlimmade vid underlaget. Stor noggrannhet fordras vid bygget av alla 28 spryglarna, ett jobb som tar sin tid.

landningshastighet av 48 km/tim vid vindstilla. Marschfarten håller sig omkring 150 km/tim. Det är således ingen konkurrent till de moderna reoplanen, men njutningen med flygningen ligger inte alltid i farten. Den högsta känslan av flygning får man t. ex. i ett segelflygplan med dess måttliga hastighet, medan känslan av att sitta på en kanonkula kan upplevas i ett reoplan.

MI Baby Ace är extremt stabil i luften och dess konstruktion grundar sig på en väl testad och beprövad typ, Corben Baby Ace som var mäkta populär omkring 1933. Den nya typen som visas här är konstruerad av Stanley J. Dzik som tidigare var flygingenjör hos Waco Aircraft Co. Planet som visas på bilderna här byggdes av en reapilot (!), kapten Paul H. Poberenzy och några av hans intresserade kamrater. Det har blivit provfluge efter alla regler och befunnits ha så goda egenskaper att CAA försäkrar att byggaren inte kommer att möta några svårigheter vid anskaffandet av luftvärdighetsbeviset.

Besiktningssmannen måste emellertid på förhand få del i bygget för att kun-





HJULINGENS SKÖNHETS SVÅRD

För att hålla sin mc, scooter eller moped i bästa trim fordras att man håller maskinen noggrant ren och regelbundet gör erforderliga justeringar. Eric J. Bron ger här goda råd om hur maskinerna ska skötas.



Ovan: All rost måste tas bort före om-lackeringen.

T. h.: Vatten är naturligtvis viktigast vid tvättningen, men glöm inte att det finns en del produkter som underlättar rengöringen och skyddar lackeringen.

Varje år är det tusentals människor, som köper nya motoreyklar och så gott som alla föresätter sig heligt att sköta sitt fordon perfekt för att hålla det i dess ursprungliga skick. Resultatet av dessa föresatser lägger man nästan dagligen märke till. Maskiner som knappt är inkörda ser redan ut som gamla trotjänare, som varit med om det mesta. Smutsiga, ovärdade och vansköta, som en hund utan husse!

Ändå är det möjligt att under många år hålla sitt fordon i "toppform", inte



bara mekaniskt utan även rent utseendemässigt. Man kan faktiskt efter tusentals mil uppvisa sin egendom, som om den nyss hade kommit ur skyltfönstret. Vad man behöver är en god vilja, ordningssinne och en smula tålmod. Med dessa tre egenskaper kan man nå resultat, vilka man ibland kan märka hos äldre mc-förare vars förkrigs-mc fortfarande är i skyltfönsterkondition.

Det är omöjligt att sätta upp regler för hur regelbundet man bör sköta och underhålla sin maskin. Hos den ena räcker det kanske med en gång per kvartal medan den andras fordon kanske behöver ses över var fjortonde dag. Det är naturligtvis helt beroende på hur mycket man kör och under vilka förhållanden man kör. Man måste själv kunna bedöma när en "storstädning" med smärre justeringar av bucklor och avskavd lackering bör göras, och när man endast behöver utföra en allmän rengöring.

Rengöringen skulle kunna uppdelas i två moment: borttagning av olja och annat fett samt borttagning av smuts och damm.

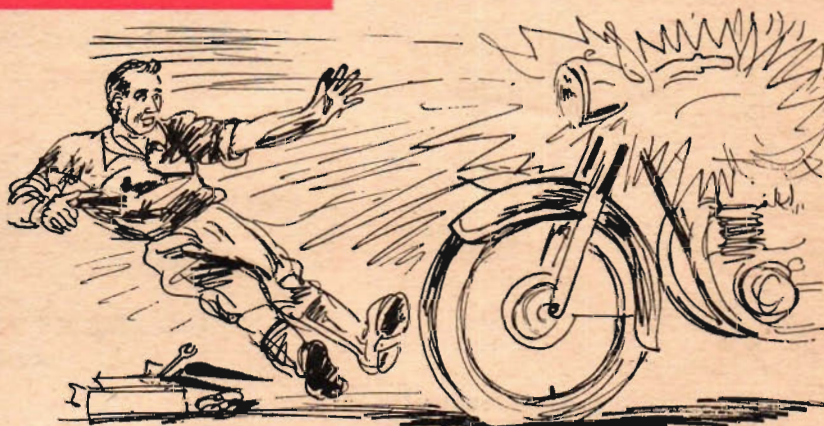
Olja och dyl. tas lämpligast bort med bensin eller fotogen och med hjälp av en tjock pensel. Har man tillgång till tryckluft och färgspruta kan man spruta bensinen på de oljesmutsiga delarna. En modern dammsugare med bensinfylld malspruta är också förträffligt för detta ändamål. I vilket fall som helst, måste man iaktta en viss försiktighet. Först och främst rök inte vid bensinrengöringen! En olycka händer lätt. Sedan ska man se till att bensinen eller fotogenen inte tränger in i bromstrummorna eller den elektriska installationen, samt att den inte kommer i kontakt med ev. gummidetaljer.

För att avlägsna lera, damm och annan smuts används vatten, mycket vatten, och en svamp. Man måste härvid tänka på, att man aldrig får gnida med svampen på lackeringen, eftersom smutsen innehåller en massa vassa partiklar, vilka i så fall skulle lämna fula repor i lackeringen.

(Forts. på sid. 32.)



T. v.: Gyttebad lär vara nyttiga för skönhetsvården, men fordonet på den här bilden mår nog bättre av den "skönhetsbehandling" som rekommenderas i artikeln. Nedan: Många olyckor har hänt med exploderande bränsletankar. Var därför försiktig och använd inte svetslåga eller blåslampa under arbete med tanken.



Tekniskt nytt om TFA-motorn

Provkörningarna med TFA-motorn i det skick den presenterades på IMIS är nu i full gång, rapporterar civilingenjör Folke Mannerstedt. Att den låter bra kan alla som hört den intyga och beträffande prestationsförmågan kommer den att tala för sig själv vid årets tävlingar. Däremot lämnas här nedan några nya tekniska uppgifter och data om motorn i nuvarande utförande.

Ventiltiderna för TFA-motorn kan på kortare tid än 5 minuter ändras till vilka värden som önskas enligt följande schema a) om axel a) används och b) om axel b) används. Av dessa är a det mera standardbetonade och b det mera racerbetonade utförandet.

	1.	2.	3.	4.
a) I.Ö.	20° f6c	30° f6c	40	50
I.S.	50° enc	60° enc	70	80
A.Ö.	50° fnc	60	70	80
A.S.	20° e6c	30	40	50
b) I.Ö.	40	50	60	70
I.S.	50	60	70	80
A.Ö.	50	60	40	50
A.S.	20	30	70	80

Insugningsventilen har en största diameter av 25 mm och avgasventilen 22 mm. Avgasventilen är enligt konstruktionen natriumkyld och oljekyld, men kan om ett billigare utförande önskas även utföras endast oljekyld.

Cylindertopparna är utförda av högvärdig värmebehandlad Al-legering av y-typ, likaså övre och undre vevhushalva samt locket till reduktionsväxeln. Cylindrefodren är snabbt utbytbara och kan erhållas av austenitiskt gjutgods eller hårdkromad Al-legering. Såväl vevaxeln som den drivande axeln är lagrad i tre kul- eller rullager vardera.

Vevtappen har en diameter av 29 mm och vevlagret är av glidlagertyp med inte mindre än 9,5 cm² projicerad lagerarea.

Oljepumpen är av kuggghjulstyp och levererar en oljemängd av 500 liter pr timme och tillför vevlagret olja med ett tryck av 4 kg/cm² (kan om så önskas ökas till 5 eller 6 kg/cm²). Alla övriga oljeledningar har ett tryck av blott 0,5 kg/cm².

Samtliga lager i ventilmekanismen matas med olja under tryck och kontakt ytorna mellan kammar och tryckare liksom huvudkuggväxeln smörjs med olje-strålar.

Med tanke på ömtaligheten hos gängse ventilmekanismer med överliggande kamaxlar kan nämnas att denna motor provkörts långa perioder med hela oljesystemet till kammekanismen helt avstängt vid 12 000, 13 000 och 14 000 varv per minut, varvid oljedimman från vevhuset visat sig fullt tillräcklig för smörjningen och med endast spegelblanka helt oskadade kontaktytor som resultat. Den för gängse högvärdiga O.H.C.-motorer för ventilmekanismen så kinkiga varmkörningsperioden, som brukar kräva en tidsrymd av bortåt 20 minuter, är här helt överflödigt och man behöver inte iakttä större försiktighet med hänsyn till varmkörning än för gängse standardmotorer. Den smörjolja som använts har varit vanlig Energol av tjockleksgrad SAE 20.

De enda utvändiga oljeledningar som finns är de fyra kraftiga avrinningsled-

ningarna för kyl- och smörjoljan från ventilmekanismen. Varje cylindertopp passerar av ca 100 liter kyl- och smörjolja per timme vid fullt motorvarv. All olja från pumpen passerar ett jättestort textfilter innan den pressas ut till motorns olika delar och passerar inte mindre än tre silanordningar, två silar av metallnät och en centrifugal avskiljare, innan den sugas in i pumpen. Även cylindrefodren är utom deras direkta kontakt med de jättestora kylflänsade ytorna i cylindertoppar och vevhusöverhalvan kylda av ett 50-tal liter kylolja per timme och kolvarna kyls invändigt av olje-



Direktören för Scania-Bilar Per Länberg ser på när disponenten i samma företag Sten Hedberg kryper in genom skåpvagnens bakre lastlucka — en av de nya finesserna i Volkswagen-Transport-serien.

Volkswagen mot miljonen

Lastdörrar även baktill och vindrutan upp till försedd med "mösskärm", som ger frisk luft till ventilationssystemet och en instrumentering som inte står tillbaka för personbilens ingår nu bl. a. som standard i serien Volkswagen-Transport, och både för förare och last har utrymmena bättre tillvaratagits.

Däriigenom följer Volkswagen även för lastvagnarna linjen: ständiga förbättringar på den oförändrade tykonstruktionens grund. I den andan kommer man att i sommar kunna blomsterpryda den miljonte Volkswagen-bilen och fortsätta mot nästa miljon. Långt innan man nått den sistnämnda tippas vi att Volkswagen har både panoramaruta och automatväxel i någon form!

strålar från de genomborrade vevstakarna.

Motorn hålls under vakuum på känt sätt medelst en roterande ventil och oljepumpen, och denna ventil drivs från vevaxelns högra ände. Från oljepumpaxeln, som drivs med en nedväxling av 1:2,3, uttas drivningen av varvräknaren.

Tändsystemet är av Bosch batterityp, och den halva motoraxelns hastighet medelst slipade kugghjul drivna utgående drivaxelns andra ände är försedd med en brytarelock mot vilken två brytare, placerade i 130° vinkel, arbetar. Två stycken små Bosch högeffektpolar och ett Lambretta-batteri kompletterar anläggningen.

Isettan blir tysk



Med sin frontöppning är Isettan ett tacksamt motiv för fotograferna.

Den lilla italienska Isettan har blivit tysk och tillverkas nu av BMW, som uppenbarligen räknar med att det särregna åket ska bli en stor sak. I Sverige, och enligt uppgift också i Tyskland, har den emellertid det emot sig att den är fyrhjulig och alltså betraktas som bli trots sin mc-motor på 250 cc.

Viktbestämmelserna för mc är av ondo

Det är ju så att om en motorecykel väger under 75 kg får den köras av en 16-åring. Den har lägre försäkringspremie och lägre skatt. Denna paragraf torde inte vara så värst lyckad och borde snarast avskaffas och ersättas med någon paragraf, som i stället talar om cylindervolymen. Det har påtalats åtskilliga gånger tidigare men det kan nog inte tjatas tillräckligt på den här punkten. Denna bestämmelse kan i många fall rent av vara, om inte direkt livsfarlig, så dock bidragande till olyckshändelser. Tänk er själva, det gäller för en fabrikant att skapa en motorecykel, som går så fort som möjligt, och som absolut inte får väga mer än 75 kg. Hur kan man då få fram dessa extrema åk på bekostnad av säkerheten? Man knappar in dimensionerna både här och där på maskinerna, ända tills man nått den gräns som kallas bristningsgränsen. Gör en jämförelse med mopederna. De är inte utsatta för några viktbestämmelser och väl är det. Där har man gått på linjen 0,8 hk och 30 km hastighet och man kan lugnt fastslå att mopederna är kraftigt byggda och motorn så dimensionerad att den nästan tål vad som helst. Där har man följt den riktiga principen: säkerheten före vikten. Uno Duzäll.

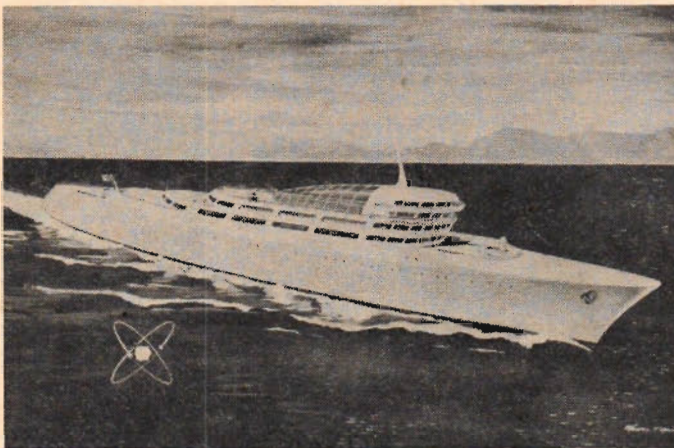


Atomdrivet framtidsskepp

Den tekniska visionen av en atomdriven "liner" som här återges bygger direkt på de planer, som redan finns på ritbordet hos det jättelika amerikanska Bethlehem Steel Company och den avtäcktes vid en ceremoni vid Sjöfartens dag i Amerika som firas i slutet av maj.

Den visar ett amerikanskt passagerarlastfartyg på 180 meter avsett för 500 passagerare förutom last och det ska

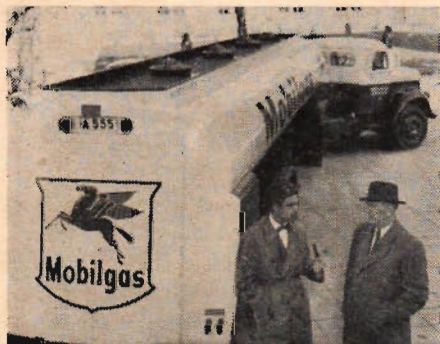
enligt Bethlehems ingenjörer med högre fart än något nu existerande fartyg av samma typ kunna föra sina passagerare bekvämt och säkert även till de mest avlägsna platser på jordklotet.



Framtidens atomdrivna liner så som amerikanska konstruktörer tänker sig den.

Mobilgas i Sverige

I USA kör var 10:e bilist på en bensin som hittills inte ens gått att få på svenska marknaden. Vacuum Oil Company har i dagarna rätt bot härför och de första specialbyggda servicestationerna för Mobilgas är redan i funktion i



Direktör Einar Bristedt och civilingenjör Erik Törnell vid en av Vacuum Oils tankbilar, en semitrailer vars tank i påhängsvagnen rymmer 16 000 l.

Skåne och Göteborg. Allt eftersom byggnadstillstånden blir beviljade avser Vacuum Oil Company att de ska bli många fler och fördelade över hela landet.

Den nya bensinen kommer att finnas i två versioner Mobilgas och Mobilgas special. Båda är utrustade med alla moderna tillsatsmedel, men den prisbilligare Mobilgas saluförs för att tillmötesgå de bilister som ej önskar utnyttja det höjda oktantalet.

Luftkonditionerade lastbilar med panoramavindruta

General Motors amerikanska lastvagnar på den svenska marknaden har i år fått en hel del nya finesser, bland vilka märks en förarhytt av stål med panoramavindruta och med samma luftkonditioneringsystem, som finns på GM:s amerikanska personvagnar. De bärande enheterna har gjorts grövre utan att totalvikten ökats och axelavståndet har blivit mindre, varigenom man utom större vändbarhet även fått en bättre fördelning av vikten mellan de båda axlarna. Motorn för 4 000-serien är på 3,86 liter och utvecklar 120 hk vid 3 800 varv/min medan 6 000-seriens motor är på 4,28 liter med en effekt av 140 hk vid 3 800 varv/min. 6 000-serien kan erhållas utrustad med dubbelväxlad bakaxel av helt ny konstruktion. Båda motorerna har sitt maximala vridmoment vid 2 000 varv/min och kompressionsförhållandena är resp. 7,1 och 7,17.

De nya Chevrolet lastvagnarna har fått ett mycket elegant yttre.



Reguljär helikoptertrafik över Öresund

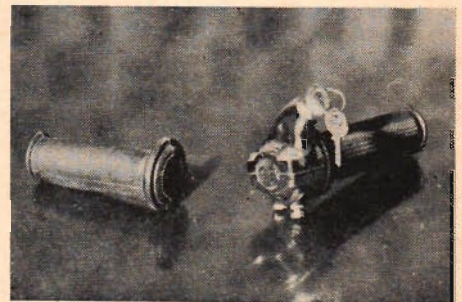
Sverige har fått reguljär helikoptertrafik, om än endast för sommaren. På grund av helikopterns höga driftskostnader har det trots avsaknaden av centralt belägna flygplatser inte varit möjligt att upprätta helikopterlinjer här i landet.



Helikoptern anländer till Malmö under den första reguljära turen.

Denna sommar har emellertid helikoptern satts in på försök som ett reguljärt trafikmedel mellan Malmö och Köpenhamn och mellan Hälsingborg och Helsingör.

Gashandtag med lås för mc och scooters



Det nya gashandtaget med lås.

Ett trevligt gashandtag sammanbyggt med lås avsett för motorcyklar, scooters etc. har lanserats på den svenska marknaden av en importör från England.

Själva handtaget är ovalt och tillverkat av gjuten plast (polyvinylklorid), som inte förstör eller smutsar ned vare sig handskar eller händer som gummi-handtagen. En intressant detalj i sammanhanget är att det tydligen finns två importörer med resultat att riktpriiset skiljer på några kronor i olika affärer.

Rekordhårt mopedrally

Årets stora mopedrally blev något av maskinkrossning. Väderleksförhållandena gjorde den redan från början svåra banan alltför hård och endast halva antalet startande kom fram till målet.

Så har det alltså avverkats — AT:s 100-mila mopedrally. En kraftmätning i 4 dagar mellan 93 startande mopedknuttar och -knutor, men kanske mest mellan de olika mopedmärkena.

Banan var mycket svår och det ihållande regnet gjorde banan hårdare än vad t. o. m. banläggaren avsett. Första dagen lossnade pakethållare och packfickor. Mopederna liknade stora lerklumpar och färrarna var nedstänkta från topp till botten.

Andra dagen skakade skruvar, muttrar och stänkskärmar loss, och på de små Smålandsvägarna kunde man plocka ihop delar till en god start för en

TEKNISK pressrevy

● SVÄRIGHETERNA VID TILLVERKNINGEN av hårdmetallfilar med sammanfogningen av hårdmetallskäret och stålplattan har, enligt Iron Age, övervunnits genom att man fått ett lämpligt metallim av gummityp. Därigenom är det möjligt att framställa hårdmetallfilar som inte är tjockare än stålfilar.

● URANUTVINNINGEN HAR NU fått stor omfattning. På Colorado-platån sysslar enligt Teknisk Tidskrift 10 000 personer med uranmalmbrytning. Det är nästan dubbelt så många som 1953. Prospektering utförs av 1 500 tränade geologer och av ett stort antal amatörer. 1952 var här endast 200 man i arbete. Ungefär samtidigt meddelar Teknisk Ukeblad i ett referat att Sydafrikas export av uran och torium fyrdubblades under 1954.

● AUSTRALIEN SOM UNDER FLERA år haft försökssändningar av TV kommer till hösten att starta reguljära sändningar med dels ett statligt och dels ett privat bolag. Delvis kommer man att ha reklamunderstödda program. Även på Nya Zeeland håller man på med försökssändningar, uppger Radio och Television.

● DEN AMERIKANSKA NATIONAL Bureau of Standards har utvecklat ett keramiskt ämne för beklädnad av uran- och plutoniumreaktorer, vilket möjliggör att dessa kan drivas med högre temperatur än aluminiums smältpunkt. Aluminium är annars den metall som används omkring atombränslet. En förutsättning är att beklädnaden inte absorberar neutroner, som används för att vidmakthålla processen. Även denna fordran uppfylls av det nya keramiska ämnet. Från England meddelas att man även där kommit fram till liknande material.

mopedservice. En kvinnlig deltagare som aldrig sett ett svetsaggregat fick låna ett dylikt vid en verkstad. Medan en reparatör gav henne instruktioner svetsade hon för glatta livet fast motorn och kunde efter en halvtimme fortsätta färden.

Redan de två första dagarna krånglade också tändstiften för oroväckande många, och den tredje dagen var det knappast någon som undgick att få tvätta och byta tändstift. Detta var ett genomgående fel och mopedfabrikanterna borde ägna större uppmärksamhet åt detta i fortsättningen.

Avgörandet kom i nattetappen vid Katrineholm. En halvtimme före första start öppnade sig himlen och riktiga floder bildades så småningom utefter banan. Lyset tycks inte ha varit något problem, så det gamla felet har tydligen blivit avhjälpt. De allra flesta hade dock gaderat sig med kraftiga lampor som de satte fast på stөрthjälmen.

Till målet på Skansen i Stockholm orkade halva startfältet, dvs. 46 st. Det var en strålande prestation både av förare och mopeder. Segern i både dam- och herrklassen hemfördes med Saxoped medan lagsegern vanns på Apollo.

Rent allmänt måste man säga att årets AT-rally blev alltför hårt. Mopederna pressades fruktansvärt och det var ett under att så många klarade sig fram till målet. Det vittnar dock om god kvalitet på mopederna.



Ovan: Rallysegraren Stig Karlsson fick nästan hyra stadsbud för att komma ned från scenen med alla priserna.

De tio första pristagarna individuellt i AT:s mopedrally erhöi följande poäng i TFA:s vandringspris. Den som först uppnår 30 poäng behåller vandringspriset för alltid.

1. Stig Karlsson, Uppsala	15 poäng
2. Percy Bremner, Uppsala	12 "
3. Sigge Källberg, Spånga	9 "
4. Rune Andersson, Sollentuna	7 "
5. Nils Granlund, Uppsala	6 "
6. A. Jansson, Sollentuna	5 "
7. Emmy Guffin, Uppsala-Näs	4 "
8. Inga Eriksson, Johanneshov	3 "
9. Malte Larsson, Drevviken	2 "
10. Sigge Svård, Trångsund	1 "



Ovan: Märkestävlingen som Nymanbolagen och TFA arrangerade under rallyt gjorde stor succé. Här är ungdomarna i Jönköping i full aktion med märkesbytningen.

T. h.: 66, Sigge Källberg, passar på under ett uppehåll att se över sin Saxoped.

Hälsingborgstriumf i Rikstävlingen



Rikstävlingssegraren Torsten Ingelsson (stående) och tredje pris-tagaren Hans Olsson.

6-rörsmottagare gav seger

Segraren i TFAE:s Rikstävling 1955 Torsten Ingelsson, Hälsingborg — TFAE-TIN — är kontorist och 26 år gammal. Han har DX-at sedan 1952 och första rapporten sändes till Dux-Radio, medan rapport nr 2 avsåg TFAE:s specialprogram från Leopoldville. Sedan dess har han avsänt ca 500 rapporter och erhållit QSL från över 90 olika länder. Bland QSL-en sätter han främst de som han erhållit från 4VEH och Radio Hongkong. Favoritstationer är ORU och HCJB.

Ingelsson använder en fyra år gammal 6-rörsmottagare. Till denna använder han en ca 20 m lång utomhusantenn. Det är rätt märkligt att en så relativt liten radiomottagare gav seger i tävlingen och distanserade en mängd större radioapparater och t. o. m. trafikmottagare.

Tidigare har Ingelsson hamnat på prisplats i ett par DX-tävlingar, däribland TFAE:s första Rikstävling. Denna gång hade han inte väntat sig någon större framgång, eftersom han i den svåra tävlingen missat några stationer — men det var han inte ensam om bland tävlingarna.

Den livaktiga DX-klubben i Hälsingborg har tre medlemmar med i prislis-

tan. Trean Hans Olsson började DX-a våren 1950 och hans första QSL kom från Iran. Sedan dess har samlingen utökats och han har nu QSL från 65 länder. Bland rariteterna räknar han Radio Montserrat, Honduras och Trinidad. Fru Olsson delar makens radiointresse och för ofta protokollet medan han skruvar på rattarna.



Torsten Ingelsson, som har QSL från 90 länder, ses här vid sin apparat.

TFAE:s Rikstävling 1955 blev den stora succé som alla väntat — världens största DX-tävling! Över 25 000 rapporter insändes till tävlingen och denna siffra överträffar alla tidigare uppnådda. I Rikstävlingen har deltagit DX-are från Sverige, Norge, Danmark och Finland.

Rikstävlingen blev i år en hård uppgörelse med många svåra uppgifter att klara. Allmänt har deltagarna i sina kommentarer sagt att tävlingen var mycket spännande och intressant, men i svåraste laget. Svårighetsgraden framgår bl. a. av att segrarens resultat ligger ca 100 poäng under högsta möjliga.

Segern gick till en känd DX-are, *Torsten Ingelsson*, Hälsingborg, som nådde 332 poäng. Segermarginalen blev så knapp som en poäng, men Ingelssons tävlingsrapport är både tydlig och utförlig och ligger i särklass i tävlingen. Teknik för Alla gratulerar till den förnämliga prestationen som ledde till seger! Ingelsson erövrar en inteckning i det i fjol uppsatta vandringspriset, vilket han får motta i samband med den stockholmsresa han får göra på TFA:s bekostnad. Vistelsen i huvudstaden innefattar också ett besök hos Radiotjänst, där rikstävlingssegraren under en hel dag får följa med programmens tillblivelse och studera alla tekniska finesser. Vidare får segraren en Centrum Beniamino radiogrammofon som skänkts av AB Gylling & Co.

De svåraste uppgifterna för de tävlande var att kunna avlyssna Formosa, Japan, Trinidad, Filippinerna, Grönland och — Deutsche Welle, Köln. Den senare stationens fyra sändningar var svårt utsatta för störningssändare. Det är inte många som förmått rapportera alla sändningar från Köln. Antennerna var för övrigt riktade åt olika håll, vilket givetvis också inverkad på hörbarheten.

Segraren tog full poäng på Australien, Rumänien, Canada, New York, Rom, Monte Carlo, Moskva, Paris-Intern, Deutsche Welle och Quito. Enstaka poäng förlorades på Bryssel, Polen och Stuttgart. I Istanbul långa program lyckades Ingelsson identifiera endast tre musikstycken. Hans klubbkamrat och tävlingskonkurrent Hans Olsson lyckades dock bättre med Istanbul och var en av de få tävlande som tog full poäng för denna station.

Svenskarna har helt dominerat tävlingen. Ingen av de talrika normmän, danskar och finnar som deltagit har lyckats komma på prisplats.

Massrapporter i släktingars och bekantas namn har glädjande nog ej förekommit i denna rikstävling. Men fall av samarbete har upptäckts, därav en del som tyvärr berört toppen av prislistan. Efter ett personligt samtal med vederbörande har dock samtliga fall klarats upp och vederbörande trätt tillbaka. I prisbedömningen har också sådana fallit bort som ej insänt den obligatoriska namnkuponen eller ifyllt den ofullständigt.

Över 500 poäng trodde sig några av de tävlande ha uppnått, men vid granskningen visade det sig att de rapporterat exempelvis "tal, sång, tal, musik" eller "anrop, sång av kvinna, tal av man". För dessa rapporter har det naturligtvis inte blivit någon poäng alls, utan det erfordrades korrekta uppgifter om vad musikstyckena hette eller hur anförändarna rubricerades.

Genomgången av lösningarna har varit ett mycket omfattande arbete. Rekorddeltagandet har dock visat att DX-ing är en mycket populär hobby och det dryga arbetet ska inte avskräcka oss från att anordna fler Rikstävlingar och trots det stora deltagandet tror vi inte att denna tävling representerar något oslagbart rekord — redan nästa år bör siffran överträffas.

H. G—n.

De femtio pristagarna

Prismottagare

Inte mindre än 15 radioapparater utdelas som priser i TFAE:s Rikstävling 1955. Hela prissamlingen är värd ca 7 000 kr. Här nedan presenteras de fyra främsta priserna.

1. Torsten Ingelsson, Hälsingborg, 332 poäng. Erövrar inteckning i Teknik för Allas vandringspris. Belönas med fri resa till Stockholm med besök på Radiotjänst. Centrum radiogrammofon Beniamino.
2. Ebbe Bergqvist, Hägersten, 331 p. Scantic radio 42 V.
3. Hans Olsson, Hälsingborg, 329 p. Husbondens Röst radio 801 FM.
4. Kurt Andersson, Öxnered, 314 p. Radiola 1524 V.
5. Stig Ygemar, Jämtlands-Ånge, 311 p. Hallcrafters 8-38 C.
6. Sven Wiklund, Luleå, 310 p. Luxor 493 W.
7. Gösta Steen, Östersund, 308 p. EIA radio ABC.
8. Gunnar Österberg, Strömsund, 307 p. Conserton V 515.
9. Ingvar Mellqvist, Södertälje, 301 p. Kungs radio Trotter.
10. Arne Wickman, Nyköping, 300 p. Dux radio A 2502.

Dahlberg, Luleå, 253 p. Elektrisk lödkolv från ELFAB. 29. Arne Johansson, Härnösand, 252 p. Moon Radio trimmycklar. 30. Rolf Fredriksson, Boden, 251 p. Räddningskårens förbandsläda. 31. Eugen Olsson, Dösjebro, 249 p. 32. Harry Müller, Oskar-Fredriksborg, 247 p. 33. Yngve Ahlberg, Klippan, 246 p. 34. Bo Björklund, Vaxholm, 246 p. 35. Roland Sigge, Lindesberg, 242 p. 36. Åke Persson, Tomelilla, 241 p. 37. Bengt Jansson, Vedeväg, 240 p. 38. R. Fabricius-Hansen, Enskede, 239 p. 39. Gösta Sandahl, Hägersten, 238 p. 40. Rolf Eriksson, Enskede, 238 p. 41. Tord Lindqvist, Södertälje, 236 p. 42. Lennart Granström, Gävle, 234 p. 43. Åke Magnusson, Bredaryd, 234 p. 44. Tore Schleuss, Västra Torup, 234 p. 45. Stig Engström, Östersund, 230 p. 46. K. G. Skoog, Lidköping, 229 p. 47. Mats Berglund, Bolden, 225 p. 48. Erik Wicklund, Kristinehamn, 222 p. 49. Sture Pehrson, Norsjö, 221 p. 50. Åke Werner Nilsson, Ljungby, 220 p.

Alla som rapporterat minst tre stationer rätt och uppfyllt tävlingsbestämmelserna tilldelas TFAE:s diplom.



Fjölårssegraren Rolf Fredriksson, Boden, med det förnämliga vandringspriset.

Röster om tävlingen

Jag ber att få gratulera till den trevliga och lyckade testen och önskar Er välkommen åter. Vädrrets makter var ej de bästa, men det torde vara lika för alla i detta fall.

Stig Dahlberg.

Tack för en mycket trevlig tävling. Roande, omväxlande och spännande. Synd bara att Fjärran Östern inte gick in här i Malmö. Och synd att ryssarna ligger och stör på de flesta banden.

Rolf G. Cronsäter.

En del stationer var "omöjliga". Om en sådan kan lyssnas in så är det ren "flax" vill jag påstå.

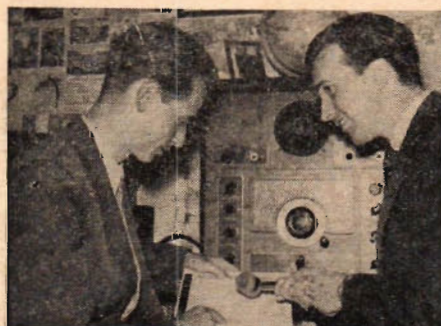
John-G. Andersson.

Vill tacka tävlingsredaktionen för en mycket rolig och spännande tävling. Hoppas på många sådana här tävlingar i fortsättningen.

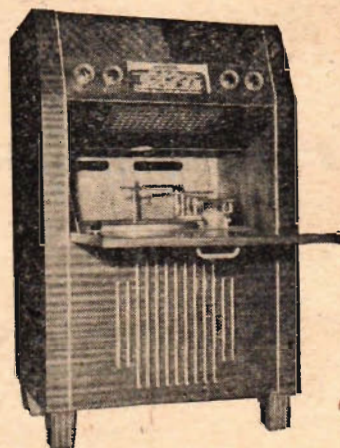
Sven Alneskär.

Fick bevisat vad jag förut trott, nämligen att min mottagare med sin starkt förkrympta kortvågsskala inte var någon lämplig färdkamrat under en sån

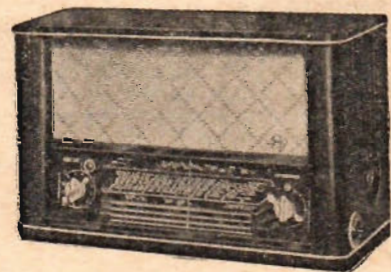
(Forts. på sid. 24.)



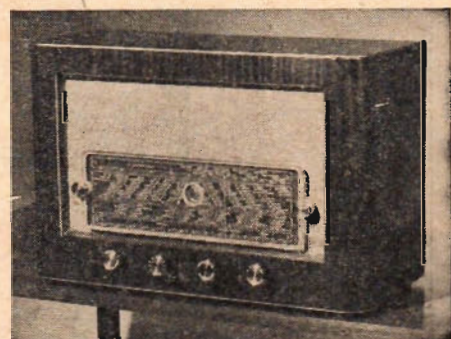
2:an i tävlingen Ebbe Bergqvist, Hägersten (t. v.) tillsammans med TFAE:s Georg Nordh.



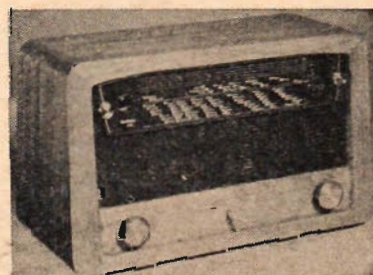
Centrum Beniamino radiogrammofon med Garrard skivväxlare för tre hastigheter, selenlikriktare, 9 rörfunktioner.



Scantie 42 V, 6 rör, 9 rörfunktioner, 5 våglängdsområden.



Husbondens Röst 801 FM, 8 rör, 11 rörfunktioner.



Radiola 1524 V, 6 rör, 8 rörfunktioner.

11. Jan Tufvesson, Vallby-Salarp, 299 p. Grundig Time-Boy.
12. John-G. Andersson, Oskar-Fredriksborg, 290 p. Robot-ur Special.
13. C. J. Persson, Södertälje, 288 p. Philips BX 221 U.
14. Sten Losenborg, Luleå, 285 p. Siemens Grazietta 543 B.
15. Ragnar Svensson, Södertälje, 285 p. Smith Domino radio.
16. Arne Öhlund, Burträsk, 285 p. Presentkort på 150 kr från Hermods.
17. Bertil Eriksson, Nälden, 283 p. Presentkort på språkkurs från NKI.
18. Gunnar Olsson, Moliden, 280 p. Presentkort på grundläggande radioteknisk kurs från NKI.
19. Rolf G. Cronsäter, Malmö, 276 p. Elfa lokalmottagare.
20. Lars-Eric Hansson, Skara, 271 p. Nationalklädd docka från Rumännen.
21. G. Illiminsky, Älvsjö, 268 p. Ronette pick-up från Gösta Bäckström. 22. Åke Näs, Nälden, 268 p. Brevskolans inbundna radiokurs. 23. Nils Persson, Hälsingborg, 267 p. Lagerströms hederspris. 24. Lars Olof Larsson, Halmstad, 266 p. Pixfabrikens hederspris. 25. Börje Ohlin, Hårr, 265 p. Sinus sekundärhögskola. 26. Tex Garherr, Gävle, 261 p. Sinus sekundärhögskola. 27. Sven-G. Westerlund, Malmö, 259 p. Elektrisk lödkolv från ELFAB. 28. Stig

I nästa nr: Segrarna i jubileumstävlingarna

Slutspurten i jubileumstävlingarna blev simponerande och genomgången av svaren i 4:e etappen har därför inte bli klar innan detta nummer måste gå i press. Det tidskrävande men synnerligen

intressanta och roliga beredningsarbetet beräknas dock vara avslutat till nr 14 av TFAE där vi kommer att meddela vem som vann de förnämliga bil-, scooter-, moped- och flygpriserna etc.

HÄNDIGT folk

Tryckluftautomat för sportdykning

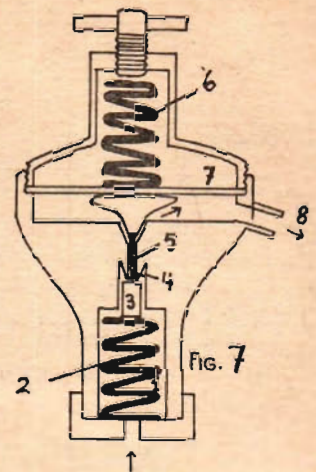
Teknik för Alla kan här presentera den första konstruktionen för hembygge av en tryckluftapparat för sportdykare. Att det är en ur säkerhetssynpunkt fullgod konstruktion garanteras av konstruktörens namn — den kände medlemmen i Göteborgs Amatördykarklubb I. Sernulf. Byggnadsbeskrivningen följs av instruktion för användning av apparaten samt medicinska råd.

Vi börjar med att tillverka de båda stöd-klotsarna K och J. De bör ej limmas, utan görs vardera i ett stycke av ek eller björk, fig. 1 och 6. I sidogavlarna inskruvas 5 mm metallskruvar av mässing till halva sin längd eller så att ca 2,5—3 cm skjuter ut, varefter skruvskallarna avsågas och skruven filas plan. I klots J utsågas spåren IJ fig. 1. Byglarna L

bockas av 2x30 mm mässingband efter tubens rundning fram till klotsarnas gavlar, där de knäcks i klackarna S, vari hål borras för de gängade tapparna. Hålen filas därefter ovala för lättare passning, fig. 1 och 6. Byglarna läses med vingmuttrar.

Av 10 mm mässingrör tillverkas beslaget AB, fig. 1. Rörlängden fylls med sjösand och tillsluts i ändarna, varefter den värms och bockas enl. ritningen och hårdlödes samman sedan sanden avlägsnats. Beslaget AB inpassas sedan i spåret IJ på klots J och läses med ett mässingband fig. 1. På klots J, vänstra sidan, fastskruvas hållarna P och Q, huvudritn. och fig. 1. Dessa tillverkas av 3x25 mm mässingband och bockas enl. ritningen. I P filas uttaget JK, 6 mm brett. I P och Q fästs sedan reduceringsventilen C med muttern HI, huvudritn. och fig. 2.

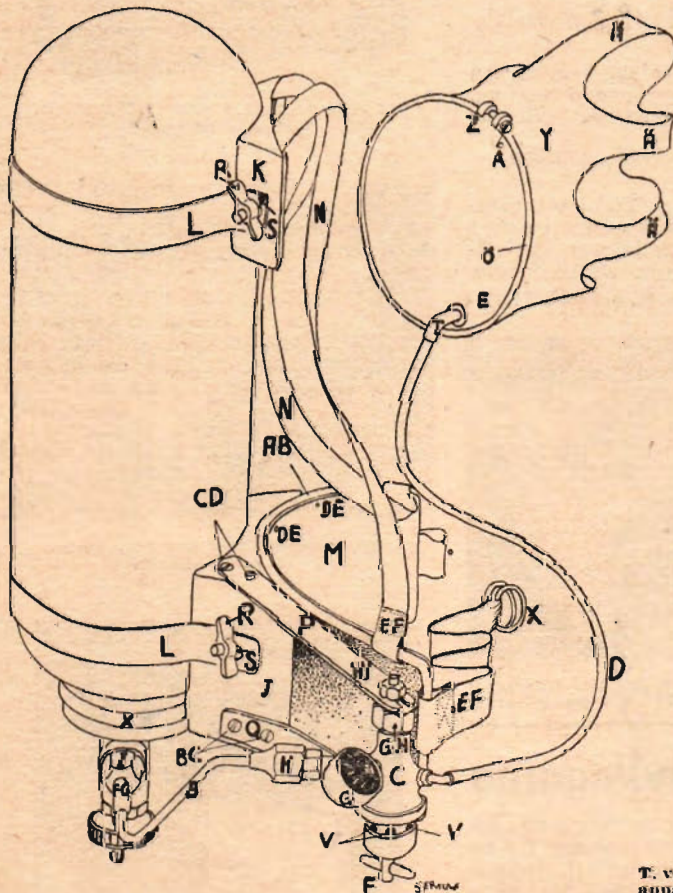
Remmarna N och O fästs sedan (huvudritn.), varefter svampgummiplattorna M och KL anbringas. Skruv med flata skal- lar och brickor an-



vänds, 4 på fig. 1. Kopplingsröret B, huvudritn. och fig. 8, tillverkas av tombacrör (högtrycksrör). I ena ändan fastsvetsas en luftkoppling FG och I, röret fastskruvas i tubens kran och bockas genaste vägen fram till reducerventilen, dock med undvikande av skarpa krökar. Rörets andra ända förses sedan med kopplingen H (svetsas) och ansluts till reducerventilen. Packningar måste användas vid båda kopplingarna. Röret bör provtryckas till 200 kg/cm² innan det används.

Ansiktsmask

Ansiktsmaskens gummideel tillverkas lämpligen av ett stycke bilinersslang, då man får rundningen till skänks och slipper vulka eller limma. Diametern på slangens tas efter individuellt behov. Detsamma gäller remmarnas längd. Fig. 4 är en mall för masken. Vid utskärningen av denna, går man lämpligast till väga så, att masken (innerslangstycket) krängs utanpå en stadig papper eller masonitskiva, som bör vara något rundad, 3 på fig. 4. Maskens konturer uppritras med krita på gummit, varefter de skärs ut. Avståndet 10 till 10 görs något för långt och avklippas sedan undan för undan, tills största möjliga synfält erhålls då masken tas på. Masken får dock ej vara för kort, minst 14 cm (10 till 10). Maskens främre kant skärs sedan snett uppåt mot 7, för att inte



T. v.: Huvudritning till dykapparat Marina. För vissa detaljer se specialritningar.

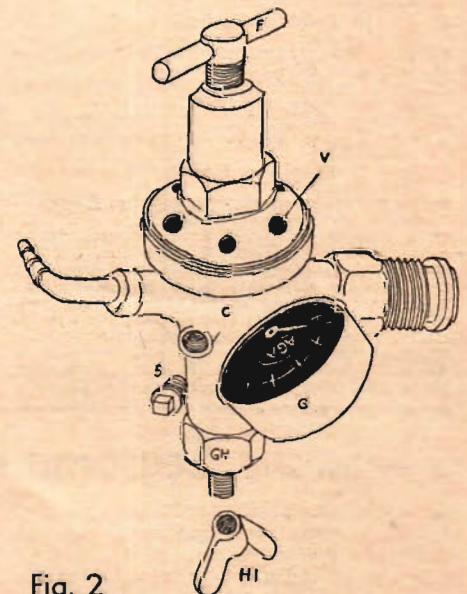
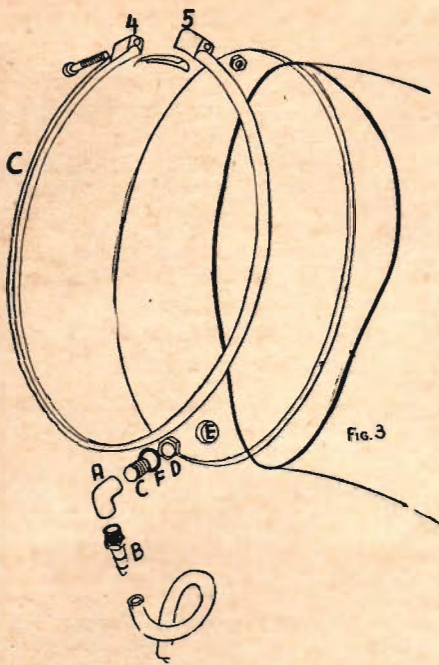
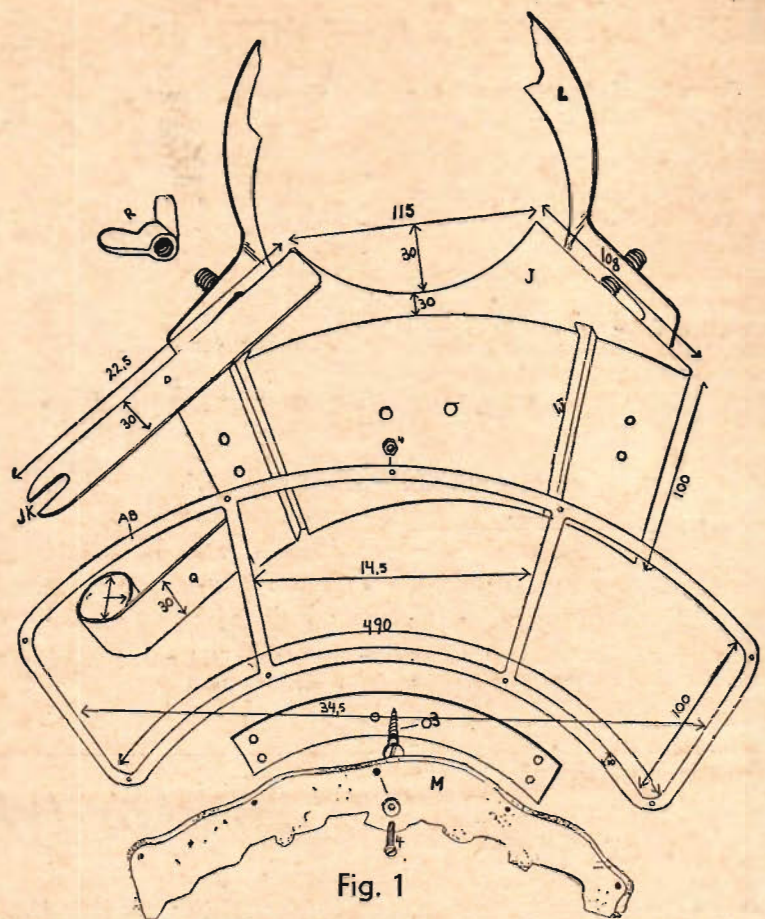


Fig. 2



masken ska få en nedåtböjd form då den är påtagen. De båda remmarna 9 vultas fast vid X—X på masken sedan de avpassats efter huvudstorlek.

Ett stycke cirkelrunt plexiglas, 4 mm tjockt används till front. I detta borrar hålet E fig. 3 för fastsättning av vinkelröret A med slangsockeln B. Plexiglasskivan inskjuts i masken ca 3,5 mm, varefter åtstrammingsringen C anbringas. Denna tillverkas av U-profilerad mässing och bockas rund. Till sist fastsvetsas på denna de båda klackarna 4 och 5. I klackarna borrar hål för skruven 3. Ansiktsmasken är nu färdig. Viktigt är emellertid att den ej sluter allt för hårt kring ansiktet, då den utandade



luften ska pressas ut mellan ansiktet och masken utan svårighet. Som förbindelse mellan ansiktsmask och reducerventiltas en refflad gasslang, med vävförstärkning, D på huvudritningen, vilken fästs med slangklämmor.

Reducerventilen

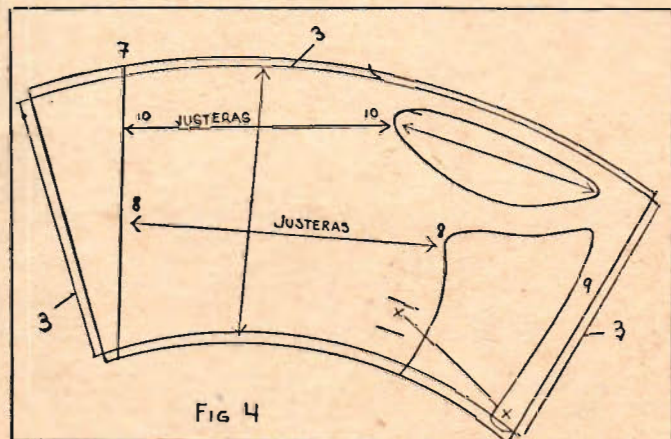
Reducerventilen tjänar till att nedbringa trycket hos en gas, i detta fall luft, till önskat värde. Reducerventilen på Marina är en s. k. konstantmängdsregulator. Den avlämnar ett tryck, som har ett konstant värde oberoende av om trycket i den tryckbehållare vartill den är ansluten varierar (sjunker), tills trycket i behållaren motsvarar det tryck på vilket reducerventilen är inställd. I princip fungerar den enl. fig. 7. Luft av högtryck (max. 150 kg/cm²) inkommer i kammaren 1 och fyller denna. Fjäders

2 för tätningstycket 3 mot tätningsslän- sen 4, varvid kanalen 5 stängs. Fjäders 6 strävar att pressa ned fjäders 2 så att öppning uppstår mellan 3 och 4. Luft strömmar då ut genom kanalen 5 in under membranen 7 och ut genom öppningen 8. Denna lufts tryck är då reducerat till visst värde beroende på öppningens mellan 3 och 4 storlek. Allt eftersom trycket i kammaren 1 minskar nedpressas fjäders 2 och tätningstycket 3 av fjäders 6, öppningen mellan 3 och 4 blir större och luften passerande kanalen 5 får samma tryck som förut.

Några smärre ändringar måste göras på den inköpta reducerventilen innan den kan användas under vatten. Fjäders 2 förkromas eller rostskyddsbehandlas på annat vis. I kåpan 8 borrar runt om 5 stycken 3 mm hål V, fig. 2. Öppningen 9 luggas igen med inskruvad tätning-

Materialförteckning

Varuslag	Pris
1. 1 st. Tryckluftbehållare, OL 5	87:—
2. 1 st. Reducerventil, RMS 10, för luft	32:—
3. 1 st. Manometer för högtryck, Diva- tortyp	17: 50
4. 1 st. Refflad gasslang med väv- inlägg	4:—
5. 1 st. Luftkoppling, mutter o. nippel	6: 10
6. 1 st. Syrgaskoppling, inv. gängad mutter	4:—
14. 1 st. Tombacrör, högtrycksrör, ca 40 cm	3: 25
15. 1 st. Mässingband, 75 cm, 2×25 mm ca	3: 50
16. 1 st. Mässingband, 36 cm, 1,5×25 mm ca	1: 75
17. 1 st. Mässingband, 50 cm, 3×30 mm ca	3: 75
18. 1 st. Mässingrör, 150 cm, 10 mm ca	6:—
19. 1 st. U-profilerad mässingbalk, 5,5 mm	2:—
20. 1 st. Knärör, 18 mm utv. 12 inv. gänga.	
21. 1 st. Rör, 18 mm, 12 mm utv. gänga (passande i föregående).	
22. 1 st. Slangsockel, passande i knä- röret och till glasslangen.	
23. 1 st. Mutter, passande till nr 21.	
24. 2 st. Slangklämmor.	
25. 2 st. Klotsar, ek eller björk.	
26. 1 st. Tygrem, ca 2,5 m, 25 mm bred	6:—
27. 1 st. Rund plexiglasskiva, 4 mm tjock	5:—
28. 2 st. Svampgummiskivor, 80×225 mm resp. 125×550 mm	6: 50
29. 1 st. Bilslangstycke. Vingmuttrar, skruv, muttrar, brickor etc.	



Hur Marina används

Marina är en tryckluftapparat och får inte fyllas med syrgas. Endast tryckluft får användas.

Maximalt dyk djup: 25 m.

Marina provas på land före dykning.

Reducerventilen (C) stängs.

Huvudkranen (U) öppnas.

Trycket avläses på manometern (G).

Huvudkranen stängs. Manometerns nål ska nu stå kvar på samma värde. Faller nålen mot 0 finns läckage i högtryckssystemet. Efter kontroll av packningarna i kopplingsrörets (B) förskruvningar åtdras dessa på nytt, var-efter provet upprepas. Då provet finnes nöjaktigt, öppnas reducereventilens ställskruv. Luft ska nu strömma fram till ansiktsmasken.

nippel med packning och till öppningen 10 kopplas manometern. På muttern GH, som först lossas fastsvetsas en gängad 5 mm tapp, fig. 2. Reducerventilen är sedan klar att användas. Observeras bör att då ställskruven F utskruvas stängs ventilen och öppnas åter då ställskruven inskruvas. Använd aldrig fett vid packningarna i kopplingsrörets B förskruvningar eller i reducereventilens kam-mare 1.

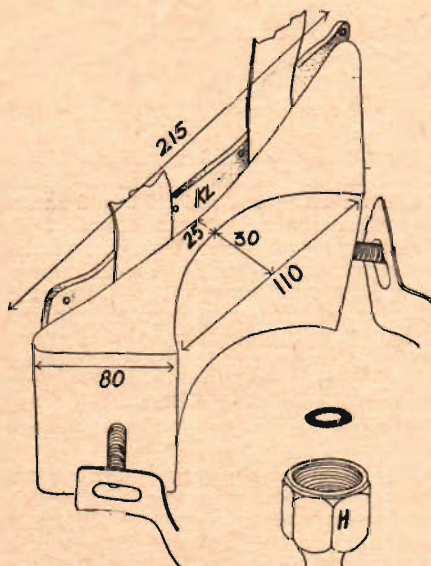


Fig. 6

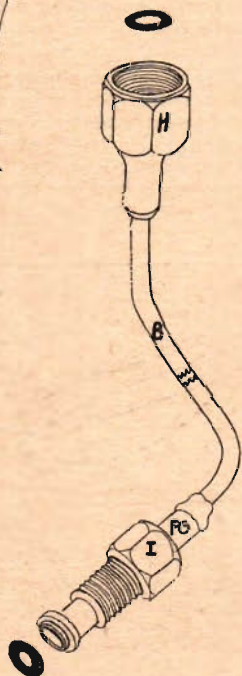


Fig. 8

Vid påtagningen kontrolleras

- att apparaten vilar bekvämt och stadigt mot ryggen
- att manometern är vriden så att den är lätt synlig och avläsbar
- att ansiktsmasken sitter stadigt på ansiktet, dock ej så hårt att man inte utan svårighet kan andas ut. Luften ska passera ut mellan mask och ansikte utan större motstånd
- att reducereventilens ställskruv fungerar lätt
- att apparaten är lätt avtagbar

Under dykningen ska tillses

- att en lugn andningsrytm hålls
- att så mycket luft tillåts strömma in i ansiktsmasken att den vid inandning fjädrar in mot ansiktet till ca en tredjedel av sin längd
- att tillräckligt med luft finns kvar i tuben för återfärd till ytan, kontrolleras på manometern
- att man alltid andas ut vid uppstigning mot ytan
- att om smärtor i öronen uppstår man stannar ett tag på samma djup och

utjämnar medelst kraftiga sväljningsrörelser

- att aldrig dyka med förkylning, eller annan indisposition
- att liv- eller signallina alltid används och att denna hålls sträckt
- att om vatten intränger i masken, detta blåses ut genom att ansiktet vänds snett uppåt och masken med båda händerna trycks mot ansiktssidorna. Vattnet körs då tillsammans med luft ut mellan hakan och masken
- att aldrig snåla på lufttillförseln
- att alltid ha en medhjälpare vid ytan

Efter dykningen

- avtorkas maskens gummidel från saltvatten och talkas in om apparaten ej ska användas på en tid
- genomspolas manometern genom hålen i dess baksida med sötvatten
- genomspolas reducereventilens övre del genom hålen (V) med sötvatten.

Vid fyllning av Marina

kopplas ett överfyllningsrör för luft från tuben (A) till en större tryckluftbehållare, vilken kan hyras från något syrgasverk. En 40-liters behållare räcker till flera dykningar. OBS! Kopplingar vid överfyllningsrör hålls fettfria.

Amatördykningens risker

Dykningen är som sport synnerligen fängslande och intressant men långt ifrån ofarlig. Den är farlig många gånger även för den som behärskar dess fysiologiska och tekniska förutsättningar.

Att vara väl orienterad i dessa ämnen bör alltså ligga i varje sportdykares intresse.

Vi ska nu se litet närmare på de risker som en dykare med dykapparaten Marina har att räkna med. Dessa sidor vill vara en kortfattad handvisning.

Emellertid har på senare tid en mycket rikhaltig flora av litteratur på området vuxit fram, och min förhoppning är att den intresserade och ansvarskännande sportdykaren nog ska studera sitt fängslande ämne.

Vattentrycket

1 cm³ vatten väger 1 gram och dess specifika vikt är 1 g. En pelare av vatten, 10 meter hög och med en genomskärning av 1 cm² överallt väger alltså 1 kg. Om havet tänkes bestå av sådana pelare ställda bredvid varandra utan mellanrum, förstår vi att vattentrycket överallt på 10 meters djup är 1 kg/cm². Vid vattentytan råder ett luft-

tryck av 1 kg/cm². På 10 m vattendjup är alltså det totala trycket 2 kg/cm². Detta skrivs: 2 ata (Atmosfäriskt Tekniskt Absolut).

Vattentrycket förorsakar direkt eller indirekt alla svårigheter i samband med dykning.

Vattentryckets inverkan på människan

I. Öronsmärtor.

Då man dyker ned under vatten, med eller utan någon sorts apparat, förnimer man vattentrycket i första hand som en press på lungor och trumhinnor. Luften är till skillnad från vätskor kompressibel, och dessa ställen på kroppen är luftfyllda. Några meter under vatten

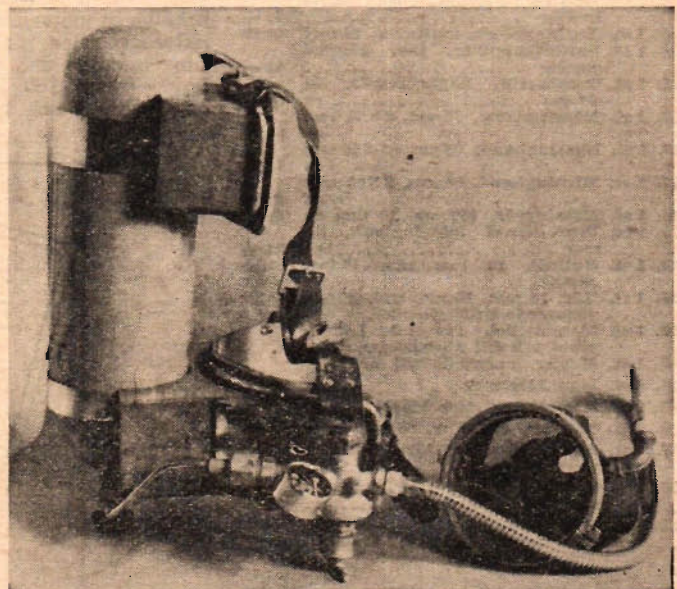
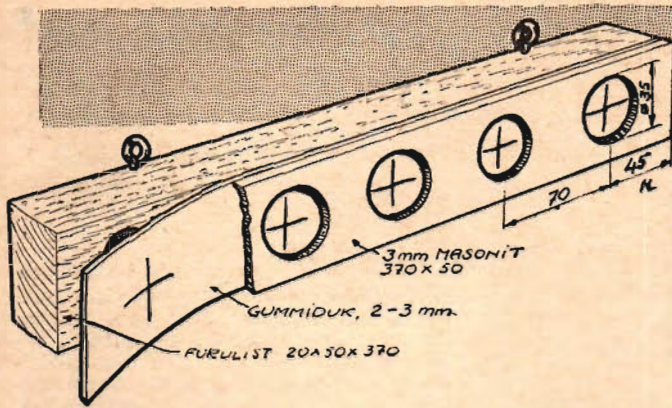


Fig. 5 (t. h.): Dykapparaten på bilden är ungefär densamma som här beskrivs men avviker i fråga om en del detaljer.



Handdukhängare utan krok

Denna handdukhängare har den fördelen, att man ej behöver ha något fäste på handduken att hänga den i. När man sätter fast den tar man bara ett hörn på handduken och stoppar i hålet, och den sitter säkert.

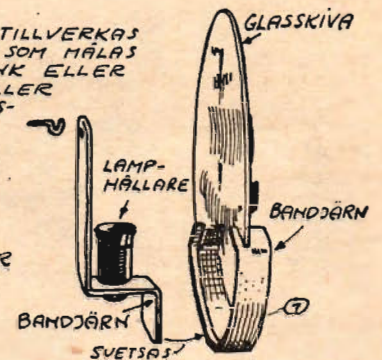
Arbetsbeskrivning

Ta masonitskivan och fäst den på trästycket med ett par spikar. Borra sedan hålen med en 35 mm borrh genom masonitskivan och trästycket (obs. borra från masonitsidan). Sedan skär man upp gummiduken med 2 mot varandra vinkelräta linjer i varje hål. Nu är det klart att spika och limma fast masonitskivan och gummiplattan med trästycket. Måla sedan hängaren med någon trevlig lackfärg.

K. L.



SKEPPET OCH SEGLEN TILLVERKAS AV 0,7-1 mm JÄRNPLÅT SOM MÅLAS ÄRGGRÖN MED GULDSTÄNK ELLER OCKSÅ AV MÄSSING- ELLER KOPPARPLÅT SOM DESSUTOM KAN HAMRAS. TÅGEN AV 1 mm JÄRNTRÅD. SEGLEN FÖRSES MED MEJSLADE SPÅR. HÅLLAREN ① GÖRS AV BANDJÄRN MED URTAG FÖR GLASSKIVAN. GLASSKIVANS DIAMETER \varnothing 220 mm.

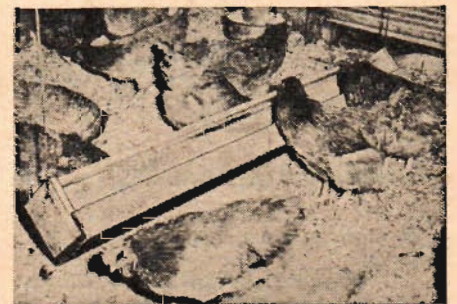


Elegant lampett tillverkad med enkla verktyg

Den eleganta lampett, som återfinns på bilden här ovan, kan tillverkas med mycket enkla verktyg. Signaturen Rejo står för konstruktionen, som utöver ritningen och texten i anslutning till denna, knappast behöver någon ytterligare beskrivning.

Knepigt foderbord för hönshuset

ett par ståltrådar går från taket till bordets gavlar. Bordet hänger en eller ett par tum från golvet, vilket gör att hönsen inte kan krafsa ut fodret på golvet. Den fjäderförsedda wiren som är spänd längs efter bordet från gavel till gavel gör att det blir omöjligt för hönsen att använda denna som "sovpinne".



Det hängande foderbordet ger många fördelar.

känner man strax smärta i öronen. Vattnet pressar in trumhinnan mot det luftfyllda innerörat.

Enda sättet att komma ifrån detta obehag är att företa upprepade kraftiga sväljningar eller att hålla för näsan och blåsa till. Luft tränger då från svalget upp genom Eustachiska röret in i innerörat, och kompenserar det yttre trycket.

II. Kvävgasemboli, dykarsjukan.

Om en man vid vattenytan behöver 40 liter luft i min., behöver han på 10 meters djup det dubbla, dvs. 80 l/min. Detta enl. Boyles lag, som säger att volymen hos en gas står i omvänt förhållande till dess absoluta tryck. Luften består av 21 % syre och ca 79 % kväve. Vid inandning upptar blodet syrgasen fullständigt, men endast en mycket ringa del av kvävet. Förhållandet på 10 meters djup är detsamma, men eftersom den inandade luftens täthet här är dubbelt så stor som vid ytan, inandas dubbelt så mycket kvävgas per tidsenhet. Blodet upptar med andra ord dubbelt så mycket kvävgas. Kvävet löses i blodet kemiskt. Vid dykning på stort djup löses ansenliga mängder kväve i blodet. Vid snabb uppstigning (snabb tryckminskning) frigörs kvävgasen i form av små blåsor, ungefär som när man tar bort kapsylen från en vichyvattenflaska, varvid kolsyra bubblar upp. Dessa blåsor kan stoppa blodets cirkulation och förorsaka klåda i huden (i lindriga fall), förlamningar, partiella eller totala, och i

vissa fall även döden. (Dykare som råkat ut för dykarsjuka bör, om hans tillstånd tillåter det, sändas ned till samma djup igen och upphalas sakta och etappvis enl. vissa tabeller.)

Vid dykning med Marina kan ej dykarsjuka uppstå tack vare apparatens relativt korta aktionsradie.

III. Luftemboli.

Om man vid uppstigning från djupare vatten till grundare håller andan, utvidgas luften i lungorna.

Dessa tål endast en ytterst ringa påfrestning inifrån, och kan i detta fall skadas allvarligt, t. o. m. sprängas, varvid dykaren ovillkorligen omkommer.

Vid uppstigning: Släpp alltid ut luft genom munnen.

IV. Syrgasförgiftning.

Sådan kan uppstå vid inandning av ren syrgas på djup över 12 m. Detta gäller dykeriapparater, där ren syrgas används, sålunda ej Marina, som är en tryckluftautomat.

V. Kolsyreförgiftning

uppträder då samma luft andas tillbaka utan tillskott av frisk luft. Syret i luften upptas av kroppen och ersätts med utandad kolsyra alstrad vid kroppens förbränning. Kvävning blir resultatet. Detta kan inte uppstå i Marina så länge tillräckligt med frisk luft kommer in i ansiktsmasken. Snåla därför aldrig på lufttillförseln under dykning.

Omkörningssignal

En omkörningssignal av den sort som här beskrivs är mycket praktisk och kan betecknas som en billig trafikolycksförsäkring.

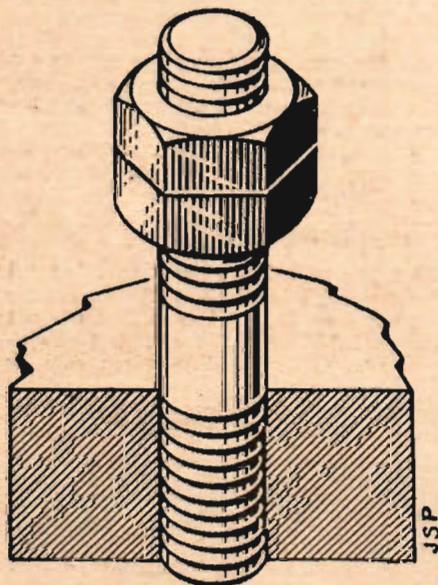


Trevligt bokstall

Ett trevligt och robust bokstall kan man tillverka av en bräda, helst mahogny, med ett stöd av en grov kvist

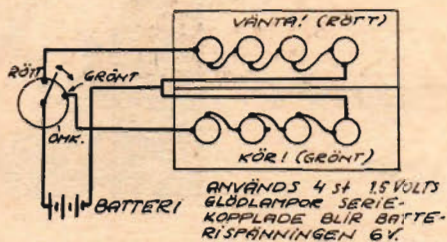


som sägas i vinkel enligt bilden. I motsatta ändan av brädan görs ett underlägg, som gör att böckerna lutar mot stödet.

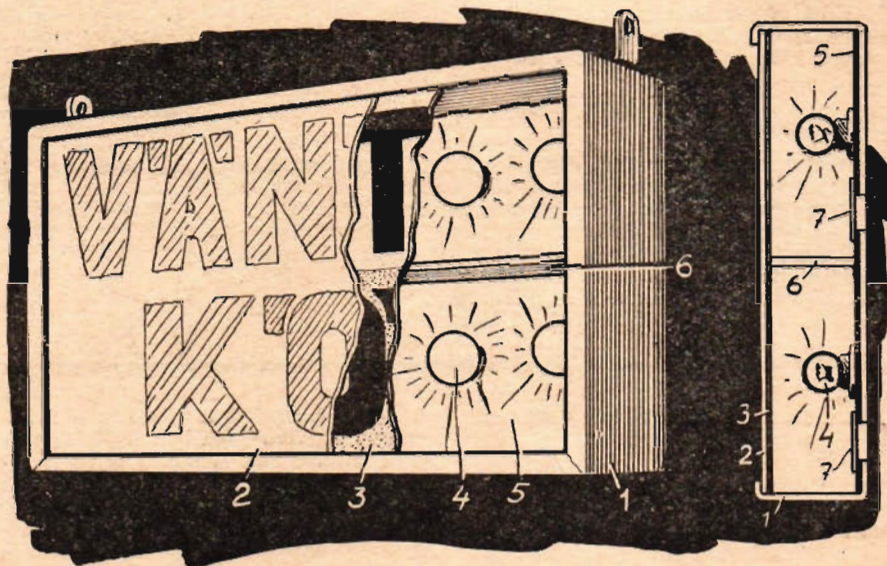


Skruva upp pinnbulten

För att dra ur en pinnbult kan man förse denna med en skalle, som består av två muttrar, vilka dras åt i förhållande till varandra. Sedan är det lätt att skruva upp pinnbulten genom att dra på den undre muttern med en nyckel.



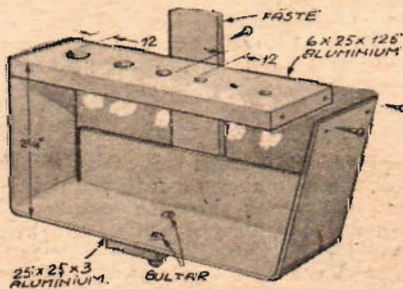
Överst t. v. visas hur omkörningssignalen kan placeras i bakre delen av bilen.
T. v.: Kopplingschema.



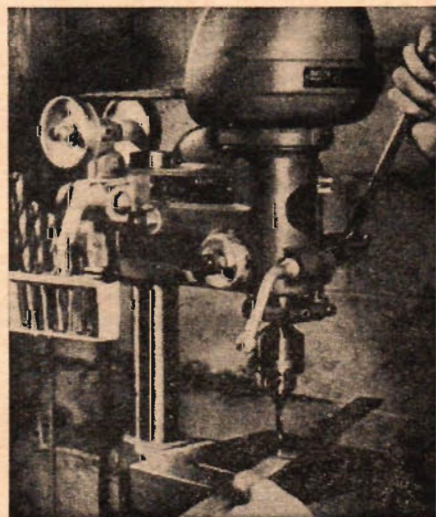
Signalen består av en låda med en opal- eller mattfärgad glasskiva, bakom vilken en röd och en grön celluloidskiva placeras. Texten skärs ut eller målas svart på celluloidskivan. Sifferbeteckningarna hänvisar till: 1) låda, 2) glasskiva, mätterad eller opalfärgad (mjölkglas) som gör att texten blir osynlig när lampa är tända, 3) celluloidskiva med svart text på baksidan, den övre halvan röd med texten "VÄNTA!", den nedre grön med texten "KÖR!", 4) glödlampor, 5) staniol som reflexbakgrund, 6) mellanvägg som skärmar av de båda avdelningarna, 7) kontrollfönster, synliga för föraren i backspeglarna.

Ordning på borrar

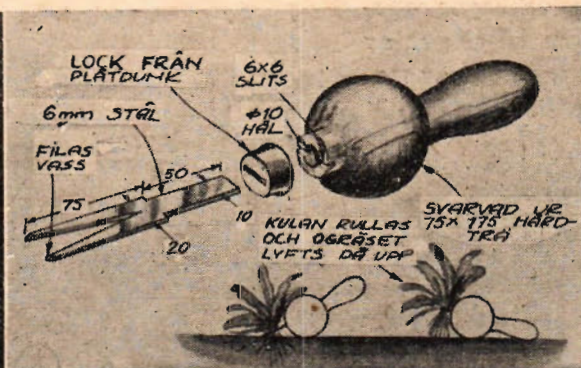
Ett borrarstall som placeras på bormaskinen gör de mest använda borrar lätt tillgängliga så att ett snabbt byte kan ske. Chucknyckeln kan också placeras i stället.



Bilden t. h. visar borrarstället i färdigt skick och av skissen framgår ställets konstruktion.



Tips för trädgården



En mycket praktisk ogrärensare blir den här avbildade kniven. Den arbetar mycket bra på djupet och man kommer lätt åt rötterna på ogräset. Genom att rulla klotet bakåt rycks ogräset med hela sitt rotsystem upp.



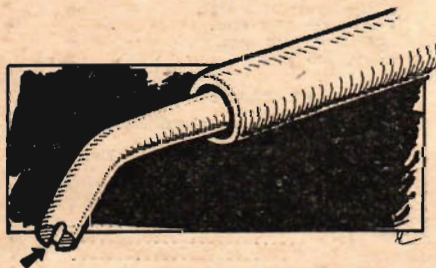
En mycket snabb metod att skärpa en trädgårdshacka eller spade är att slipa den mot ett underlag av cement eller en flat stenhäll. Hackan hålls i vinkel på sätt som visas i figuren.



DET BÄSTA SMÅTIPSET

Lödning av kopplingstråd

Vid sammanlödning av kopplingstråd o. dyl. i radioapparater är den vanliga mejselformade lödkolvspetsen inte särskilt effektiv eller praktisk. Betydligt bättre är följande modell. Av en bit rundkoppar, som passar i lödkolven, avsågas en lagom lång bit och i stället för den mejselformade spetsen filas en ränna ca 3 mm bred och 3 mm djup. Denna ränna förtennes på vanligt sätt och vid lödning tar man en droppe tenn i rän-

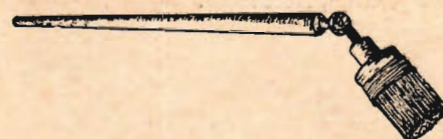


nan och för in trådskarven i tennbadet. Värmeöverföringen blir mycket god för trådarna omges ju allsidigt av smält tenn, inte bara från en sida som med den vanliga kolven. Kolvspetsen oxiderar inte heller så snabbt som den mejselformade brukar göra.

G. Z.

Pensel med led

En pensel med led är många gånger bra att ha när man ska måla på svåråtkomliga ställen. Man kapar skaftet



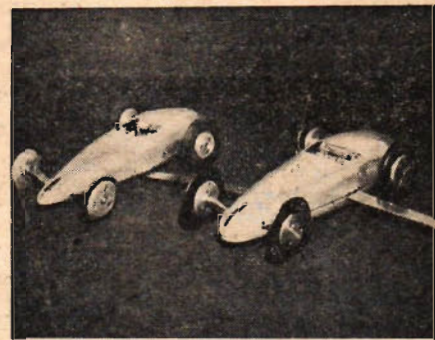
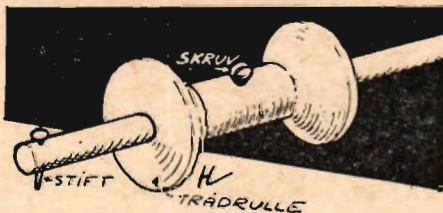
som fig. visar och borrar ett ca 9,8 mm hål i vardera änden. Ta sedan en vinkel-nippel för lamphållare och skruva in en rörnippel i den gängade hylsan. Pressa sedan in nipplarna i de båda borrarade hålen. Ett enklare sätt är att skruva in vanliga skruvöglo och trä in en passande skruv i öglorna, samt skruva på en vingmutter med bricka.

S. B.

Strykmått av trådrulle

Av en trådrulle, en pinne som passar i trådrullens hål, en skruv och ett stift kan man lätt göra ett strykmått. Inställningen regleras med skruven.

Jeo.



Två växeldrivna modellracerbilar från Skellefteå, t. v. K. O. 1,5 cc och t. h. Super Tigre G 20 speed. Med den senare har nåtts 117,8 km/tim.

Modellracing i Skellefteå

I Skellefteå finns en rad modellracerbyggare, som med ing. R. Tegström som primus motor anordnat tävlingar. Intresset är stort och man vill gärna komma i kontakt med klubbarna längre söderut: Örebro, Norrköping m. fl., för att upprätta samarbete.

I årets första tävling i Skellefteå blev J. E. Falks Alfa Romeo snabbast bland 1,5 cc-bilarna, som trots trassel med bränsletillförseln noterade 89 km/tim. Som god tvåa kom G. Öberg 74,5 km/tim. Tredje vagn blev J. E. Falks K. O. (växeldriven) med 63,5 km/tim. I 2,5 cc-klassen gjorde Rune Granberg en notering över gällande svenska rekord. Vagnen, en Ferrari 2000 Special, kom upp i 124,0 km/tim. Rune Granbergs egen konstruktion med cylindriska drev kom tvåa med 117,8 km/tim. Trea blev också Granberg med en Ferrari 2000 med 105,7 km/tim.

I 5 cc-klassen noterade J. E. Falk tävlingens bästa fart, 130,2 km/tim. Detta nåddes med en Super Tigre G 21 och vid bilens andra start. Motorn kördes (märk väl) med vanlig "soppa", dvs. utan nitrometan och med minsta munstycket.



Ovan: "Depån" under tävlingarna. Nedan: Erån vänster tävlingsdeltagarna J. E. Falk, G. Öberg och Rune Granberg samt tidtagaren Sture Wallmark.



TfA testar ENYA 29

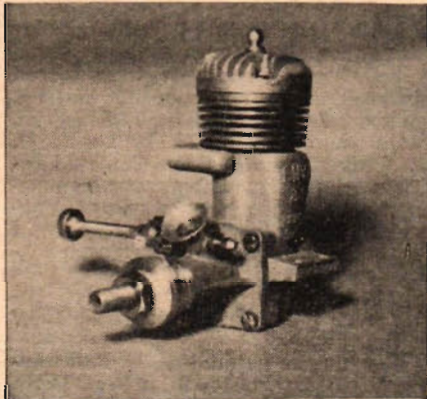
I Teknik för Allas serie modellmotortestningar redovisas denna gång resultatet av provkörningen av den japanska Enya 29. Testningen är utförd av modellmotorexperten Roland Sundqvist.

De japanska ENYA-motorernas popularitet här i Sverige ser ut att bibehållas. Främsta anledningen är det låga priset kombinerat med god kvalitet. Den misstänksamhet som visades motorerna från början har väl vid det här laget helt försvunnit. Många trodde att motorerna var mindre bra just därför att priset var så lågt.

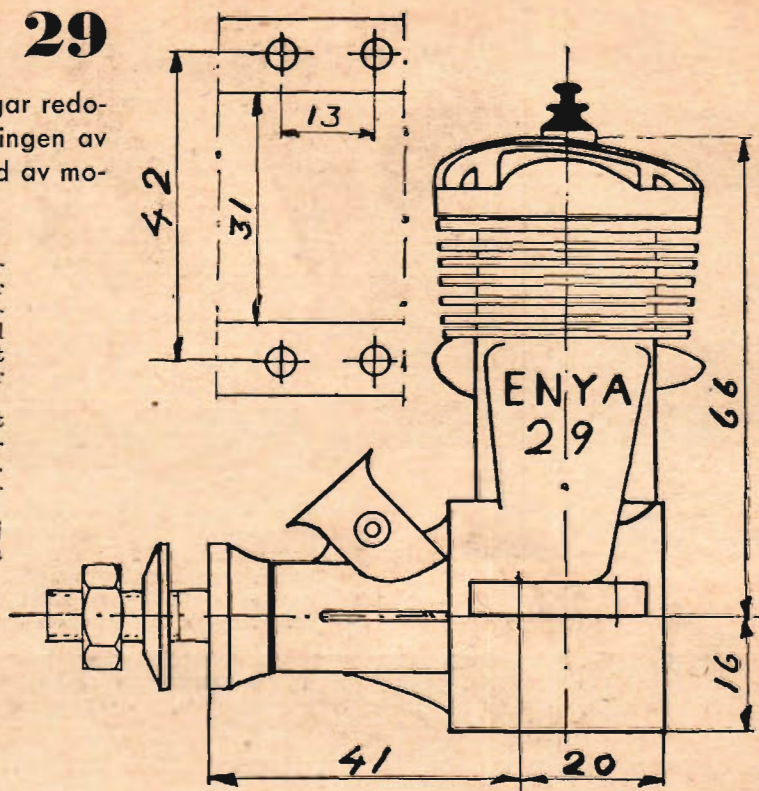
I stort sett är ENYA 29 uppbyggd på samma sätt som den tidigare testade ENYA 19. Insuget är placerat vid vevaxeln. Utblåsningen är av 180 graderstyp. Vevhuset sträcker sig ända upp till topplocket. Kylflänsarna är följaktligen gjorda direkt i vevhuset.

Vevaxeln är lagrad i bronslager. En originell detalj som även förekommer på ENYA 19 är att en stålplatta är fastskrympt i toppen på kolven.

Frontplattan som liksom vevhuset är pressgjuten är fäst med fyra skruvar.



Den japanska modellmotorn Enya 29.



Förgasarröret är av genomgående typ. Nålen är försedd med förlängning av spiralfjäder varigenom densamma blir böjlig för att lättare kunna justeras. Att speciellt notera är att spiralfjäders ej är av den klena och ohållbara typ som ofta förekommer på europeiska och amerikanska motorer utan rejält tilltagen så att den håller för påfrestningarna.

Inkörning:

Erfarenheterna har visat att ENYA-motorerna behöver extra lång inkörning innan toppeffekten kan uttas. Detta beror ej på att kvaliteten är dålig utan på att spelrummet mellan kolv och cylinder tilltagits ganska litet. Man behöver givetvis inte köra motorn i bänk under hela tiden utan kan mycket väl sätta den i t. ex. ett modellplan. Det räcker om man undviker att köra på alltför små propellrar. Det är vidare lämpligt att hålla tämligen rik bränsletillförsel.

Själv använde jag under inkörnings-tiden propellern STANT 11x5 under den första timmen. Under andra timmen körde jag på olika propellrar dock huvudsakligen New Thrusty 10x6.

Inkörningsbränslet var hela tiden 70 % metanol + 30 % ricinolja.

ENYA 29

Typbeteckning: ENYA 29 Model 5002.
Tillverkare: ENYA METAL PRODUCTS, Tokyo, Japan.
Generalagent för Sverige: BIX-produkter, Tegnérgatan 17, Stockholm.
Slagvolym: 4,73 cm³.
Cylindiam: 18,8 mm.
Slaglängd: 17 mm.
Vikt: 180 g.

TESTRESULTAT:

Total körtid före varvtalsmätningen: ca 160 min.
Glödstift: Japanskt fabrikat. Erforderlig spänning 2-3 volt.
Bränsle: 75 % metanol + 25 % ricinolja.
Propeller Varvtal
NEW THRUSTY 13x5 5 000
STANT 11x5 3 500
TORNADO 9x4 11 500
PROP NYLON 8x8 10 600
TRUFLEX 7x8 11 700
Keil Kraft H-1. 6x10 14 000

Anm.: Med bränslet MERCURY 7 kunde något renare gång märkas men varvtalen var f. ö. i stort sett desamma.

ENYA-29 visade sig mycket lättstartad och ej alltför överdrivet känslig på nålinställningen. Friktionsanordningen för nålen fungerar effektivt så att den ej lätt skakar ur läge.

Nybörjartävling på Gärdet

MFK Aerosped, Stockholm, har arrangerat nybörjartävlingar i linkontroll på Gärdet. Vädret var bra men en aning för blåsigt, vilket resulterade i en mängd kvaddar. Miniteam blev något av en sketch. Samtliga deltagare kvaddade raskt. Combat är också en gren som besväras av blåst. Första pris tilldelades den som kvaddade sist.

Det saknades dock inte fina resultat. Christer Rosenlund, Nimbus, utförde dagens bästa prestation genom att flyga 124 km/tim i minispeed. Ake Persson, ÖSFK, gjorde 6,51 i semifinalen i team int., även det ett mycke gott resultat.

Resultat:

Miniteam: 1) Ola Granath, Nimbus, 23 varv på 15 min., 2) Lars Ringheim, Nimbus, 19 varv, 3) Anders Hägers, Nimbus, 6 varv.

Minispeed: 1) Christer Rosenlund, Nimbus, 124 varv, 2) Måns Hagberg, Nimbus, 101 varv, 3) Henning Obel, Aerosped, 72 varv.

Team int.: 1) Göran Snis, Örnarna, 99 varv på 15 min., 2) Ake Persson, ÖSFK, 95 varv, 3) Sven Cartling, Örnarna, 75 varv.

Combat: 1) Olle Sahlberg, Vingarna, 2) Christer Söderberg, ÖSFK.

Tillförlitlighetstävling: 1) Bo Larsson, 2) Lennart Scheja, Aerosped, 3) Anders Uhrdin, Aerosped.



Anders Uhrdin var nybörjartävlingarnas yngste deltagare. Han syns på bilden med sin "kärre".

51 hk

för

6 900:-

det ger endast

Opel Olympia



SE DEN HOS NÄRMASTE GM-ÅTERFÖRSÄLJARE

KÖP DEN!

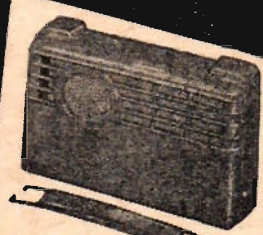


KÖR DEN!

*Den är inkörningsfri
och har 51 hk toppventilmotor*

GENERAL MOTORS NORDISKA A.B. STOCKHOLM

Byggsats för reseradio



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



App. har 4 rör med 6 rörfunktioner. Perm. dyn. högtalare. Inbyggd ferritstavn-tenn. Vagl.: mellanv. 183-588 m. Batt.: 1 st. Anod 67,5 v. 1 st. glödström stav 1,5 v. Byggsatsen kompl. med batt. endast **86:00**

AB CHAMPION RADIO

Pöthemsq. 38, Sthlm. Tel. 51 65 72.
Nordhemsgatan 60, Göteborg.
Isac Sliktaregatan 9, Malmö.



Sök PATENT

på Er uppfinning genom

Ingenjörbyrån Patentservice

Stig Hanell, Dukväg. 6, Bromma. Tel. 255774
Upplysningar mot porto.

FOTO KATALOG

Nr 115/55-56

Ett Uppslagsverk på 164 sid.

Kameror, förstöringsapp., projektorer m. m. Dessutom värdefulla tabeller, fotokurser och mycket annat för den kräsne fotografen. Mot insändande av kr. 2:50 i 25-öres frimärken som avdrages vid 1:sta order, sänder vi katalogen till Er.

Även avbetalning.

Vi erbjuda Er att delta i

FOTOTÄVLINGEN

30.000:-

är prisvärdet.

Molander & son

AKTIEBOLAG
Foto - Kino - Optik
Stockholm 16

Butiker:

Regeringsgatan 13 - Sveavägen 35-37

Sänd Er katalog Nr 115/55-56. Kr. 2:50 blifogas i frimärken.

Namn:

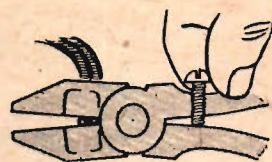
Bostad:

Postadress: TFA

Tips för hobbyverkstaden

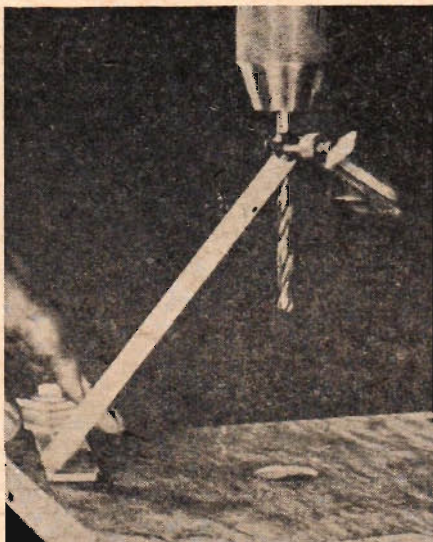
Avbitare blir avisolerare

En avbitare eller kombinationstång kan justeras in så att den blir lämplig för avisolering av elektrisk ledningstråd genom att en skruv gängas in i ena skänkeln som fig. visar. Genom att skruva skruven upp eller ned kan tången anpassas för olika trådgrovelk.



Borrningstips

Genom att tvinga fast en brädbit eller list vid borret enligt fig. kan man mycket lätt se om arbetsstycket är i rät



vinkel mot borret genom att vrida detta runt och kontrollera avståndet mellan brädan och arbetsstycket i olika lägen.

Beskriv Edra hobbyarbeten i TFA!

KIKARE - KAMEROR

Kikare av högsta klass med T-optik A, vattensäkra med helt brädd antireflex, snabb och okularinställning. Kvalitetstestade. Svalåderväska, remmar och linskydd medföljer. Garanti.

6x15	Riktpris 130:--	Netto 65:--
7x18	" 140:--	" 72:--
8x30	" 160:--	" 90:--
7x35	" 165:--	" 95:--
8x40	" 240:--	" 133:--
7x50	" 210:--	" 110:--
10x50	" 245:--	" 134:--
16x50	" 275:--	" 169:--

AMERIKANSKA ARMENS KIKARE 10x50 Special Bausch & Lomb med vidvinkel-system. Överlägsen alla storl. och sorter.

Riktpris 380:-- Netto 199:--

SMALFILMSKAMERAN MILLER-CINE, engelsk kvalitetsprodukt m. alla tekniska finesser.

Riktpris med väska 440:-- Netto 275:--
KAMERAN DACORA ROYAL 6x6 med alla finesser och väska.

Riktpris 210:-- Netto 135:--

Garanti å alla varor. Returrätt.

Firma ADRECO

Box 44014, Sthlm 44.

modern
film
för
finsmakar-
bilder

för alla
format,
svart/vit
och färg

RÄTTVISA ÅT MOTIVET

KATALOG 11

DEN HITILLS
STÖRSTA
SPECIALKATA-
LOGEN FÖR
MODERNIT
MODELLFLYG,
MOTORER och
TILLBEHÖR
Avsk. Båtar

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI MALMÖ

Var god sänd mig:

... st. Katalog nr 11 à --:90
Frimärken mott. som likvid.

Namn

Bostad

Postadress TFA

Volkswagen har priset!



M	MOTOR OCH KOPPLING	Riktpris kr.	
		Personv.	Transp.
	Kontroll av oljetryck med manometer Ur- och insmontering av oljekontrollkontakt.	5.50	5.50
MA 85	Kontroll av reduktionsventil för sidskjydem	5.—	5.—
MA 86	Justering av oljekontrollkontakt	gratis	gratis
MA 87	Motorkylsystem		
	Byte av remskiva på vevaxel (Motor monterad i vagnen)	5.50	5.50
MA 90	Byte av remskiva på generator	3.25	3.25
MA 91	Byte eller spänning av bältdrem	gratis	gratis
MA 92	Byte av bältehjul (Motor monterad i vagnen) Ur- och insmontering av generator. (Motor utan termostat).	18.50	18.50
MA 93	Byte av bältehjul (Motor monterad i vagnen) Ur- och insmontering av generator. (Motor med termostat).	22.—	22.—
MA 94	Byte av bältehjul (Motor monterad i vagnen) Ur- och insmontering av bakre luv. (Motor utan termostat).	20.—	20.—
MA 95	Ur- och insmontering av bakre luv. (Motor utan termostat).		

M	MOTOR OCH KOPPLING	Riktpris kr.	
		Personv.	Transp.
MA 97	Byte av fjätkåpa (Motor monterad i vagnen) Ur- och insmontering av bakre huv tresp. plåt för reservhjul på Transporter. (Motor med termostat).	24.—	21.—
MA 99	Byte av en andra varmluftsmantel (Motor monterad i vagnen)	9.75	9.75
MA 100	Insmontering av automatisk kylflödesreglering (Motor urmonterad)	33.—	33.—
MA 101	Byte och justering av termostat (Motor monterad i vagnen)	13.50	13.50
Insugningsrör, avgasrör och värmesystem			
MA 1	Byte av insugningsrör (Generator urmonterad)	16.50	16.50
MA 10	Byte av ljuddämpare (Motor monterad i vagnen)	14.—	14.—
MA 13	Inställning av varmluftspjäll och värmereglage	5.50	5.50
MA 14	Byte av en värmekammare (Motor monterad i vagnen)	7.—	7.—
MA 15	Kontroll av värmesystem Justering av källor och lönsystem. Rengöring och smörjning av värmereglertråd och reglage.	21.—	21.—
MA 16	Byte av en värmeislag	6.25	7.—

Riktpriserna avtar endast arbete och innefattar inte reservdelar och material. 17



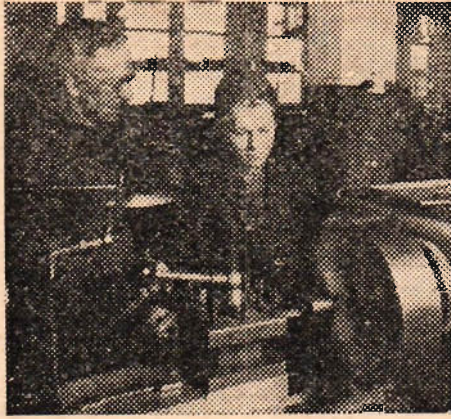
532
riktpriser
ger
billigare
service

Nu vet
Ni priset
i förväg!

Begär riktprislistan
Ni får den — gratis

Generalagent: AB SCANIA-VABIS

Riktprislistan finns hos alla auktoriserade
återförsäljare och serviceverkstäder.



Lär Dig ett yrke

— med lön under utbildningstiden

Ynglingar i åldern 15—17 år med hög och fallenhet för mekaniskt verkstadsarbete kan beredas anställning vid vår yrkesskola. Utbildningstid 3 år. Lön under hela utbildningstiden. Helinackordering för ett begränsat antal i våra lärlingshem.

AB ATLAS DIESEL, STOCKHOLM 1

Till AB Atlas Diesel, Stockholm 1

Undertecknad är intresserad av Atlas Diesels yrkesskolekurser och önskar närmare upplysningar.

Namn

Bostadsadress

Postadress

Född den TFA

STHLM S TEKNISKA INSTITUT

Sveriges största enskilda tekniska läroanstalt.



DAG- o. AFTONSKOLOR, BÄLTGAT. 5, KUNGSGAT. 32.
Ingenjör- o. verkm.-utb. Stipendier. Anm. Bältg. 5.
Höstterm. börj. 22 aug. Prospekt sändes. T. 630815.
E. WALTER HOLMSTEDT, Civiling. Rektor.

Örnsköldsviks stads tekniska skola



Kommunal, statsunderstödd m. tekn. utbildn. på 2½ år från folkskola, 2 år från realexamen.
Fackavdeln. för MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- och VATTENBYGGN.-teknik. B-behörighet fr. el-teknisk fackavdeln. Statlig studiehjälp upp till 3 000 kr/läsår. Nya kurser börja omkr. 15 jan. och 15 aug.
Prospekt på begäran. Åberopa denna tidn.

TEKNISKA INSTITUTET

Dag- och aftonskolor. • NYBROGATAN 8, STOCKHOLM. • 35:e läsåret.
Statens stipendier och räntefria studielån. Sex fackavdelningar. Elektrisk inst.-kurs av klass B och C. Väg.-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 räntefria studielån.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT



Ingenjör- o. verkm.-ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. aftonskola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Aftonskolelever kan få arbete. Höstterm. börjar 29 aug. och vårterm. 9 jan. Åberopa denna tidning. Anmäl i tid! Ännu några platser kvar. — Glasgatan 23, Köping. Tel. 11316.
INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.

Röster om tävlingen

(Forts. fr. sid. 13.)

här gigantisk tävling. Men det har varit trevligt och jag hoppas att det allmänna omdömet är detsamma. Till sist ber jag få tacka för allt det arbete ni lagt ned för oss DX-ares fromma. Jag förstår att det har kostat åtskillig möda att ordna en så allsidig och inressant tävling som denna.

Roland Örjansberg.

Alla övriga stationer ohörbara på min radio och flera kvällars nattvak fick ingen belöning. Tävlingen var intressant i alla fall; det skulle ju inte vara så spännande om alla stationer hördes tydligt.

Vera Wedberg.

En meget morsom tävling!

Jörgen S. Aabech, Sarpsborg, Norge.

Skulle inte programmen sändas på kvällarna? Hur ska en skolelev kunna lyssna till stationerna mitt på dagen? Ska han sitta uppe kl. 0.00 när han ska gå upp kl. 7 på morgonen. Tävlingen blev då ingen succé för mig.

TFAE—CCX.

Min framgång har höjts genom att jag byggde den preselektor som står i "Vi kortvågslyssnare". Vill tacka för programmet i denna tävling, som enligt min mening hörde till de svåraste som förekommit.

Nils Åström.

Ber få tacka för den trevliga tävlingen trots att jag ej lyckades så bra. Tyskland låg helt i dödsonen, undrar om det var så för fler DX-are i Malmö. Till sist vill jag önska TFA och dess Eterklubb fortsatt framgång till gagn för alla hobbyintresserade.

Kjell Fredlund.

Härmed tackar jag TFAE för en trevlig och mödosam vecka vid radioapparaten. Tyvärr var ju en del gramtidar sådana, att man ej hade till-

(Forts. på sid. 23.)

Westlings
Fotokatalog
1955

Alla kameror

Zeiss, Agfa, Kodak, Voigtländer, Leica m. fl. i stort urval. 109-tals fotofillbehör. Fullständig mörkrumsavdelning ingår. Japanska och tyska kikare.

På marknadens bästa villkor

FYLL I — KLIPP UR — POSTA

AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1
Grundat 1918

Sänd gratis Er stora kamerakatalog

Namn:

Adress:

Postadr.:

W-märket garanterar TFA 13

Monark igen!



Av Monarks 10 guldgossar i Motor 6-dagars vann de här märkeslagsegerarna: Bengt Winberg, Ove Lundell och Bengt "Spicky" Svensson.

Blue Arrow

Världsbäst-maskinen
i Sixdays-original
Kr. 2.650:—

(riktpris exkl. trimitillägg)

Blue Top Fighter 1955

"Lilla Blue Arrow"
150 cc, 9 hkr.
Kr. 1.725:—

(riktpris exkl. trimitillägg)

I Motor 6-dagars utdelades totalt 25 guld-, 29 silver- och 14 bronsmedaljer. Monark startade med 29 maskiner och tog 10 guld-, 7 silver- och 4 bronsmedaljer. Enbart i 250 cc-klassen, seniorer, tog Monark 9 guld, dvs. mer än dubbelt så många som något annat märke. Guld tog också Monarks rekord-150:a Blue Top Fighter 1955 — "Lilla Blue Arrow".

BÄSTA MÄRKE MEST GULD i Motor 6-dagars

— Så klart, att Monark 250 cc Blue Arrow, Internationella Sixdays' världsbästmaskin 1954, blev bäst också i svenska Motor 6-dagars 1955 med mest guld och segrar både i märkeslag- och klubb-lagtävlingarna!



**8 startade
8 tog guld
— världsbäst
i Sixdays 1954**

AB CYKELFABRIKEN
MONARK
VARBERG

Monark

— *det moderna
segermärket*

Till salu:

BAGAGEMÄRKEN, fr. världens ledande hotell (25 st. 4:—) eller flygbolag (25 st. 5:—). Pryda sin plats på Er resväska, på rökbord, lampskärmar, brickor o. d. Katalog 30 öre AB Durax, Avd. A, Malmö 3.

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

150:— PER DAG i förtjänst kan Ni få genom att sälja vår nyhet i överdragskläder för motorförare. Upplysningar fås emot porto. Handelsfirman AHA, Arboga.

ELMOTORER BILLIGT. 1-fas, 220 V, 1400 v/m, 1/4 hkr 70:—, 1/3 hkr 95:—, Beg. och nya 3-fas motorer. Kilrep o. spårskivor. Amp. och voltmätare från 12:—, Tidur 60:—, Handbormaskiner m. m. Vid 50:— fraktf. järnväg. F:a Gaco Södermannag. 28, Stockholm Sö.

KILOWATTMÄTARE 1-fas 220 V växelström 4.50. Tele-Radio, Visby.

MOTORGRÄSKLIPPARE med 100 cc Willersmotor, 5 ol. hastigh. Anv. i 2 år. Fabr. Norrah, Skärbr. 18". Uppl. mot porto. S. Johansson, Box 55, Österäng.

INDIAN 500 cc m/45 skattad och körklar säljes billigt eller bytes mot förslag. Vidare uppl. Per M. Persson, Böle, Hallen.

DKW-SB, 500 cc mycket gott skick. Uppgifter lämnas mot porto. Lindkvist, Nytorngsgat. 15, Stockholm Sö.

REX 98 cc 40:—. Tagel köpes. B 136, Malmbäck.

TfA:s SEMESTERRADIO färdigb. ej trim. eleg. väska 85:—, T. Hagström, Edsleskog.

URMAKARSVARV med en mängd tillbehör. 1 st. ny drivnitmaskin. Uppl. m. porto. H. J. Björklund, Karl Krooksg. 42, Hålsingborg.

WILLIERS MOT. 98 cc, 3-växl. kompl. 50:—. Växelstr.-radio Luxor 50:—, D:o 6 r. Marconi 75:—. Uppl. m. p. E. Palm, 467, Arboga.

BYGG-PERSIENNEN: Mellanglaspersienn som Ni själv enkelt monterar ihop. Färd. delar i elegant byggsats av högsta klass. Sänd u. förb. efter prosp. o. pris i dag. Bygg-Persiennen, Fack 10003, Malmö.

BEG. SAXOFONER från 185:—. Hermanssons Musik, Uppsala.

PHILOSKOP Philips GM 4140, 200:—. Rörvoltmeter Philips GM 4153, 350:—. Pen-Oscil-LITE en signalgenerator i västfickformat 50:—. Förstoringsapparat Meopta Opemus 6x6, 300:—. Kopplingsapparat 40:—. Mörkrumslykta med filter 25:—. Skärapparat skärklängd 15 cm, 15:—. 2 st. nya glansplåtar 40x60, 50:—. Gummiväls 14 cm 5:—. Ny Agfa Movector 8 mm smalfilmprojektor för allström, objektivet 1:1.6/20 eller 25 mm, 200 W lampa 1.8 amp. med koffert 500:—. 2 nya skottkärrehjul 16x4, 4-lag. 75:—. Minsökare 35:—. Räkne maskin Universal 75:—. Jap-motor 1-1.2 hkr. för stationärt bruk, total gångtid 6 tim. 350:—. G. Lindelöf, Järnvägsgat. 10, Ödeshög. Tel. 136 eller 216.

BÄTMOTOR 2-cyl. 4-takt, 8 hkr kompl. m. backslag, axel o. propeller 350:—. L. van der Sman, Box 114, Tällberg.

MONARK tandem originallack, o. gott skick 125:—. Lohman moped, diesel motor 60:—. D. Andersson, Box 125, Gunnisle.

AJS 500 cc aluminiumtopp och cylinder, kolv 150:—. Kompl. bakhjulsfjädring med bakhjul och ram 300:—. Nya AJS originalsoffa 100:—, samt div. beg. motorcrossdelar. A-Ford -30 och B-Ford -34 samt B-Ford -32 säljes i delar. Rune Löfling, Finn Malmgrensväg 20, Johanesneshov, Tel. Sthlm 48 83 63.

MC-BIL bill. Foto m. 4 p. B 38, Lappråk.

BORRM. Projekt 220 V. Barneyklar 3-hjul. Transportcykel. Bandsågblad m. m. Ev. byte. U. m. p. "SES", Skyttevägen 35, Halmstad.

TV-MOTTAGARE, hembyggd Elfa 19" rör. Panerat låda. Mahogny 750:—. B. Göransson, Nygatan 7, Kungsör. Tel. 10761, rikt-nr 0227.

BENSINTANKAR passande BSA, Ariel m. fl. märken, fullständigt fel fria, olackerade 35:—. Motorfirma Vartex, Tel. 1690, Varberg.

TEL-APP. beg. fin t. lokaltel.-anl. 15:—. Mikrofoner, bakelit 4:—. Fing-skiv. 3:—. Startmot. 6 V 12:—. F:a G. Karlsson, Svenshögen.

BLÄNDSKYDD. Fästes med sugfot på vindrut. Oumbärlig. End. 7.50. Mascots för bil. Musse Pigg ca 12 cm hög m. fj. huvud, armar, o. ben 1:—. Handelsfirman Remo, Lammhult.

PRIMA BÄLGKAMERA Voigtlander, 6x9. slutare T. B. Pl 5, 100, 50, 25/100 sek. Självutlösare, optisk genomsökare, anslutning för trådutlös. och kontakt för lampblit 140:—. Bilfälg till Jovelett-Javelin 46-51, 40:—. Dodgefälg 38 års 30:—. Främre stötfångare till PV 44, nästan ny 50:—. Navkapsel IFA 10:—.

TfA:s radannonser

Nytt avgasrör Ariel 431, 350 cc 10:—. J. Johansson, Töllstorp, Vinberg.

MC-MOTOR fabr. NV 250 cc toppv. m/1930 med växelåda, motorn borrad och renov. Kompl. Uppl. mot porto. S. Johansson, Box 55, Österäng.

EN GULDGRUVA för Er som är tekn. anlagd. Nya och någ. beg. delar såsom kullager, skruv, muttrar, kuggghj., div. bildel., el.-matr. m. m. i poster om 5, 10 och 15:—/sats. Ni blir nöjd. K. Larsson, Fack 44026, Sthlm 44.

VERKLIGT LÖNANDE konstgjuteri med inneligg. order sälj. fabulöst bill. för 2.500:— p. g. a. övergång till annan verksamhet. Billiga svenska råvaror. Stora förtjänstmöjl. för driftigt person. Sv. t. "E. F.", Box 200, Blidsberg.

BÄLGKAMERA, Fransk i pr. skick m. väska o. blixthamp 6x9, 1.4/5, 1/150, 75:—. Nileryd, Björkhemsg. 7, Borås.

OBS! KAMERA bälg 6x9, Pontiac 1:45 m. div. tillb. 200:—. Sachs 98 cc 100:—. V. Johansson, Box 19, Väckelsång.

ALLA DELAR TILL ALBIN-MONARK. Upplysningar mot porto. Eleg. vitt överall m. blixthläs st. 46, 15:—. Ny stөрhjul. st. 62, 20:—. Fabr.-ny 500 cc förg. 35:—. Ake Wremp, Box 62, Östersöv.

SKINNSTÄLL någ. beg. 1 storl. 52, 150:—. 1 storl. 40, 130:—. Övrig utrustning billigt. Arne Svensson, Charlottenlund.

KING MOPED 2-växl. VIKT-mot. Fabr.-ny årets mod. 735:—. Sv. t. "Moped", TfA, Box 3137, Sthlm 3.

10 NYA KAMEROR m. många finesser o. beredskapsväska, sluts. f. 36:—/st. Beskr. mot porto. M. Lindqvist, 63, Tälläng.

BIL-UR trevlig modell. Fastställes på rattstängeln. Pris 15.50. Returrätt. F:a Agni, Box 46, Lerum.

EN NYA m/35 tv. 350 cc nyrenov. säljes omgående 1000:— eller till högstbjudande. Svartporto. Olov Billström, Box 142, Indal.

FORD, skåp 600 kg -46, Willys -39, Minor -49, Graham -34, Adler -39, Fargo -39, 2700 cc samt 70-tal andra förkr.-bilar i delar bill. F:a Beg. Bildelar, Trekanten. T. 503 94 (Kalmar).

APOLLO -51 (Jap) 125 cc, Siraconic, CZ-46 175 cc i delar, bill. S. Eriksson, S. Långgat. 65, Kalmar.

KRONHJUL O. PINJONG m. lager o. fläns, pass. Opel Kapitän el. Super 8. G. Fredlundh, Risåsg. 10, Göteborg C. Tel. 13 74 84.

TfA Årg. 1951, 52, 53, å 9:—. T V Årg. 1951, -52, 53, 54 å 9:—. Pop. Mek. Årg. 1951, 52, -53 å 15:—. B. Lindblom, Ersmarksg. 65, Umeå.

HVA 550 cc mc, nyrenov., billigt (ev. i delar), Bytesförl. Box 592, Astorp.

I MOPED CYCLEMASTER m. ballong cyk. 150:—. 1 Hemblo 16 mm. m. 5 film. 80:—. 1 generator 24 V pass. vindelv. 60:—. Allt i pr. skick. B. disk. John Åberg, Box 119, Gnosjö.

OK CUB 0,8 18:—. A. Ottosson, Box 4, Kyrkhult.

TILFÄLLE TILL LÖNANDE FRITIDS-JOBB. Maskiner o. verktyg för tillv. av jaluseri 1.500:—. Material 300:—. Rune Sundin, Björken 1, Ångshyttan.

Vi vet att TfA:s radannonser är 100 % säljande!

och otaliga är de bevis och erkännanden som vi erhållit under årens lopp. Om Ni har något att sälja, önskar köpa eller byta anlita då

TfA:s radannonser — landets mest säljande småannonser

LV MC 60 cc Sk. fri bill. Tel. 25 43 20.

DX:ARE Trafikmott. Hallie, 200:—. DKW 39, 98 cc med kick, 3-växl. 190:—. Frim. urval sänds på begäran. 1/2 kg frim. Sverige 1920-45, 15:—. S. Åqvist, Grönåväg. 5, Gislaved, Tel. 820.

2 VEVHUSHALVOR m. div. växel.-del. DKW 98 cc -39. Bytes mot feltri växel. pass. Rex 147 cc m/4, två el. tvåväxl. med kick. G. A. Karlsson, Marlerovägen 28 B, Vänersborg.

DRAGSPEL Nya & beg. Byten. Avbet. Garant. Katalog gratis. Hermanssons Musik, Uppsala.

SMÅKOMPRESSORER 1 st. encyl. max. tryck ca 3 kg/cm². 1 st. tvåcyl. max. tr. ca 4 kg/cm² med tryckutj. tankar, 1 st. större encyl. m. trycktank och armatur, maxtr. 8 kg/cm². Uppl. m. porto. S. Johansson, Box 55, Österäng.

SCHWEIZISKT URVERK, 15 rub. för fick- och armbandsur i gott skick säljes för 5:—/st (5 st för 20:—) + porto. Lämpligt för modellbygge och hobbyverksamhet. AB E. Wahlbäck, Box 2133, Sthlm 2.

KATODSTRÅLERÖR ECR 60, 6" 175:—, 3 API 3" 35:—/st. Instrument 5mA runt 30:—, 200 mA rektangulära 75:—, Tel. 23 87 37, Söderbergs Radio, Wieselgrensg. 7, Göteborg.

ROLLEKIN 2, s. ny 70:—. E. Wiberg, Skolg. 8, Mariannelund.

RACING KID trimningssats till Triumph Tiger 100, sälj. bill. helt ell. delvis. Mc Rex 98 cc körkl. 250:—. Henrik Viklund, Ale.

DIV. DEL. TILL SCANIA-HESSELMAN t. salu, såsom: 2 st. startm. 50:—/st, 2 st. gen. 50:—/st, 12 V Boschmagn. 6 pol, bra 125:—. Scintillamagn. 6-p. ex. pr. 175:—. 2 st. insprutningspumpar 250:—, resp. 150:—/st. Oljep. 15:—. Oljeren. 15:—. Luftr. 15:—. Vacuum pump Volvo Diesel VDA 100:—. Komb. gen.-startm. 12 V 50:—. Kompl. drev, axlar o. lager t. Scania växel, förkrigs 70:—. Förg. T-Ford 10:—. Ev. byte. Nils Fröjd, Tjörnarp.

BILDELAR A-Ford kylare 35:—. Växelåda 35:—. Chevro. m/34 kylare 35:—. Framaxel med knölet 25:—. Dörrar 15:—/st. Startmotor 35:—. Motor i delar. Bilradio nyjust. 110:—. Harry Karlsson, Box 32, Saxdalén.

FÖRNICKLA SJÄLV EDRA MC O. CYKEL-DELAR m. m. på ett enkelt sätt. Färdigbl. kemikalier & arbetsbeskr. f. mindre det. per sats kr. 8.25. Poler pasta f. nickel o. krom kr. 5.50/burk. T. Magnusson, Valarum 5.

TILLGODOHAVANDE hos NKI-skolan. Radio-am.-kurs 300:— säljes för 225:—. Ulf Petersson, Erikskgatan 23, Strängnäs.

UNDERREDSBEHANDLA själv Er bil med Benelit Bilcement, 10 kg 26:—. 5 kg 14:—. Garant. Intyg från Statens Provningsanstalt. Malmö Färgindustri, Hohög.

JAWA -54, 150 cc, 580 mil. Tel. 11 27 65.

MODELLJÄRNVÄGSANLÄGGNING, Märklin med en yta av ca 10 m², säljes till högstbjudande. Anskaffningskostnad ca 1700:—. Beskrivning skännes mot enkelt porto. Svar till Jan Olof Andersson, Svedjevägen 4, Skövde. Tel. 3189 efter kl. 18.00.

DRAGSPEL säljes billigt. Sv. t. Karlsson, Box 30, Pukeberg, Nybro.

FN 500 cc topp -30, m. rivdäck säljes i delar. E. Jernström, Roseng. 13, Sundbyberg.

BEG. SPEEDWAY-BÄGE 500 cc med tillbehör. Nyren. motor. Säljes p. g. a. vpl. billigt. Per Johansson, Skällsta, Jönåker.

SPEEDWAYRAM 500 cc ut. framg. 40:—. Bra växel. HD 1000 cc 35:—. Magn. Bosch 4-pol. kraftig gnista 35:—. Me-bakhjul 3,25x19 m. gummi 25:—. Bensint. 500 cc 12:—. Skiftn. Babco ny, längd 760 mm kostar 65:—, säljes för 35:—. B. Larsson, Fällingg. 24, Skänninge.

FILMF. KALLN., kop. o. först., snabbt o. välgjort. Sv-vitt, storl. o. priser: film småbilds 1:—, rullfilm 0:75, 6x9 0:25, 9x12 0:40, 13x18 1:10, 18x24 2:—, 24x30 2:75. Sänd filmi el. foto 8:— portofr. A. Nilsson, Tappgatan 22 III, Södertälje.

SYMASKINMOT. kompl. med fotregl., fäst-arm, radiostörningsskydd och drivrem 127 o. 220 V end. 68:—. Prima kval. Box 132, Tranås.

BSA 250 cc tv. -39 avreg. mot. + förg. 50:—. Växel. m. koppl., kickst., väx.-sp. 25:—. Fram o. bakhj. m. drev, trum. däck o. slang 70:—. Strålk. 25:—. Sign. 10:—. Regl. gas. koppl. broms, luft 10:—. Sven Sylvan, Vänge, Linköping.

CHEV.-MOTOR -39 kompl. 7,5 kg vid provtryck 200:—. D. Andersson, Box 125, Gunnisle.

MOTORCYKLAR, några st. av tidigare års-modeller, James, Monark, Rex m. fl. från 125-200 cc. Fabriksnya till synnerligen lågt

pris. Även ett fåtal begagnade maskiner. Åhs Motor och Cykelverkstad, Hornsgatan 83, Sthlm. Tel. 69 18 10 — 69 18 11.

UTOMBORDSMOTOR Archimedes 3,5 hkr, komplett 195:—, Box 40, Eskilstuna.

BSA-MOTOREK 2 st. 350 och 500 topp till reducerat pris. Åhs Motor och cykelverkstad, Hornsgatan 83, Sthlm. Tel. 691810 - 691811.

JÄTTENYTT! Självlysande namnskyltar till mc, bilar, moped, cykl. m. m. (självhäftande). Uppgiv fordonsart. End. 3:— + porto. Rek. v. omg. Åke Dahlström, Backa, Töcksfors.

MC REX 98 cc ej reg. Akvarium ca 70 lit. med luftapp. Säljes till högstbj. ev. bytes mot Haspelutrustning. Sv. t. "A. E.", Box 2066, Karlsborg.

BÄDDA VOLKSWAGEN bekvämt och lätt! Gott utrymme för bagage. Beskr. o. skiss kr. 4:— i frim. el. t. postgiro 145617. H. Bengtsson, Pl. 5172, Alingsås.

MYNNINGSLADDARPISTOLER. Browning-modell f. kula el. hagel. Licensfria 36:— fraktfr. Hölster t. d:o att bäras v. bälte 8:75/st. G. Samuelsson, Danstorp, Blidsberg.

LOHMANN MOPEDEM. obet. beg. Biele, Döbelnsgat. 14, Stockholm. Tel. 332090.

Köpes:

MINDRE OCH STÖRRE partier beg. elektr. koppl.-ur, el. mot., dammsug., kameror, först-app., mindre el. handb.-mask. m. m. Electro-Meco, Drottningg. 73 B, Stockholm.

BEG. DÄCK 16x6,50 el. 600 m. vit sida ev. lågr. Solskärm pass. Plym. 46. Sv. m. p. Ivan Persson, Finnsjön, Märbacken.

DKW-BILM. 2-takt el. liknande. O. Johansson, Riksbygget, Arjeplog.

STÖRRE MC-MOTOR eller mindre flygmotor, 20-35 hkr, köpes. Anders Bengtsson, Bällinge, Örkeljunga.

SIDVAGN, passande Norton 500 cc eller vagn att göra om för d:o. Sam Rosenberg, Näset, Rot.

UTOMBORDSMOT. köpes. Sv. t. "Äldre", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

Bytes:

SKIVSPELARE, dubbelkondensator 15 cm, objektiv, div. radiodelar, sälj. el. bytes m. Nife-ackumulator, bilgenerator el. förslag. N. G. Olander, Braheg. 35, Stockholm Ö.

ENÖGD SPEGELREFLEX 6x6, f: 2,8, 1-1/1000 o. 8 mm kam. fl. 9 samt div. tillbehör, mot mindre bil. Sv. t. "P. J.", PR, Karlskrona.

MONARK 150 cc CZ m/50, 1:a sk. 850:—, Trädg.-traktor 3-hj. halvband, fram-hj.-driv., styrratt, 1:a 250 cc mot. 6-växl. redskapsram, sits n. körkl. 850:—, Ev. bytes m. 1:a motor-såg, mjölkmask., svarv, bormask., kompr. Fuchs, Viktoria, Williers 200 cc ell. förslag. Sv. m. p. Box 38, Lapträsk.

Diverse:

MOTORVERKSTADER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor, kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, båt o. stationära motorer. Svetsn., omföring av cylindrar, cylinderfinborrning, rev.- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec.-avd. för mopedmotorer. Aukt. repr. för BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Motorfirma B. Andersson, Göteborg H. Tel. 22 01 28.

BORRA OCH VEVLAGERRENOV. Eder mc o. mopedmotor. Katal. m. p. Roffes, Blekingegat. 63, Sthlm. Tel. 420543. Snabb leverans.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLAGERRENOVERINGAR av alla slags mc-motorer, även bilmotorer. Kolvar o. kolyrningar till de flesta mindre mc-motorer. Kullager, reservdelar, tillbehör, omkransning av kedjedrev, tillverkning av vevlager m. m. Snabbt och välgjort arbete under garanti. Ulrichehamns Motormekaniska, Stenbocksg. 30, Ulrichehamn. Tel. 11624

MOP. köp, sälj, byt. Box 38, Lapträsk.

ALLA SLAGS TÄNDPOLAR till Båt-, Mc-o Mopedmagneter m. m. omlindas av fackman m. 15 års erfarenhet 20:—/st. Omg. leverans. garanti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

KALL-FLYTANDE METALL!

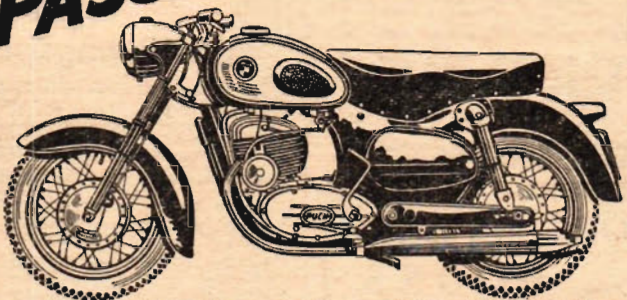
Stor utlandsnyhet! Täcker stora hål i spannar, rör, båt, tak, kaross, kylare m. m. Hårdare än Jödnug. Fli- och gängbart. Dryg burk kr 6:25. 2 st fraktfritt. **BRUSH-SYSTEM RK, Malmö.**



Det finns fyra PUCHar

PUCH-serien omfattar fyra mc — två bruksmaskiner, 175 SV och 250 SG samt två sportversioner, 175 SVS och 250 SGS

PASSAR PUCH ER?



250 SGS

Så här är Puch 250 SGS konstruerad:

Motor:

PUCHs berömda dubbelkolv-motor — i 250 cc version — ger hela 16,5 hkr vid 5800 v/min., vilket betyder en topp-fart på 122 km/timmen. Ni som är road av trimning, har ett härligt utgångsläge. Lättmetall-topp och rull- och kullager överallt är flera plus.

Fjädring:

Franti-teleskop med progressiv verkan — dämpningen ökar och anpassar sig efter påfrestningarna. Bak-swingarmarna med upphängning vid kedjedrevel på växellådan medger fjädringsrörelser utan slitande kedjesträckningar.

Växellåda:

4-växlad för ekonomisk körning.

Ram:

Skalkonstruktion — en lätt och elegant ram, som tål vrid- och böjningspåkänningar — prövad i öratals hård körning på alp-vägar.

Hjul:

Sinsamellan utbytbara 16" hjul med 3,50"x16" däck — bickar till låg flyghöjd och liten skjeddåkt vikt. Fullbromsnav med extra stora bromsytter.

Riktpris 2.575:—

PUCH 250 SGS är en tillförlitlig 250-kubikare, som tack vare prestation för- enad med balans och lätthanterlighet ger 500-entusiasterna en del att fundera över. Kan trimmas och är lämplig för krävande körning. Passar den Er?



Frode Lund
Lundavägen 56, Malmö

Pålitlighet
Prestanda
Precision



Verktygo. maskiner

i stor och väl vald sortering av förnämsta kvalitetsfabrikat till mycket förmånliga priser. Vår mångåriga erfarenhet och sunda affärsprinciper har uppskattats av vår ständigt växande kundkrets.

Vår nya stora katalog 14 sändes gratis. För exp. och portokostnader bifoga kr. 1:— i frim., som återbetalas vid första ordern.

VERKTYGS

Lagret

GÖTEBORG, Drottninggatan 25
Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 33

MOTOR- delarna som söka finner Ni hos **HÖÖKS**

Illustrerade kataloger med många nyheter — även för bilister — sändes mot porto.

Motor-AB Ivan Höök
Sågen - Tel. 30, 31

En TIA-ANNONS ger bra resultat!

MOTORBRYTARE



Den uppfyller
SEN:s
fordringar

För närmare upplysningar
begär cirkulär 7177 a.

för
små motorer

Motorbrytare DAMB 6 är en solid manöver- och skyddsapparat för motorer upp till 3 kW vid 500 W.

Tryckknappsmanövrering

Trepolig strömställare med friutlösning och två brytställen i varje pol Trepoligt termiskt överströmsrelä

Kontakter av rent silver
Mekanism av rostfritt stål

Avskärmda brytställen

*

Kan erhållas med sköjlhårdig pressgjuten kapsling eller danmskyddande bakelitkapsling samt okapslad för inbyggnad i maskinstativ.

ASEA

Röster om tävlingen

(Forts. fr. sid. 24.)

fälle att höra. Så någon topplacering väntar jag mig inte. Vidare är det svårt för den, som är dåligt kunnig i både musik och språk, att identifiera sång och musikstycken som sänds från andra än svensktalande stationer.

Börje Andersson.

Jag är nybörjare inom DX-ing, så jag förstår ju att mina 160 poäng ej ger mej en chans i prislistan. Men jag har fångats av tjueningen i att lyssna på de olika stationerna, därför vill jag passa på att tacka för tävlingen och samtidigt vill jag gärna bli medlem i TFAE. Jag tröstar mig med att jag kanske har bättre tur nästa gång.

May-Britt Andersson.

Rätt tävlingsprogram

De program som deltagande stationer sände för Teknik för Allas Eterklubbs Rikstävling 1955 hade nedanstående sammansättning. Högsta möjliga poängantal anges för varje station.

Radio Australia 20/2 kl. 17.15. 25 poäng. Livet i finnskogarna — Kycklingpolka — Trolleboscottis — På högan loft — Gökvalsen.

Süddeutscher Rundfunk, Stuttgart 20/2 19.00. 16 poäng. In diesen heiligen Hallen, aria ur Trollflöjten — Endlich nahet sich die Stunde, aria ur Figaros bröllop — Ein jeder kennt die Lieb' auf Erden, aria ur Eugen Onegin — Welches Glück ich atme freier, aria ur Rigoletto — Dryckesvisa ur Muntra fruarna i Windsor — Auch ich versteh' die feine Kunst, aria ur Don Pasquale.

Radio Rumänien 20/2 20.30. 13 poäng. Bal-lad — The Skylark — The sleigh-bells.

Radio Rumänien 20/2 22.00. 13 poäng. Bal-lade — Die Lerche — Der Schlitten mit der Schellen.

Radio Rom 21/2 18.30. 14 poäng. Käseri om Neapel — brev till Neapel — Maj — Jag sjunger endast för dig.

Radio Canada 21/2 20.00. 24 poäng. Vår i Montreal — Brevlåda — Moonlight Serenade — Käseri om television av Arthur Andersson.

WVBS New York 21/2 21.15. 24 poäng. The Blue Danube — Historik om WRUL — Tea for two — There's no Business like Showbusiness ur Annie get your gun.

ORU Bryssel 22/2 20.00. 14 poäng. Anföran-de om TFAE:s Rikstävling — Den lilla dill-gensen — Vår i Elsass — La petite valse.

**VAPEN-DEPÖTEN
FALUN**

För fiskare och jägare

Allt Ni behöver av fiske- och jaktutrustning finns hos oss — landets led. postorder-firma i branschen.

Sänd Eder katalog gratis till:

Namn _____ TFA

Bostad _____

Postadress _____

VAPEN-DEPÖTEN · FALUN

3:e

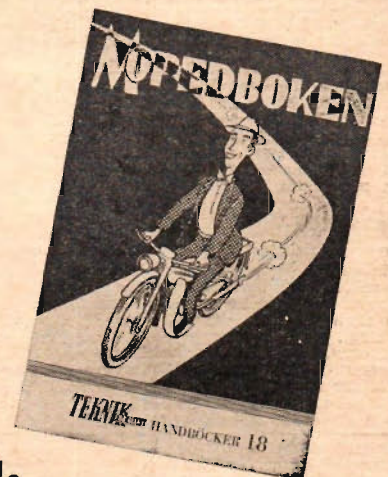
helt
omarbetade
upplagan

av

den efterfrågade

Mopedboken

nu ute!



Lär Er
köra moped
på rätt
sätt

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

Mopedhandboken av Jan Jangö för 3:75 kr + porto.

Namn:

Bostad:

Postadr.: 13

Far East Broadcasting, Filippinerna 22/2 22.00. 22 poäng. Anförande om TFAE:s Rikstävling.

Polens Radio 23/2 18.30. 13 poäng. Berceuse — Till havs — Vad polsk ungdom gör på fritiden.

Istanbul tekniska universitet 23/2 19.15. 26 poäng. La donna e mobile ur Rigoletto — Toccata och fuga i D-moll — Uvertyr till Coriolanus — Symfoniskt poem, In the steppe of Central Asia — Ungersk dans nr 1 — Fantasi Impromptu — Slavisk dans i E-moll — Ungersk rapsodi nr 2 — Fantasi för orkester, A night on the bald Mountain — Uvertyr till Don Juan — Timmarnas dans ur La Gioconda — Aria ur Tosca — Humlans flykt — Impromptu Opus 142 nr 2 — Blommornas vals ur Nötknäpparsviten — Invitation to the Waltz.

Polens radio 23/2 20.00. 13 poäng. Berceuse — Till havs — Vad polsk ungdom gör på fritiden.

Far East Broadcasting, Filippinerna 24/2 16.00. 23 poäng. Presentation av stationen — Om jag ägde allt men icke Jesus — Skutan.

Radio Monte Carlo 24/2 22.45. 13 poäng. Monaco — Stockholm — Kadrii.

Grönlands Radio 24/2 24.00. 22 poäng. Efter balen — Käseri om Grönland.

Radio Trinidad 25/2 11.15. 23 poäng. Tenderly — In the Mood — Sh-Boom.

Radio Rom 25/2 18.30. 15 poäng. Anförande om hjälpkassan för Syditalien — Marionettens serenad — Spansk zigenardans — Cabaret — Hello Belle.

Radio Moskva 25/2 21.45. 13 poäng. Gärdebylåten — Prämdragarnas sång — Bingsjövålsan.

Paris Inter 26/2 23.05. 15 poäng. Presentation av TFAE:s Rikstävling — Därför att jag älskar dig — Alltid du — Anförande om Paris Inters program — Zigenarmambo.

Formosa 26/2 24.00. 22 poäng. Carmen — Kinesisk musik.

Formosa 27/2 16.30. 22 poäng. Kinesisk musik — Carmen.

Deutsche Welle, Köln 28/2 12.00. 13 poäng. Lady of Spain — In der Cafeteria von Milano — Det lilla ljuset i ditt fönster.

Deutsche Welle, Köln 28/2 16.00. 13 poäng. Lady of Spain — In der Cafeteria von Milano — Det lilla ljuset i ditt fönster.

Formosa 28/2 16.30. 22 poäng. Kinesisk musik — Carmen.

Deutsche Welle, Köln 28/2 19.30. 13 poäng. Lady of Spain — In der Cafeteria von Milano — Det lilla ljuset i ditt fönster.

WWBS New York 28/2 21.15. 24 poäng. The Blue Danube — Historik om WRUL — Tea for two — There's no Business like Showbusiness ur Annie get your gun.

Deutsche Welle, Köln 28/2 23.30. 13 poäng. Lady of Spain. In der Cafeteria von Milano — Det lilla ljuset i ditt fönster.

La Voz los Andes, Quito 1/3 21.30. 26 poäng. Largo — Bibelläsning — Sonat nr 6 — Bibelläsning — Sonat nr 3 — Anförande om Ecuador.

Motorbåten i stöpsleven

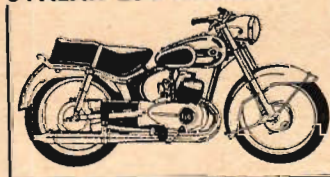
(Forts. fr. sid. 5.)

hogny! Ja, sucken är inte riktigt så djup som den kanske borde vara därför att författaren tror inte på plastens totala genombrott. En båt bör nämligen även vara vacker, men också i det avseendet kommer plasten att få sitt ord med i laget. Att plastskrov är framtidskrov är ostridigt. Vad materialet saknar i skönhetsvärde har det i formbarhet. Eller med andra ord: Formskapandet av båtar kommer att ledas in på "futorialinjen" och ingenting är riktigare och mera önskvärt. Varför ska jag göra plastbåten sådan att den ser ut som en dålig imitation av trä? Nej, ett fritt tänkande vid ribbordet kommer att ge oss båtar med helt ny utformning, där plasten används som plast och inte som ersättning för något annat. Karaktären av tillverkningen kommer att gå emot billiga standardskrov för allmänt bruk.

"Beställningsskrädderiet" försvinner dock aldrig, får vi hoppas. Mahognyn kommer även i framtiden att framstå som det eleganta och levande materialet. Den gyllene medelvägen plast och trä blir därför säkert den närmaste framtidens. Plywood är vidare ett material, som oerhört förbättrats tack vare

Riktpriis: 1.550:—
(fritt fabrik)

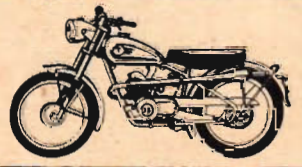
SVALAN 250 RADEX



Tjänstevikt under 75 kg, vilket medför lägsta skatte-, försäkrings- och körkortsklassen. Motor JB 128 cc, tvåväxlad, med fläktkylning. Stora hjul, 14 × 3,00. Provkör Svalan scooter!

250 cc 2-cyl. motor,
15,1 hkr

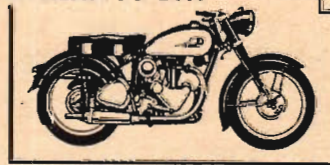
SVALAN GOLDEN SPEED



148 cc 1-cyl. 2-takt motor,
9 hkr och 110 km i topp

348 cc lättmetallmotor,
18 hkr

SVALAN 75 LYX

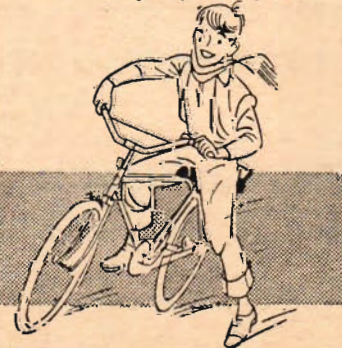


SVALAN MOPED



En- eller tvåväxlad. Kårep eller kedja

**SVALAN
SPEED-CROSS**
— den nya poikcykeln!



Begär vår katalog!

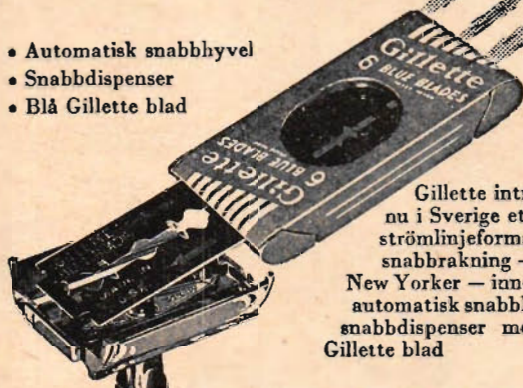
AKTIEBOLAGET *Svalan* CYKELFABRIK
FALUN

Gillette "NEW YORKER"

modern

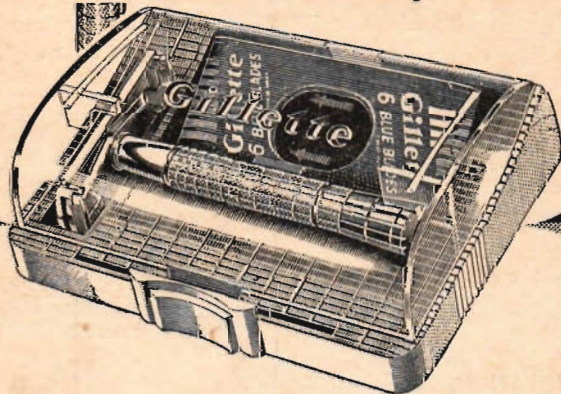
Snabb-Rakning

- Automatisk snabbhyvel
- Snabbdispenser
- Blå Gillette blad



Gillette introducerar nu i Sverige ett elegant strömlinjeformat set för snabbrakning — Gillette New Yorker — innehållande automatisk snabbhyvel och snabbdispenser med 6 Blå Gillette blad

i amerikansk strömlinjeform!



Gillette
Snabb-Rakning

den moderna
rakningsmetoden
som gör Er
värakad

7:-
(RIKTPRIS)

OM DET HADE FUNNITS EN BÄTTRE METOD,
HADE DEN PRESENTERATS AV GILLETTE

Televerkstadens Verkstadsskola NYNÄSHAMN

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

Nya kurser börja den 3 oktober 1955. Inträdesansökan skall vara insänd före augusti månads utgång.

Prospekt med närmare upplysningar sändes på begäran.

TELEVERKSTADEN NYNÄSHAMN

Var god sänd mig Edert verkstadsskoleprospekt samt formulär för inträdesansökan.

Namn:

Bostadsadress:

Postadress: TFA 13

herrar kemister. Dagens båtplywood (obs! båt) är av så fullgod kvalitet att amatörybyggarna, som nog inte bör ge sig in på plastförsök ännu, här har ett lämpligt material.

När vi nu gett oss in på att förutsäga något om den tekniska utvecklingen hos småbåtar kan det till sist vara på sin plats med några framtidsönsknningar för båtsportens del. Vad som ovan skrivits gäller båten som var mans egendom, men vi har en kategori båtar som inte alls nämnts, de rena racerbåtarna, och beträffande dem är det författarens rent personliga förhoppningar att alla motor- och båtintresserade grabbar ska få upp ögonen för vilken tjugig sport racerbåt-sporten är och vilken tjugning det ligger i dess utövande. Alltså fram för större bredd på vårt "galoschåkande". Ute i Europa är båtsporten en storsport, framför allt i Italien. I Amerika är båttävlingar av gigantiska mått. En åskådarsiffra på 350 000 personer vittnar både om sportens storlek och om att det verkligen är något att se på och medverka i. I Sverige har däremot racerbåtporten gått starkt tillbaka sedan 30-talets glansår. Det sorgligaste kapitlet är inombrordsracern. Vi har 1 ekipage i hela landet! Bertil Westins "Snigeln". Det är verkligen på tiden att en upprykning kommer till stånd.

USA i kamp...

(Forts. fr. sid. 3.)

milj. fordonsmiles (160 milj. fordonskilometer) i stadstrafik 3 under dagen och 9 under natten medan det i landsbygdstrafik är 6 under dagen och 16 under natten.

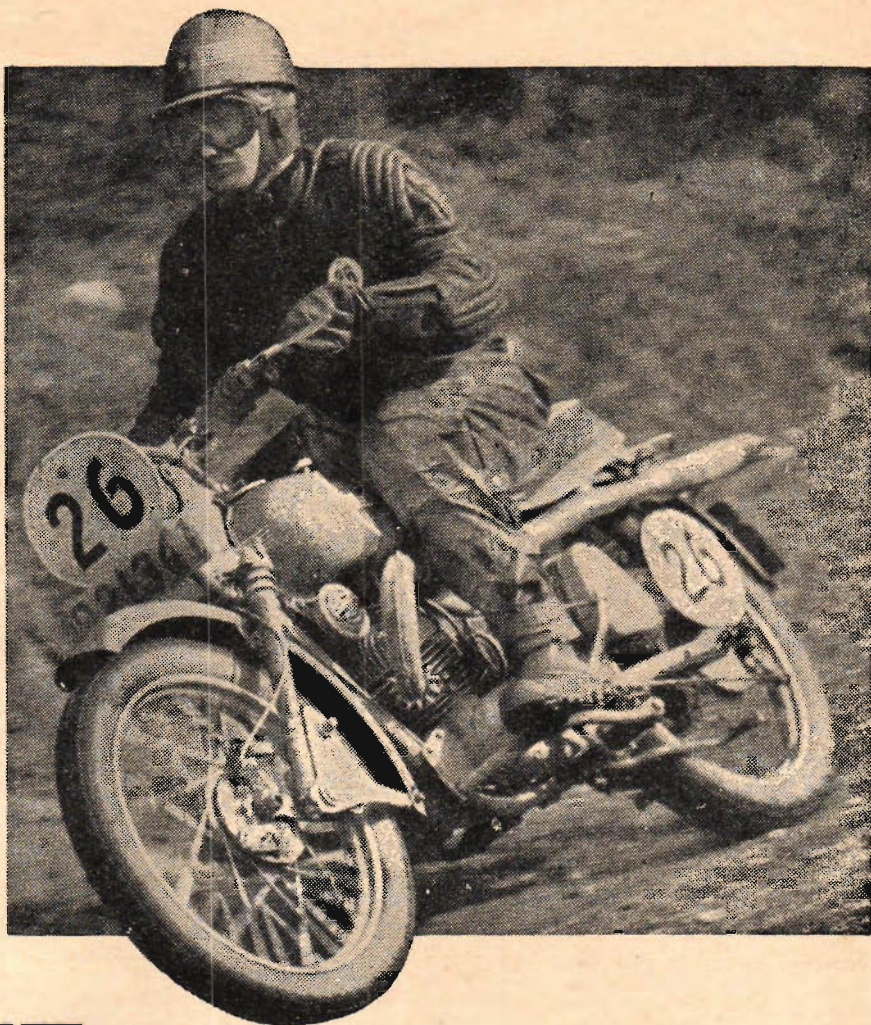
Metoden att få bukt med dessa skrämande siffror är enligt de amerikanska experterna att förbättra vägarna, ett arbete som hittills inte alls hunnit med i den snabba utvecklingen. Medan antalet motorfordon sedan 1940 ökat med 90 procent och antalet fordonskilometer med 79 procent har de summor som använts till byggen och förbättringar av vägar endast ökat med 18 procent. Då enligt en amerikansk undersökningskommission "dagens vägbyggen bestämmer morgondagens olycksfallsprocent" är detta en allvarlig utveckling, som det nya programmet ska vrida rätt.

Att man genom förbättrade vägar kan pressa ned olycksfallskurvan visar de undersökningar som gjorts. I Michigan hade man på en moderniserad huvudväg 91,1 olycksfall med dödade eller skadade per 100 milj. fordonsmiles, medan man på en jämförbar men mindre modern huvudväg hade inte mindre än 625,3 olyckshändelser med dödade eller skadade.

På två moderniserade huvudvägar i Californien hade man 103 resp. 114 olyckor med dödade eller skadade per 100 milj. fordonsmiles medan man på två jämförbara men mindre moderna vägar hade 407 resp. 267 sådana olyckor per 100 milj. fordonsmiles. På Merritt Parkway i Connecticut hade man 3,5 dödade per 100 milj. fordonsmiles medan man på Boston Post Road, som undersökningskommittén betecknar som en jämförbar men mindre modern väg, hade 9 dödade.

Ofta har det visat sig att mycket enkla förbättringar hastigt bringat ned olycksfallssiffrorna. Vid den viadukt som

● Husqvarna tävlar för att visa tillförlitligheten och styrkan hos sina nuvarande modeller och för att testa nykonstruktionerna. Att dagens HVA-maskiner håller alltigenom bestryktes klart vid 6-dagars-tävlingen. Även en experimentmodell körde prickfritt och fick guldmedalj. De hårda proven vid tävlingarna ger många värdefulla erfarenheter som kommer bruksmaskinerna tillgodo.



Husqvarna

**tillförlitligaste märke i motor-6-dagars
flest guldmedaljörer - flest fullföljande
i förhållande till antalet startande**

Årets motor-6-dagars ställde såväl förare som maskiner på osedvanligt hårda prov. Vädret och den sena våren gjorde sitt till för att den 158 mil långa banan skulle bli svår i överkant.

Husqvarna var den maskin som stod rycken bäst.

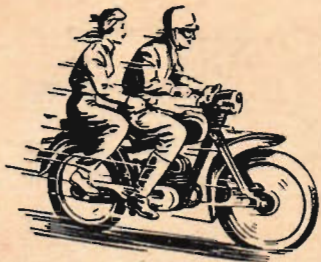
Av de 18 startande HVA-motorcyklarna bestod 15 eldprovet och 8 av dessa körde prickfritt och fick guldmedalj.

Procentuellt blev det för Husqvarna 84 % fullföljande och 45 % prickfria.

De två närmast kommande konkurrenterna hade siffrorna 73 och 35 % respektive 66 och 27 %.

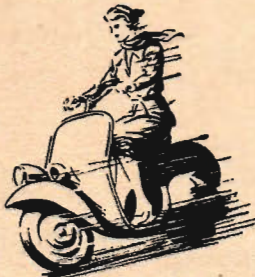
I motor-6-dagars utdelades totalt 25 st guld-, 29 silver- och 14 bronsmedaljer. Husqvarna startade med 18 maskiner och tog 8 guld-, 4 silver- och 3 bronsmedaljer.

Husqvarna helsvensk segermaskin i världsklass



FÖR FULL EFFEKT

Den moderna sport- och bruksmaskinen har ofta en motor med relativt hög litereffekt. För att kunna utnyttja denna krävs tändstift som inte missar. Pyranit-isolator, speciallegerade elektroder och riktigt utformat gnistgap ger BOSCH-stiften stor motståndskraft mot beläggningar, nedoljning och avbränning.



FÖR PÅLITLIG GÅNG

Scoteru har en motor med förhållandevis liten cylindervolym. Belastningsgraden på motorn blir därför relativt hög och de termiska påkänningarna på tändstiftet stora. BOSCH-stift med något av värmestalen 145, 175, 225 eller 240 är ett pålitligt stift för Er scooter.



FÖR EKONOMISK DRIFT

Mopeden behöver varje uns av motoreffekten. Misständningar betyder förlorad effekt — och dålig ekonomi. Men motorns varvtal är högt och påkänningarna på tändstiftet stora. Där krävs stift som tål det mesta. BOSCH tändstift har därför blivit mopedstiftet framför andra.

BOSCH



tändstift för varje motor

Aktiebolaget Robo • Stockholm 7

återges på en av bilderna hade man under en 24-månadersperiod åtta olycksfall med 16 skadade — samtliga olyckor inträffade under natten då förarna upptäckte mittpelaren för sent för att undgå en kollision. Efter de enkla anordningar, som framgår av bilden och som endast kostade 40 dollar, har man under de sju månader för vilka rapporter föreligger inte haft ett enda olycksfall.

Dessa undersökningar och siffror bör kunna säga även svenska myndigheter en hel del — främst att bättre vägar är bästa metoden mot väg döden. Det amerikanska programmet bör, anpassat efter vår trafikförhållning, också kunna göra underverk i Sverige. De arbeten som enligt de amerikanska myndigheterna främst bör komma ifråga när vägnas utrustning börjar är förutom nybyggnader: breddning av vägar, rätning av farliga kurvor, omläggning och förbättring av beläggningen, bättre konstruktion och kontroll av infarterna till huvudvägarna, bättre användning av trafiksignaler och skyltar för såväl dag- som natt-trafik.

2-hjulingens ...

(Forts. fr. sid. 8.)

Tvättningen underlättas avsevärt om man använder "Wash Shine", en produkt av den kända engelska Holtfabriken, som även saluförs i Sverige. Efter att grundligt ha spolat motorecykeln med vatten tar man litet Wash Shine på en våt svamp eller en ren duk och bearbetar ytorna därmed. Ett rikligt skum uppstår, som synnerligen snabbt avlägsnar smuts och fett från lackeringen. Detta spolat sedan bort med vatten. Ytorna får därefter rinna av och själv-torka. Man slipper även den tidsödande och tröttnande efterbehandlingen av lackeringen, eftersom Wash Shine, genom en speciell tillsats, återger ytorna dess ursprungliga glans.

Tvättas fordonet endast med vatten, torkar man lackeringen, efter det all smuts har spolats bort, med en mjuk trasa, helst ett sämskskinn. För att un-

UK-NYHET

Den oerhört populära UKV-tillsatsen finans nu helt färdig, monterad och klar med garanti. Fodrar inga ytterligare tillbehör. Ni hör:

Polisen - Flyget -

Dubbelprogram m. m.

samt TV-sändarens ljud. Täcker 1-15 meter. Mycket hög känslighet. Helt komplett med anvisning

ENDAST 29:85

Byggsatsen till ovanst. finnes fortfarande. Mest kompletta och lättmonterade: Tid ca 1 tim. Alla delar, plastchassie, rör, skvur, lötkenn osv. Mycket utförlig arbetsbeskrivn. medföljer

ENDAST 19:85

Ingenjörfirm. TELEKTRA

SPÅNGAVÄGEN 167 - BRÖMMA

Tel. 87 26 26 - Postgiro 25 12 26

- Komplet tillrats 29:85
- Komplet byggsats 19:85

Namn

Adress

Postadr.

FULL RETURRÄTT

der en längre tid kunna skydda lackeringen mot damm, regnfläckar, olja o. dyl. samt bevara den fina glansen, "vaxar" man ytorna med ett förstklassigt bilvax. Detta vax är även lämpligt för allt krom, med undantag av avgasrör och ljuddämpare.

Hur noga man än är med sin maskin och hur rädd man än är om den, så kan man sällan förhindra att någon repa kommer i lackeringen eller att lackeringen på vissa ställen slits "kal". Bortsett från att dessa repor och kalslitna ställen ger ett fult intryck utgör de även ett välkommet byte för rosten. Det är inte så lätt att omärkligt bättra på dessa ställen — särskilt inte då maskinen

TfA-RITNINGAR

ger många uppslag för sommarhobbyn

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. Hill Standard Cykelbil. Den Svedbergska mästerskapsvagnen. 8:55.
16. Hill-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 ritningsåts (9 blad) inkl. licens 22:—.
22. TfA:s MC-bil. Ritningsåts med fullständig arbetsbeskrivning. 17:—.
23. HULLAN — "Banansens" strönga F-modell för 2,5—5 cc motorer. 3:70.*
25. TfA:s FOLKMOTORBÅT — ritningsåts med fullständig arbetsbeskrivn. Komplet 8:—.
26. M-loket — Rustan Langes mj-bygge. skala 0 och 1/10; 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 persou. 4:25.
29. GODSTÄGSLÖK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 6. Tanklok med hjulställningen 1/10. 2:50.
30. FJÄRIL. 16 kvm segelbåt av Jac. M. Iversen. Ritningsåts inkl. licens 30:—.
31. Prarieskonare för nybörjare (lävsägningsarbete). 2:75.*
32. Prarieskonare (för avancerade modellbyggare). 2:75.*
33. Postdiligens. vilda västerns väkande ekipage. 2:75.*
34. Charabang. 2:75.*
35. Droska med sufflett. 2:75.*
36. Miltärlastbil. 2:75.*
37. BEE-STING. Dubbeldekat flygplan för lunkontroll. 2:75.*
38. Kombinationsmöbel. 3 blad, arbetsbeskrivning. 3:80.
39. BUSTER — avancerad, lättflugen stutmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2:75.*

De med * märkta stt. är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3. Sänd mot postförskott + porto:

..... ex. Ritning nr

Namn

Bostad

Postadress

Texta! 13

CALTEX-stjärnan visar vägen på "RIKS-TRETTON"

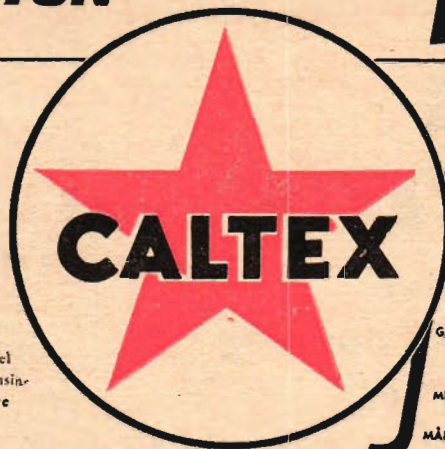
CALTEX- vägen till bättre bilekonomi

Tusentals Caltex-kunder kan tala om för Er vad rätt bränsle och rätt smörjmedel betyder. Det betyder helt enkelt lägre bensinförbrukning, ökad driftsäkerhet och större livslängd på Er vagn.

På Caltex servicestationer kan Ni nu få:

- ▶ PREMIUM **CI-PLUS** (93 OKTAN)
- ▶ BENSIN **CI-PLUS** ▶ BENTYL ▶ DIESELTEX
- ▶ **HAVOLINE** MOTOR OIL ▶ **MARFAK** SMÖRJNING

★ Stjärnorna på kartan visar Caltex-stationer på "Riks-tretton" med fullständig service.

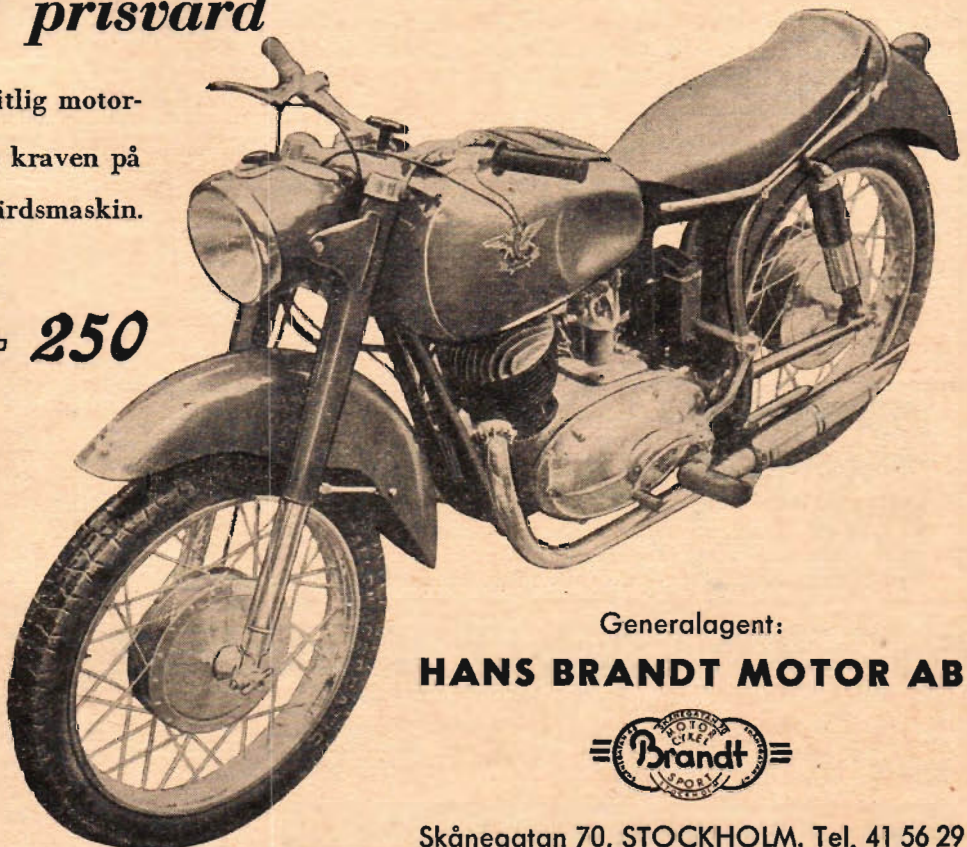


FLERA CALTEX-STATIONER GER ER ÖKAD SERVICE

Garanterad prisvärd

En lätt, snabb och tillförlitlig motorcykel som alltid uppfyller kraven på en bruks- sport- och långfärdsmaskin.

PANNONIA 250



Generalagent:

HANS BRANDT MOTOR AB



Skånegatan 70, STOCKHOLM. Tel. 41 56 29

*ball mc:n och moppen
på toppen!*



MOTOR SERVICE

JB-Motor
belsvensk
pålitlig
populär

Över 35.000
motorer på
svenska fordon.

JB
MOTOR
ESKILSTUNA

*utbytesmotorer
motorrenovering
snabbt • billigt*

Lämna Ert fordon nu för fackmässig vårtrimning hos den organiserade

CYKEL- & SPORHANDLAREN

Snabbaste service hos affären med "JB Motor-service" på rutan!



Utbildningskurs för

PROVARE FÖR AUTOMATTELEFONI

En 2-årig kurs för utbildning till provare i våra provrum för automatisk telefonstationsmateriel kommer att anordnas vid våra fabriker i Midsommarkransen och Ulvsunda, Stockholm, med början så snart tillräckligt antal sökande anmält sig.

Kursen är avsedd för män i åldern 20—30 år med intresse för teleteknik.

Prospekt genom företagets studieavdelning, telefon 19 00 00, ankn. 429 eller per post.

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON

Studieavdelningen — Stockholm 32.

**KRISTINEHAMNS
PRAKTISKA
SKOLA**



Förmans- och verkmästarutbildning

Verkmästarkurser för mekaniska och byggnadstekniska facken. — B-kurs för elinstallatörer.

Ritarkurs. — Preparandkurser för inträde vid tekn. gymnasier och fackskolor.

Statsinspektion. — Statlig studiehjälp.

Begär prospekt!

—SKOLAN FÖR MÅLMEDVETEN UNGDOM—



**TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM**

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

★ **TfA:s ANNONSER ger resultat!!** ★

har en annan färg än svart. Köper man ett fordon är det alltid bra att samtidigt köpa en liten burk med lack i samma färg som fordonet hos försäljaren. De flesta större mc-firmor med god service kan leverera lack i samma färg som deras motorcyklar. Men även om man har originalfärgen avviker denna efter en tid en aning från motorcykelns färg, eftersom denna färg genom väder och vinds inflytande alltid blir en aning mörkare. Då det gäller svart är problemet självklart mindre komplicerat. Det tjänar ingenting till att lackera över ett rostigt ställe, man lurar bara sig själv därmed. Rostbildningen kommer i alla fall att fortsätta under lackeringen, varigenom lacket efter en viss tid flagar av. Man måste alltså först ta bort rosten. Det gör man lämpligast först med en stålborste och därefter med fin smärgelduk. Sedan jämnas ytan med litet spackel, som efter torkningen slipas med smärgelduk så, att man varken känner eller ser någon övergång till den övriga lackeringen. Efter ordentlig rengöring från fett av det spacklade området och lackeringen där omkring, lackerar man med en pensel eller ännu bättre med en färgspruta eller med dammsugarens malspruta. Då lacket torkat lackerar man ännu en eller två gånger.

Skadad förkromning kan man inte göra mycket åt. Det bästa är att låta kroma om de skadade detaljerna. Ställer sig detta för dyrbart, kan man själv bättra på de skadade ställena med aluminiumfärg. Givetvis syns skillnaden mellan aluminiumfärgen och kromet, men det är i alla fall bättre än de fula rostfläckarna. "Wondar Chrom" heter en annan Holtprodukt som snabbt avlägsnar fett, smuts, rost och andra missfärgande beläggningar från förkromade eller förnicklade ytor. Wondar Chrome lämnar en beläggning, som under viss tid förebygger ny nedrostning och som därför är särskilt lämplig för repiga.



**REALLOY
ÄR NAMNET PÅ**

Er underhållsfria båt av glasfiberplast. 13.000 km körning under 8 mån. bästa garanti. Vårt program omfattar öppna o. halvdäck, f. inom- el. utomb-motorer 3½—25 hk. REALLOY-PILEN o. REALLOY-MARIN, REALLOY-KADETT 15/18 m² cent. b. segelbåt osänk. ROLETTE o. SEGLETNETTE jollar för rodd o. segling. Begär prospekt!

SCATRA AB

32 20 25

Stockholm Va

32 30 35

NKI öppnar nya möjligheter för teknisk intresserade!

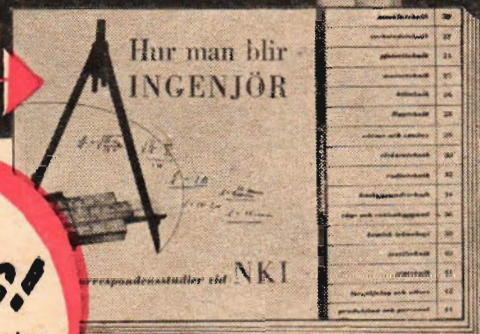
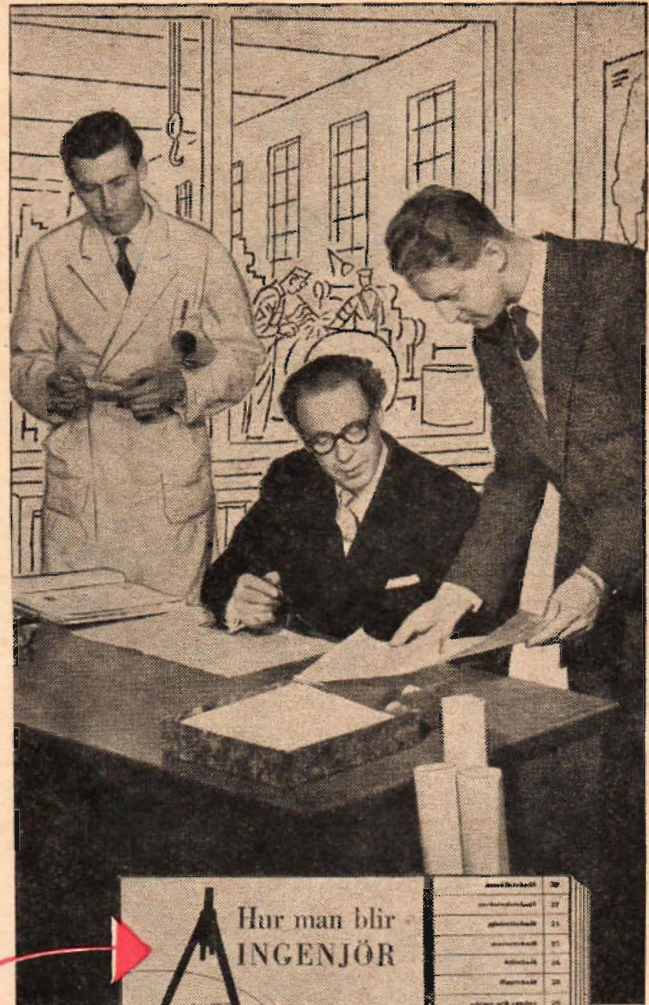
Bli **INGENJÖR** inom Ert fack

**Det behöver inte ta
mer än 3-5 år.**

Ni som har intresse för teknik och vill framåt har möjlighet att genom planerade fritidsstudier vid NKI-skolan skaffa Er ingenjörskompetens på 3-5 år. Vägen kan gå i etapper över förmans- och verk-mästareutbildning eller direkt på NKI-skolans ingenjörsexamen. Under hela studietiden kan Ni behålla Ert förvärvsarbete. NKI-studierna brukar ofta leda till avancemang och goda löneökningar under studietiden. Mer än 100-talet ingenjörer ut-examineras årligen vid NKI-skolan, som är Nordens största tekniska korrespondensinstitut med 16 olika ingenjörslinjer.

NKI har 16 olika områden att välja på

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Maskinteknik | <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik |
| <input type="checkbox"/> Verkstadsteknik | <input type="checkbox"/> Väg- och vattenbyggnads-
teknik |
| <input type="checkbox"/> Gjuteriteknik | <input type="checkbox"/> Kemi och kemisk teknologi |
| <input type="checkbox"/> Motorteknik | <input type="checkbox"/> Textilteknik |
| <input type="checkbox"/> Bilteknik | <input type="checkbox"/> Trä-, cellulos- och
pappersteknik |
| <input type="checkbox"/> Flygteknik | <input type="checkbox"/> Offert och försäljning |
| <input type="checkbox"/> Värme och sanitet | <input type="checkbox"/> Produktion och personal |
| <input type="checkbox"/> Elektroteknik | |
| <input type="checkbox"/> Radioteknik | |



GRATIS!

Sänd frikupongen härnedan redan idag. Ni får då om-gående den studiehandbok som intresserar Er.

Hur man blir ingenjör visar hur Ni genom fritidsstudier kan skaffa Er ingenjörskompetens och avlägga NKI-ingenjörsexamen.

NY teknisk studie- handbok

Denna nya handbok från NKI är en verklig "guldgruva" för Er som vill komma fram på det tekniska fältet. Där får Ni utförliga besked om vad man idag fordrar av en förmän, verk-mästare eller arbetsledare på 16 olika fack-områden. Ni får veta hur Ni kan snabbast utbilda Er för vilken av dessa eller andra be-fattningar Ni önskar, och Ni får ingående in-formation om nya gi-vande framtidsområ-den, såsom plast, radio, radar, television m.m.



FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

KLIPP UT I KANTEN!

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år, NKI-skolans nya kursprogram och den studiehandbok jag markerat med X.

- Hur man blir ingenjör
 Teknisk utbildning

Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

KLIPP UT I KANTEN!

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

Från kassan
ej
NKI
betalar
portot.

TILL

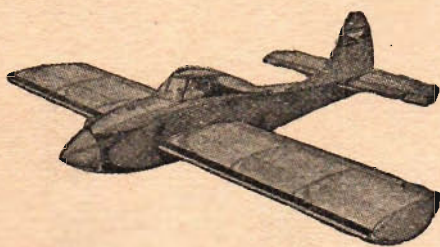
NKI-SKOLAN
S:T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

TFA 13-55

Våra motordrivna flygplan!



Bee Bug.

Lättbyggd stuntmodell för motorer upp till 1,5 cc. Komplettt byggsats med material till tank, samt färdig spinner. Spv. 560 mm. Kr. 12: 50

Amigo.

Förnämlig linkontrollmodell i en fulländad byggsats där alla delarna är färdiga i förstklassigt balsamaterial. Lämpliga motorer: 1—2,5 cc. Spv. 570 mm. .. Kr. 15: 85

Acrobat Baby.

Stuntmodellen som alla kan flyga. Konstruerad med flaps vilket gör att den blir lätt att flyga. Den har en spännvidd av 600 mm och passar för motorer 1—1,5 cc. Kr. 12: 45

Champion Sport.

Lilleputt-maskinen som man bygger på några timmar. Alla delar är färdiga så att endast putsningen återstår. I byggsatsen ingår även material till bränsletank, kontrollhorn och landningsställ, även hjul och celluloid till vindrutans ingår i satsen. Planet finns i två storlekar. För 0,50 cc motor. Spv. 350 mm. Kr. 6: 90 För 0,75 cc motor. Spv. 395 mm. Kr. 7: 25

Hornet.

Engelsk Teamracer i klass A. Hornet är en liten läcker kärria som ni säkert kan slå Edert rekord med. Lämpliga motorer 1—2,5 cc. Spv. 500 mm Kr. 12: —

Junior Trainer.

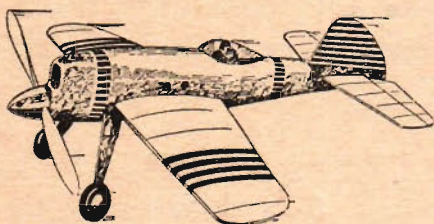
Stabil modell för motorer 0,75—1,5 cc. Spv. 450 mm. Mycket ömtyckt bland nybörjare då den är stabil och lättflugan. Kr. 8: 95

Kleff.

Stuntmodell med strålände flygegenskaper. Spv. 560 mm. Motorer 0,75—1,5 cc. Kr. 8: 95

Midget Mustang.

En trevlig byggsats med komplett materialsats. Spv. 600 mm. Motorer 1—5 cc. Kr. 22: —



Champion

Teamracing-plan i klass A. Mera komplett byggsats finnes ej. Byggsatsen innehåller färdiga kroppshalvor, plastspinner, plastcabin, färdiga spryglar, samt gummihjul. Lämpar sig för motorer mellan 1,5—3,5 cc. Spv. 650 mm. Kr. 24: 50

Mistral.

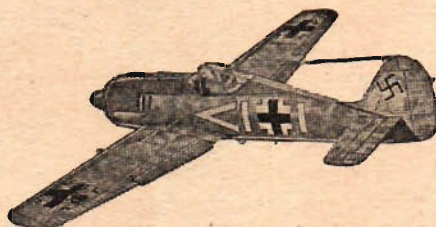
Teamracer för klass A. Denna modell är lättbyggd, stark och snabb. Material till tank, kontrollhorn och roderlinor. Motorer 1—2,5 cc. Spv. 480 mm. Kr. 11: 85

Spitfire.

Det engelska jaktflygplanet i en strålände byggsats. Allt erforderligt material ingår i satsen. Motorer 1,5—5 cc. Spv. 695 mm. Kr. 27: 50

Sea-Fury X.

Skalmodell av engelskt attackplan. Komplettt byggsats med spinner, hjul och cabin. Motorer 1,5—5 cc. Spv. 650 mm. Kr. 23: —

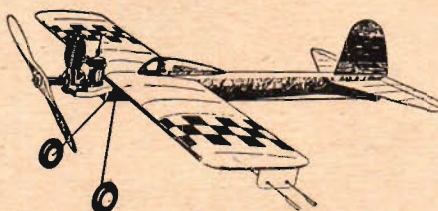


Focke Wulf.

Tyskt jaktplan med strålände flygegenskaper och en komplett byggsats där alla delar ingår, lämpliga motorer 3—5 cc. Spv. 845 mm. Kr. 22: —

Senior Trainer.

En U-kontroll modell för motorer från 2—5 cc. Spv. 600 mm. Kr. 14: 95



Junior.

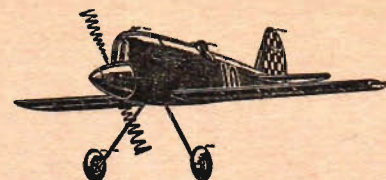
Nybörjarmodellen som ingen kan misslyckas med, alla delar är färdiga för montering, och monteras på några timmar. Lämpliga motorer 1,5—5 cc. Spv. 600 mm. Kr. 14: 75

Wyvern.

Ett stilligt hangarfartygbaserat flygplan i en fulländad byggsats, innehåller spinner, cabin, hjul, japanpapper, samt dekalkomanier. Spv. 600 mm. Motorer 1—3,5 cc. Kr. 23: —

Wing Master.

Flygande vinge med en otrolig vändbarhet. Spv. 520 mm. Motorer 0,75—1,5 cc. Kr. 8: 35



Minibuster.

Populär team kärria i klass A. av förnämsta engelska fabrikat. I satsen ingår material till tank, svampgummihjul samt alla delar tryckt på förnämlig balsa. Motorer 1—2,5 cc. Spv. 470 mm. Kr. 16: —

Stunt Queen.

Högelegant Stuntkärria i en sensationellt fin byggsats. Alla delar är tryckta på finaste balsa, motorbocker, dekalkomanier, cabin, kontrollplatta, motorskrubar samt en rikt detaljerad ritning. Motorer 3—5 cc. Spv. 1040 mm. Kr. 26: —

Ranger.

Team racer klass A. Engelsk Kell Kraft byggsats för motorer mellan 1,5—2,5 cc. Byggsatsen innehåller allt erforderligt balsamaterial samt cabin, dekalkomanier, hjul, roderhornskruv för fastsättning av motorn. Ritning i full skala. Spv. 600 mm. Kr. 12: —

Phantom Mite.

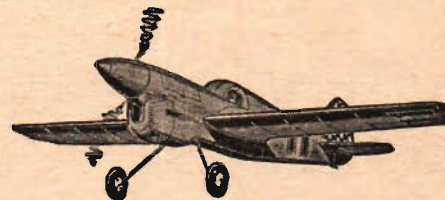
Phantom Mite är en liten kul kärria för motorer 0,75—1 cc. Den är lätt att bygga då den har vingar och stabbe i hel balsa. F. ö. ingår lim, hjul, roderhorn. Spv. 100 mm. Kr. 12: 50

Pacer.

Team racer klass B. I byggsatsen som passar för motorer 2,5—5 cc ingår cabin, dekalkomanier, hjul och roderhorn. Spv. 760 mm. Kr. 16: —

Provost.

Nybörjarplan för motorer 0,5—1 cc. Alla delar är färdiga för montering och målade. Spv. 460 mm. Kr. 6: 95



Philibuster.

Teamracer klass B. Förnämlig byggsats med alla delar påtryckta på finaste balsa. Spinner, hjul, cabin, material till tank ingår i satsen. Motorer 3,5—5 cc. Spv. 710 mm. Kr. 24: —

Timers

Timer Mindiesel Kr. 9: 75
 Timer Diesel Kr. 11: 50
 Timer Glow Kr. 11: 50
 Timer Elektro Kr. 12: —
 Timer utlösning Kr. 6: —

TfA:s HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7 - STOCKHOLM 3

"porösa" eller iögonfallande kromytor, vilka man inte vill behandla med aluminiumfärg.

Större utbucklingsarbeten överlämnar man helst till en fackman. Att vara plåtslagare är inte så lätt, som det ofta ser ut! Mindre bucklor kan fyllas ut med tenn eller spackel. För att kunna fylla en buckla med tenn måste bucklan först rengöras ordentligt, lacket måste skrapas bort och stället värmas upp med en svetslåga eller blåslampa. Efter det att bucklan fyllts med tenn — så mycket att tennet står litet "rågat" — jämnas ytan med en fil eller smärgelduk. Efter detta övergår man till lackeringen. **VARNING! Laborera inte själv med blåslampa eller svetslåga på en buckla i tanken!** Många olyckor har hänt med exploderande bränsletankar — även på bil- och mc-verkstäder, och dylika arbeten bör därför överlämnas till en specialverkstad.

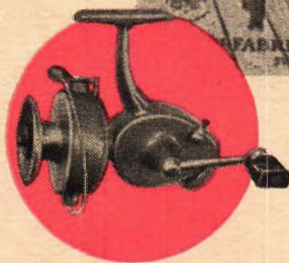
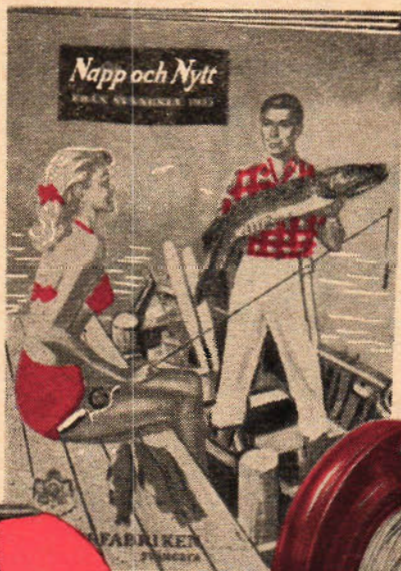
Vid rengöringen — särskilt av en ny maskin — bör man alltid passa på att kontrollera alla skruvar och muttrar. En förbränningsmotor är aldrig helt vibrationsfri och genom vibrationen lossnar muttrar och skruvar efter en tid. Man kan även passa på tillfället att ge hela cykeln dess mekaniska skötsel, enligt föreskrifterna i instruktionsboken. Wirarna behöver smörjas och det skadar inte heller att sätta fett- resp. oljesprutan på alla smörjnippel. Samtidigt bör man kontrollera i vilket skick den elektriska anläggningen befinner sig och genast byta ut alla trasiga ledningar. Kontrollera även batteriet! Somliga batterier får efter en tids drift en beläggning inuti och behöver regelbundet rensas. Se till att syranivån alltid står några mm ovanför plattorna.

Var och en förstår nog att ovanstående inte gäller bara för motorcykelägarna. Har man en scooter eller en moped kan man utnyttja dessa små råd och tips lika bra. Särskilt scooterkarossen är ett tacksamt rengöringsobjekt. Vad slags fordon man än har gäller alltid samma sak — andrahands- eller bytesvärdet blir högre ju mera välskött fordonet är. Detta gäller, som sagt var, såväl det rent mekaniska som även själva "karossen" med alla dess smådetaljer.

Man bör kunna säga om ett välskött fordon: "det ser ut som om det nyss plockats ur ett skyltfenster"!!

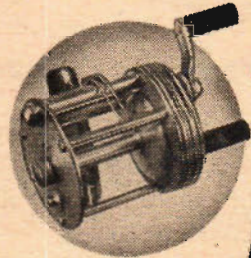
Napp och Nytt, 1955

Svängstas uppskattade katalog och handbok om sportfiske, får Ni gratis hos Er handlande eller från AB Urfabriken, Svängsta. I Napp och Nytt finner Ni alla upplysningar om årets tävling om största fisken och Svängstas fem drömmor. Vidare finns alla bestämmelser för den nya utmärkelsen Record-Fisken.



ABU 444.
konstruerad av Urfabriken, är den förnämsta haspeltulle som finns i världen i sin prisklass. Riktpris med extra spole kr. 58.—.

Record 1700
är en av Svängstas populära tullar med revspridare och goda kastegenskaper. Riktpris kr. 43.—.



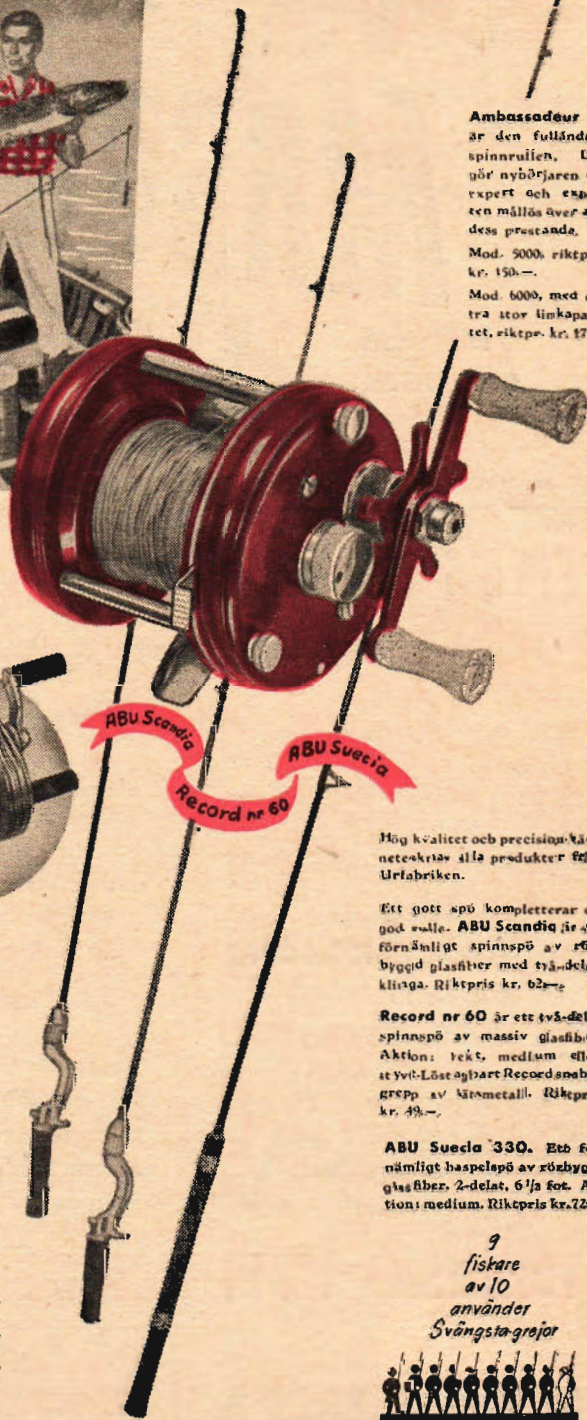
För fiskare med pretentioner

Den svenska sportfiskaren är världens bäst utrustade — svensken har sinne för det tekniska. Lagg märke till hur Svängstastrejorna dominerar. Av tio sportfiskare Ni möter ha nio Svängstastrejor. I 1954 års stora fisketävling använde samtliga spinnfiskare utom två Svängstarullar. Av de fem klassernas största fisk togs fyra på Svängstabeten, den femte på fluga. Svängsta var det dominerande spöfabrikatet.

ABU

RECORD

Ambassadeur är den fulländade spinnrullen. Den gör nybörjaren till expert och expertern mällas över alla dess prestanda. Mod. 5000, riktpris kr. 150.—. Mod. 6000, med extra stor linkopplet, riktpris kr. 175.—.



Hög kvalitet och precision kännetecknar alla produkter från Urfabriken.

Ett gott spö kompletteras av god walle. **ABU Scandia** är en förnämligt spinnspö av rönnbyggd glasfiber med två-delad klinga. Riktpris kr. 62.—.

Record nr 60 är ett två-delat spinnspö av massiv glasfiber. Akten: rikt, medium eller svagt-löst agbart Record snötaggrepp av aluminium. Riktpris kr. 49.—.

ABU Suecia 330. Ett förnämligt haspelspö av rönnbyggd glasfiber, 2-delat, 6 1/2 fot. Akten: medium. Riktpris kr. 72.—.

9 fiskare av 10 använder Svängstastrejor



AB URFABRIKEN

Svängsta

Tillverkare av sportfiskegrejor i världsklass





TAG

den ledande träfiberplattan

Masonite

Härdad
och hård



till butiksinnredningar

ett praktiskt material vid
nybyggnad, tillbyggnad,
ombyggnad, inredning och
småsnickerier av olika slag.

P. WIKSTRÖM J:or • Tel. 10 99 25 • STALLGATAN 3, STOCKHOLM C

Från 1 juli vinner Ni

ändå mera på

att prenumerera

TEKNIK FÖR ALLA

har först presenterat

MC-BILARNA

STOCK CAR RACING

MIDGETRACING

MODELLSPORTEN

TfA är en ovärderlig källa för
alla som vill följa med den
spännande utvecklingen inom
tekniken mot framtidens värld

Med de nya prenumerations-
priserna är det nu mer lönan-
de än någonsin att prenu-
merera

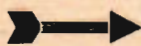
TEKNIK FÖR ALLA

Ungdomens största tidning
för populärteknik, hobby och
modellbygge utkommer var-
annan fredag och ger i varje
nummer

TEKNISKT NYTT NÄR DET ÄR NYTT

PRENUMERERA

FRÅN 1 JULI



Till **TEKNIK** för **ALLA**, Box 3137,
STOCKHOLM 3.

Undertecknad prenumererar härmed på
TfA fr. o. m. 1/.... 1955 för

Helår 16: 50 Halvår 9: —

Avgiften uttages mot postförskott.

Namn:

Bostad:

Postadress:

Stryk det som ej önskas. Var vänlig texta!

BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnads-
fritt tekniska frågor av allmänt intresse.
Om svar däremot önskas i brev uttages
ett arvode av 1 krona. Likvid torde in-
sändas på postgirokonto 15 79 92.

Sign. V. S. som i nr 11 frågade efter reserv-
delar till Öya-hjul har efter insändandet av
uppgift på namn och adress till TFA en del
svar från läsekretsen att vänta.

Fråga: 1) Kan man använda en sidovagn
till vilken 250 cc motorcykel som helst utan
att den blir överbelastad, särskilt tvåtakare?
2) Vad kostar en sidovagn samt skidor till
dessa? 3) Är det batteri på 250 cc cyklar?
Om det är svänghjuls magnet räcker då ström-
men till ett lyse på sidovagnen? 4) Är det
sant att det är tid att byta kannringar när
de blir blånlöpta? 5) Kan man köra 5 000
mil med en 250 cc tvåtakare, innan man by-
ter kannringar, om man endast kör efter
landsväg? 6) Om man ska ansluta en kort-
slutningsknapp för tändningen på motorcykel
ska den då kopplas till primär- eller sekun-
därsidan? 7) Kan man montera en tempera-
turmätare på en motorcykel? 8) Är körrikt-
ningsblinkers lagligt på motorcykel?

Tvåtakare.

Svar: 1) En lättviktssidovagn kan användas.
2) 500—1 000 kr. 3) I allmänhet. 4) Kannring-
arna byts då de blivit slitna. 5) I bästa fall.
6) Primärsidan. 7) Nej. 8) Ja.

Fråga: Jag har en kristallmottagare in-
byggd i en hörur. 1) Kan man förstärka lju-
det medelst en högtalare, så att den går som
en vanlig radio? 2) Går det att göra någon
insats i kristallmottagaren, så man hör starka
utländska stationer? En som funderar.

Svar: 1) Man kan inte koppla en högtalare
till kristallmottagaren. Man måste ha en rör-
förstärkare mellan, och då är det inte längre
en miniatyrmottagare, som avsågs med arti-
keln. Vill man i stället ha en mottagare med
högtalare måste man bygga en rörmottagare,
och då är det lika bra att följa en byggnads-
beskrivning på en sådan, t. ex. enrörsmotta-
garen i TFA nr 23 1952. Byggsats kostar 85 kr.
2) Man kan inte i hörurmottagaren göra nå-
gon enkel ändring, så att man kan ta emot
utländska stationer.

Fråga: Undertecknad är mycket tacksam
för beskrivning på hur man kapar ett glasrör,
t. ex. ett gammalt lysämnesrör. Svensson.

Svar: Ni avråds bestämt att själva ta sönder
ett lysämnesrör. Glaset invändigt är ofta be-
lagt med giftiga berylliumföreningar, som lätt
kan föroreasa förgiftning. Angående skärning
av glasrör upp till 10 mm diameter se Teknik
för Alla Handböcker nr 15: Att laborera hem-
ma. Grövre rör sprängs av. Först filar man en
tämligen djup rits mot glaset. Därefter smäl-
ter man ena änden av en smal glasstav och
berör ritsen med den smälta glaskujan. Bildas
endast en mindre spricka, värmer man upp
glasstaven igen och fortsätter.

Fråga: Jag har en BSA 500 cc sv. m 44, ny-
borrad samt nylagrad i vevstaken. Efter ca
tre km körning börjar den gå ojämnt och blir
svag, avgassmällarna kommer långt bak i rö-
ret, till slut lägger den utav aldeles — liksom
kvävs — samt blir het. Jag har ökat kransen
på växellådan med två kuggar. Vad är orsa-
ken?

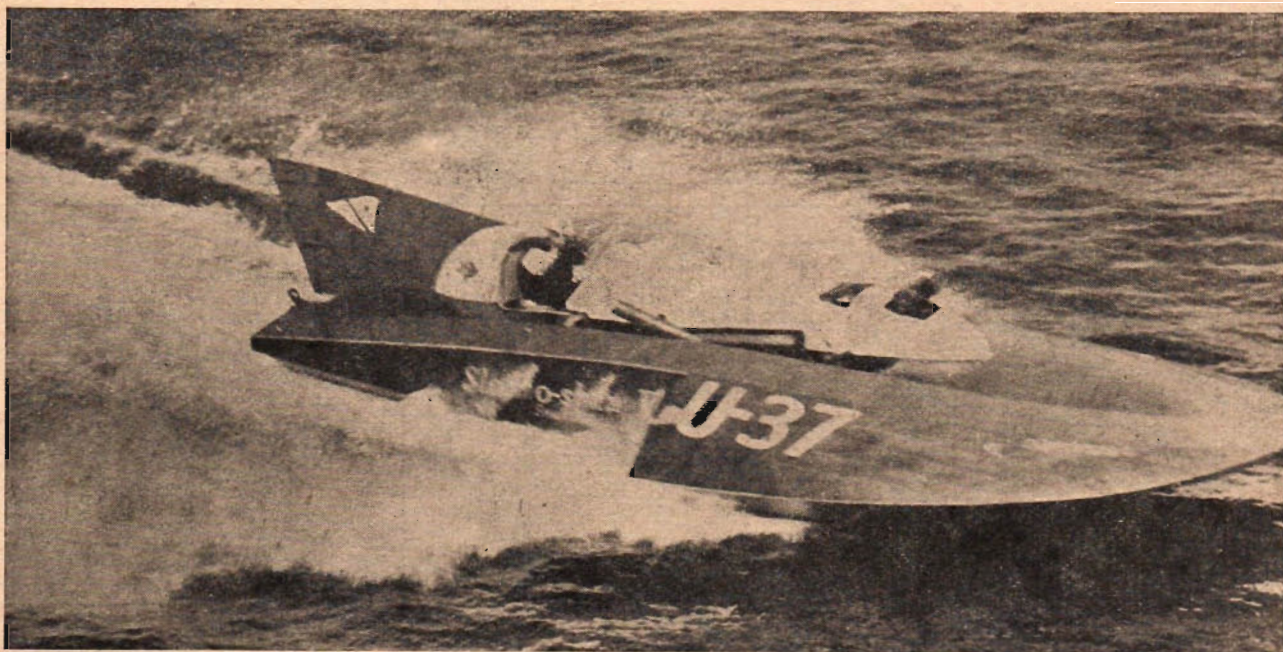
Svar: Det är tydligt att spelet mellan cy-
linder och kolv i er motor är för litet, vilket
gör att motorn då, den blivit varm börjar
kärva. Det enda ni har att göra är att låta
en fackman demontera motorn och undersöka
spelet mellan kolv och cylinder. Möjligen kan
även smörjningen vara otillräcklig t. ex. ge-
nom felmontage av oljeledning eller stopp i
oljerören.

Fråga: Undertecknad önskar upplysningar
om det finns några firmor som säljer bygg-
satsar till radiomottagare med våglängdsom-
råden från 19—2 000 m utan avbrott, lämplig
för inbyggnad i radiogrammofonskåp.

T-b.

Svar: Den lämpligaste mottagare för in-
byggnad, som vi känner till är en Geloso-
super, som beskrevs i TFA nr 3 1951. Den säljs
i byggsats av National Radio, Målargatan 1,
Stockholm C. Mottagaren täcker kontinuerligt
10—580 m. Långväg saknas alltså, men det
anses av erfarna radioamatörer sakna bety-
delse, om man inte skulle råka bo så att lo-
kaistationen sänder på långväg. Mottagaren
är avsedd främst som distansmottagare och
har bandspridning på kortväg. Den är sär-
skilt lämplig att byggas in i radiogrammofon
eftersom slutsteget lämnar hela 8 W ut-
gångseffekt.

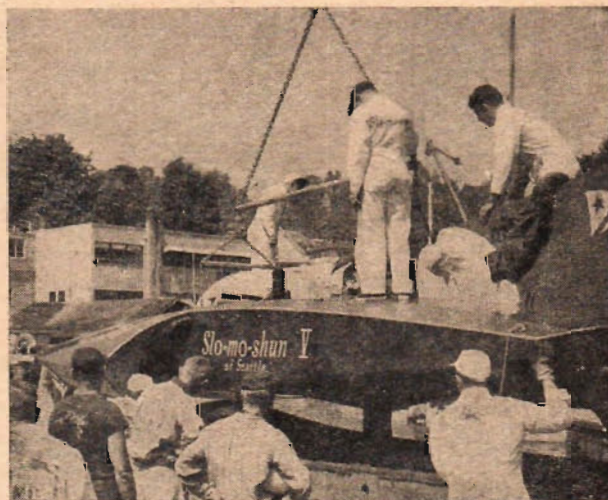
Som en oljad blix – med **Mobiloil**



"Slo-Mo-Shun V" – världens snabbaste båt

När den amerikanska racerbåten "Slo-Mo-Shun V" i höstas vann Gold Cup Race i Seattle inför 350.000 jublande åskådare, var det en sagolik triumf för konstruktörerna, mekanikerna och föraren av världsrekordbåten och ett bevis för Mobiloils kvalitetsegenskaper. Fem år i följd har Gold Cup Race vunnits med "Slo-Mo-Shun"-båtar – och alla har de kört på Mobiloil.

"Slo-Mo-Shun V" har en 2.500 hk Packard-Rolls Royce motor, som på raksträckorna gav båten den fantastiska farten av 130 knop eller 225 km/tim. Trots de vådsamma påfrestningarna var motorn efter loppet i bästa skick tack vare Mobiloil – världens mest sålda motorolja. Varför välja annan olja för Er båt eller bil? Mobiloil kan Ni få både i kauna och lös vikt hos de flesta bilfirmor, på förstklassiga verkstäder och på många servicesationer över hela landet.



En i sista minuten före starten arbetar mekanikerna med kontroll och översyn av varje detalj i maskineriet. Tack vare perfekt skötsel och Mobiloil fungerade allt som smort under det hårda loppet.



Mobiloil



Atomprovet har bekräftat det goda resultatet från rekordkörningen med "Slo-Mo-Shun V" – och vetenskapligt bevisat att Mobiloil ger upp till 75 % mindre motorslitage jämfört med vanliga HD-oljor.

VACUUM OIL COMPANY – smörjoljespecialister