



TEKNIK FÖR



300

SPORT

Nr
24
29 nov.-13 dec.
1957

GERT KAISER – ETT BLÅGULT MOTORESS sid. 10

NÄR FÅR VI FLYGBUSSAR?

dec **1 kr**
i Danmark och Norge
1:75 kr

Miss a inte drömjulklassen! | Goggomobil testas

METZELER är MIN MELODI



säger

"Sveriges bilradio"

C.-G. Hammarlund

METZELER-däckens mönstring är just så mjuk, att den garanterar slirfri drivning och perfekt sidstabilitet. Hur vägarna än ser ut, kan man med METZELER bromsa precis som på barmark. Speciellt uppskattar jag finessen att lamellerna renar sig själv, så att inte snö och is stannar kvar mellan dem. METZELER är dessutom både tystgående och slitstarka, säger populära "Sveriges bilradio" C.-G. Hammarlund.

Fackfolk föredrar

Erfaret fackfolk ställer höga krav på sina däck och vet, att de är förutsättningen för säker körning. Drag nytta av deras erfarenhet och gör som fackfolk — byt till METZELER!

För en lång rad tävlingar och många glada mils nöjeskörning har METZELER visat sig vara ett pålitligt och säkert däck, som gör körningen till ett nöje i alla väglag.



METZELER

Autolund

MALMÖ
STOCKHOLM
GÖTEBORG

NU ÄR DET TID
ATT BYTA TILL
METZELER M & S
(snö- och terrängdäck i särklass)

TfA Aktuellt

VI GÅR MOT den flygande bussens tidsålder. Helikoptern får allt större användning, men samtidigt dyker det upp nya projekt, som mycket väl kan ha framtiden för sig. Ett sådant är amerikanen Charles Zimmermans flygbuss som presenteras på sid 4—5. Tekniskt sett har idén redan prövats och visat sig hålla måttet. Får vi se sådana bussar över Kungsgatan i vår tid?

CHARLES LINDBERGS fantastiska atlantkrossning har kallats bragden, som världen aldrig glömmet. Vi får en chans att friska upp minnet av vad som hände den gången, när nu Hollywood har släppt ut sin länge bebadade film om Charles Lindberg och hans Spirit of St Louis. Hjälten i två upplagor presenteras i en högaktuell artikel på sid. 6—7.

EN MOTORCYKELTEST hör inte till det ordinarie TfA-programmet, men det kommer. Trots att det inte är säsong just nu, har vi inte kunnat neka oss nöjet att titta närmare på en ny intressant tvåhjulning — Ducati Sport — som nu introduceras i glansen av tävlings-Ducatis framgångar. Ni hittar artikeln på sid. 11.

LIVRÄDDNINGEN får ständigt förnyad aktualitet, och det kan vara intressant att titta närmare på vilka tekniska hjälpmedel, som står livräddningstjänsten till buds i vår tid. Se sid. 8—9!

VÅR STORA Fiat-tävling går nu mot den första finalen. På sid 15 presenteras den uppgift ni måste lösa för att ha en chans att vinna en Fiat 600 till jul. Sätt i gång omedelbart, tiden är knapp för att julklassen ska komma i tid!

TV-ANTENNER är alltid populära hembyggsobjekt, och på sid. 16 har vi ritningen till en antenn, som redan visat sig användbar för det mesta. Konstruktör är ingenjör Paul Gerstl, Hägersten, välkänd satellitspanare, (se TfA nr 22), och hans antenn har använts för både TV på kanal 4, satellitbevakning och amatörsändning. Bygg och prova!

JULNUMRET

som utkommer fredagen den 13 december blir givetvis extra påkostat och även vad formatet beträffar något utöver det vanliga.

Känt folk kåserar över ämnet Min idealbil, den händige får julklasspips i sista stund, och marknadens hobbymaskiner presenteras i en intressant uppställning ur pris- och utrustningssynpunkt.

Ett nytt projekt att utvinna atomenergi avslöjas, och samtidigt granskas i en stor artikel tekniken bakom kriminalpolisens arbete.

Biltest: Vanguard Junior, och dessutom massor av annan motorläsning.

MATDAGS



SMÖRGASKLISTER har då och då stått som ett önskemål för Håkan Junfors, Olivedalsgatan 14 B, Göteborg. Finare smörgåsar har som vi alla vet en viss benägenhet att sönderfalla i sina beståndsdelar, på vägen från bord till mun.

SOPDAGS



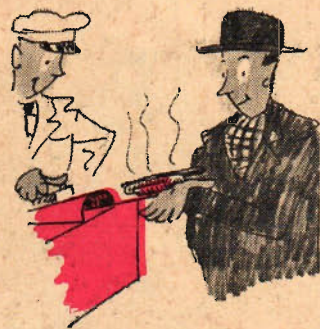
SOPNEDKAST i köket borde verkligen vara standard i moderna hus, anser Lars Edler, Helgonavägen 10, Lund. Det är nämligen han som brukar få springa ut med soporna, och nu tänkte han få en bättre ordning till stånd för "gögossarna".

BROMSDAGS



BROMSVARNARE dvs. en mätare, som ständigt visade hur lång bromssträcka bilen skulle behöva för att stanna, föreslår Arnold Fredriksson, Lillarp, Ädelfors. En extra skala på hastighetsmätaren kanske skulle vara tillräcklig för detta.

KORVDAGS



KORVAUTOMAT vore svaret på frågan om hygien i samband med korvförsäljning, tycker Kenneth Eriksson, Snöbollsgränd 12, Hägersten. När kunden betalat, trycker försäljaren på en knapp och den varma korven serveras helt maskinellt.

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Har ni en idé?

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

KLIPPDAGS



HARSUGARE på frisersalongen önskar sig Mats Hanspers, Box 32, Nusnäs. En specialkonstruerad dammsugarslang kring halsen skulle suga upp de små hårstrån, som annars lätt lirkas sig innanför skjortkragen och vållar en bekymmer.

Nr 24: 29 nov. — 13 dec. 1957.
Tunnelgatan 3. Postadr. Box
3137, Stockholm 3. Tel. växel
11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

TEKNIK
FÖR ALLA
TEKNISK REVY

Pren.-pris helår 22:50 kr, halvår
11:75 kr. Postgirokonto 157992.
Utkommer varannan fredag.
Årg. 18. Eftertryck förbjudes!

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. 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.

Chefredaktör: OLLE EDNER
Andre red. och ansv. utg.: STIG BJÖRKLUND
Redaktionssekreterare: HANS CARSBORG
Fackredaktör: STIG SANDELIN

PÅ OMSLAGSBILDEN

i detta nummer ses den svenske fortkörare Gert Kaiser framför en Porsche Spyder. På sid. 10 presenteras ex-konditor som blev "världens snabbaste på riks-tolvan" i en rikt illustrerad specialartikel. (Omslagsfoto: Per-Olle Stackman.)



L. NYMAN-57.





Kanske något för Halmsjön?

MILEN BLIR KORTARE MED FLYGANDE FLÄKT

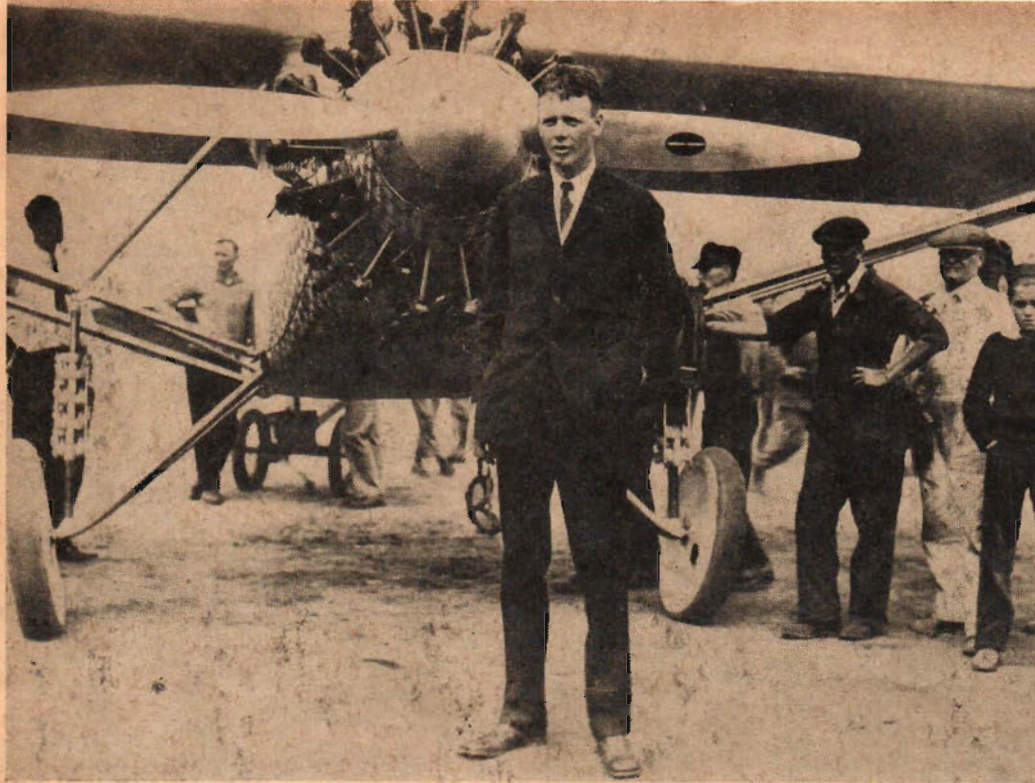
Den amerikanske ingenjören Charles Zimmerman vill konstruera en flygbuss, som bygger på samma fläktprincip som USA-flygvapnets berömda "flygande plattform". Den planerade flygande jättefläkten kan snabbt och effektivt föra sina passagerare från städernas ytterområden till miniatyrflygplatser mitt i city.

■ Frågan om Stockholms storflygplats tillhör de problem, som stötts och blötts i årtal. Först var det Halmsjön. Efter många sorger och bedrövelser blev den första banan klar, men puckeln på banan fick SAS-piloterna att skaka på huvudet. Sedan började man fundera på Jordbro som lämplig storflygplats, men där sade militärerna nej. Därefter kom turen till Skå, där emellertid markförhållandena lade hinder i vägen. Och nu har budet — av allt att döma definitivt — åter blivit Halmsjön.

Puckeln på banan kan rättas till, men

värre är det med det stora avståndet till den blivande storflygplatsen. När reaktörerna landar på Stockholms nya atlantflygplats 1960 får passagerarna finna sig i en fyra mils busstur in till staden. Den bussresan kommer att stjäla en hel del av den tid som de snabba reoplanen vinner för resenärerna.

Men kan inte det problemet lösas med en helikopterlinje? Knappast. Det är tyvärr så att det inte finns några helikoptrar med lika stor passagerarkapacitet som DC-8:orna, och SAS skulle
(Forts. på sid. 38.)



BRAGDEN

Charles Lindberghs atlantflygning har kallats bragden som världen aldrig glömmet. Filmbolaget Warner Bros har nu spelat in en film, som noga följer den berömda atlantflygarens egen skildring om hans flygning från New York till Paris. Här berättas om flygets pionjärtid med luftcirrusar, dödsföraktande fallskärmshopp, nattliga flygningar i bräckliga plan och om hur den unge svenskätlingen lyckades bemästra det väldiga havet i sin enmotoriga Spirit of St Louis.

HJÄLTEN I TVÅ UPPLAGOR

■ BRAGDEN AV I GÅR: Charles Lindbergh (ovan) ögonblicket innan han startade mot sitt livs stora äventyr. Han hade satsat allt på sin flygning, hela det sparkapital som han samlat som oförvägen postflygare, dödsföraktande fallskärmshoppare och luftakrobat. Han var

■ FILMEN AV I DAG: James Stewart (t. h.) poserar inför fotograferna på ett Roosevelt Field som byggts upp på nytt. Hans plan är en exakt flygande kopia av Lindberghs berömda atlantplan. Filmen gör bragden av i går till verklighet för biopubliken. Den skildrar den

en outsider i tävlingen om vem som först skulle flyga från New York till Paris. Vilket plan skulle starta först, Lindberghs Spirit of St Louis eller medtävlnas flermotoriga maskin? Lindbergh tog chansen och flög sin väg mot Frankrike vann Orteig-prisets 25 000 dollar och äran.

unge svenskätlingens sega kamp för sin stora dröm, de många lysta timmarna över Atlanten och det entusiastiska mottagandet på Le Bourget i Paris. Filmen ger en laddad bild av flygets äventyrsfulla pionjärtid, då grunden lades till dagens snabba och pålitliga trafikflyg.



I gryningen den 20 maj 1927 stod en liten grupp mekaniker, journalister och åskådare på Roosevelt Field utanför New York. De hade kommit för att se om den unge postflygaren Charles Lindbergh skulle våga språnget upp i luften, över havet och mot det fjärran Frankrike.

De visste att den unge svenskätlingen var något av en våghals. Han hade gjort djärva fallskärmshopp, balanserat på

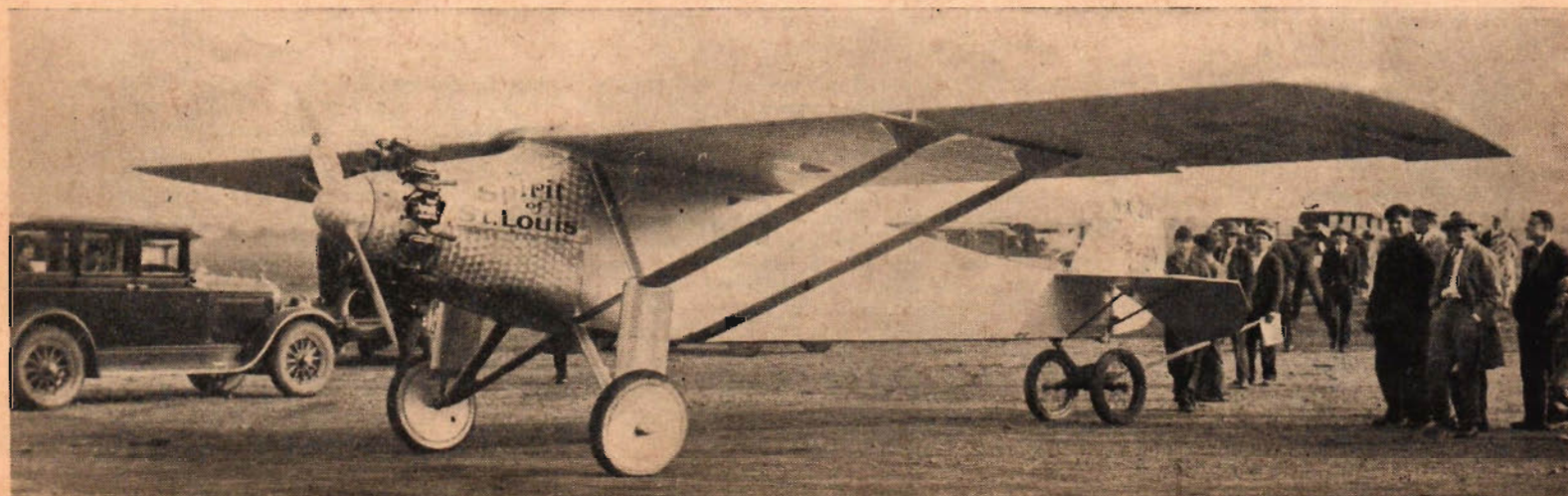
vingspetsarna som luftakrobat och flugit postplanen i ur och skur. Men den här gången stod han inför ett äventyr, som ställde hans tidigare bragder i skuggan.

Två berömda franska flygare hade försvunnit på sin flygning från Paris mot Amerika. Än visste man inte deras öde. Även amerikanska flygare hade försökt vad Lindbergh drömde om. Men de amerikanska flygar-essens maskin hade störtat vid starten och brunnit upp.

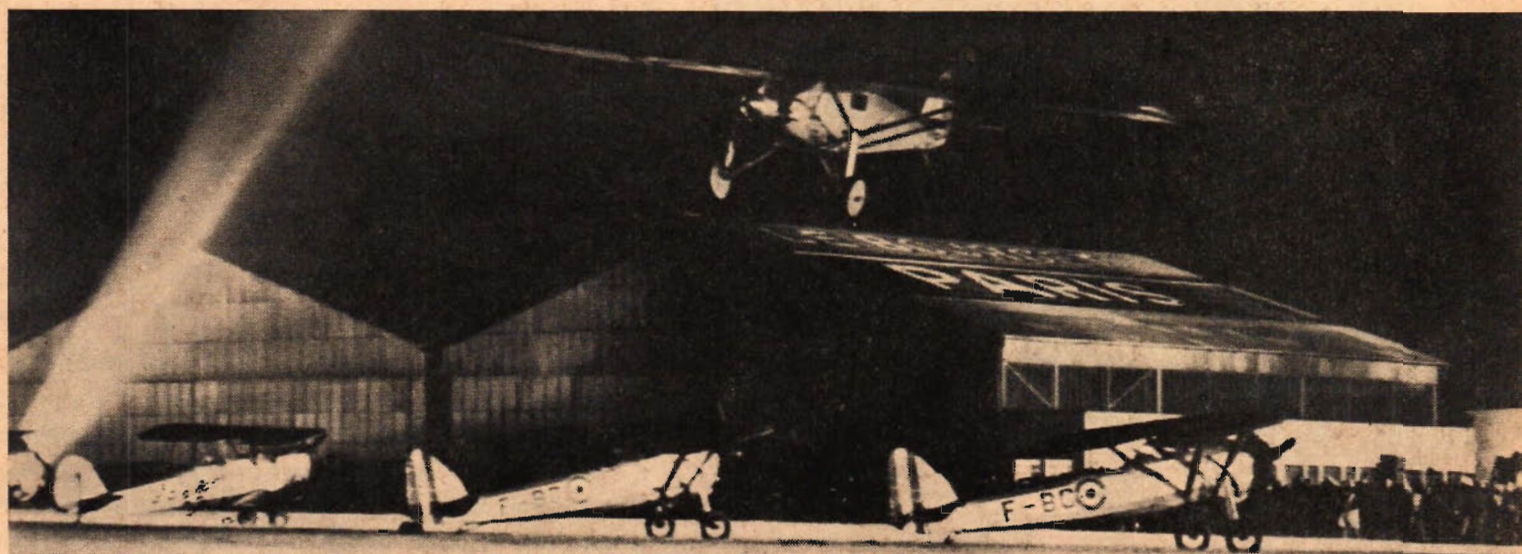
Bräckliga konstruktioner och svaga motorer krävde än sina offer. Lindberghs Spirit of St Louis var ingen stor maskin och motorn presterade bara 236 hk. Den svaga Whirlwind-motorn skulle lyfta ett plan, som tillsammans med den väldiga bränslelasten vägde närmare 2.400 kg.

Skulle det verkligen gå? Till råga på allt var banorna regnvåta och en svag medvind blåste i startriktningen. Talade inte allt detta för att Lindbergh skulle

I gryningen den 20 maj 1927 stod den unge postflygaren Charles Lindbergh inför sitt livs stora äventyr. Hans specialbyggda Spirit of St Louis stod startklar med 1700 liter bränsle i tankarna. Banorna på Roosevelt Field var tunga efter regnet och experterna tvivlade på att planet skulle orka upp i luften. Lindbergh övervägde och tog till sist chansen efter mycket omsorgsfulla kalkyler. Efter en andlöst spännande start flög han sin väg mot berömmelsen.



SOM VÄRLDEN ALDRIG GLÖMMER



missa starten och möta sitt öde i lågorna efter en oundviklig krasch?

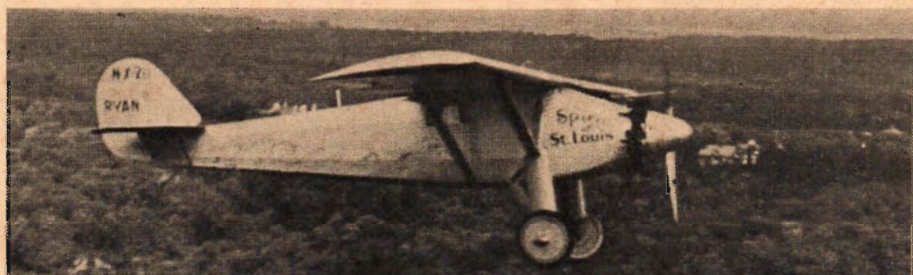
Det var inte våghalsen Lindbergh, som fattade sitt beslut denna majmorgon, utan den erfarna, kalkylerande piloten. Han såg att det fanns en möjlighet, och han tog den. Med andlös spänning såg åskådarna hur Spirit of St Louis äntligen fick luft under vingarna efter en nervpinande lång starttrusch. Det specialbyggda Ryan-planet höjde sig och vände nosen mot havsvidderna.

Charles Lindbergh flög in i berömmelsen. 33 timmar efter starten tog han mark på Le Bourget i Paris, hyllad av tusentals entusiastiska fransmän. Hans flygning blev bragden, som världen aldrig glömmet.

För några år sedan skrev Lindbergh en bok om sitt stora äventyr. Denna skildring om hans flygarliv, de hektiska förberedelserna till atlantflygningen och de många ensamma timmarna över havet belönades med Pulitzerpriset, Amerikas förnämsta litterära utmärkelse. Nu har boken filmats, och "The Spirit of St Louis" får inom kort sin Sverige-premiär.

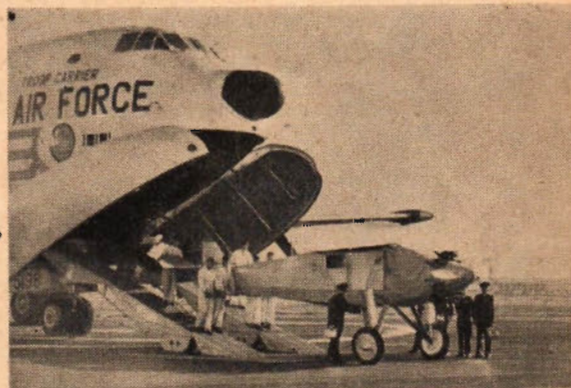
Warner Bros, som spelat in filmen, har gjort allt för att ge bragdflygningen en tidstrogen bakgrund. James Stewart, som spelar huvudrollen, har fått studera 15 000 m filmjournaler för att lägga grunden till sin roll.

Lindberghs atlantplan är utställt på Smithsonian Institute i USA, och det kunde inte användas för inspelningen. Warner Bros lät därför bygga Spirit of St Louis på nytt. Det var ingen lätt uppgift. 20-talets konstruktionsteknik tillhör flyghistorien och det blev därför en svår uppgift att rekonstruera planet efter ursprungsritningen. Det blev den amerikanske flygingenjören Paul Manz, som fick i uppdrag att bygga tre Spirit of St Louis-kopior i trä, stålrör och duk i de överljudssnabba lättmetallplanens tidsålder. Han lyckades med sin uppgift, och planen visade sig så flygdugliga, att deras piloter loggade inte mindre än 800 timmar vid spakarna under inspelningens gång. ■ ■



Spirit of St Louis över New Foundlands ödemarker? Nej, bilden togs i år och Lindberghs plan är numera museiföremål. Warner Bros måste därför bygga Lindys plan på nytt. Tre exakta kopior byggdes efter de ursprungliga ritningarna. Bilden överst på sidan visar filmens version av Lindberghs landning på Le Bourget-flygplatsen. För att kunna ta denna scen byggde filmbolaget ett nytt, tidstroget Le Bourget utanför Paris. Lagg märke till de franska planen på flygplatsen.

Filmen "The Spirit of St Louis" spelades in på så vitt skilda platser som Hollywood, New York, New Foundland och Paris. För att vinna tid lät Warner Bros flygtransportera Spirit of St Louis-kopiorna. Här lastar man ur ett av filmplanen genom en Douglas Globemasters väldiga lastlucka. Trots de många flygtransporterna kunde piloterna logga bortåt 800 flygtimmar vid Spirit of St Louis-kopiornas spakar. Den 30-åriga konstruktionen visade sig fortfarande högst flygduglig!



FÖRR OCH NU

Spirit of St Louis var ett mycket avancerat plan för sin tid, men steget mellan Lindberghs plan och dagens moderna atlantplan är dock långt. Den här bilden visar Spirit of St Louis och en av SAS DC-6:or. Det moderna atlantplanets maxfart är 572 km/tim, flygvikten är 44 100 kg, de fyra motorerna ger sammanlagt ca 8 400 hk, spännvidden är 35,8 m och längden 30 m. Spirit of St Louis hade en maxfart av 200 km/tim, flygvikten var 2 360 kg och den enda Whirlwind-motorn presterade 236 hk. Spännvidden var 14 m och planets längd var 8,5 m. Den moderne atlantpiloten radionavigerar och kan koppla på automatpiloten för att hålla planet på rätt kurs. Lindbergh fick ständigt passa sitt plan och navigerade efter sjökort.





Ett flygplan har störtat i havet och de överlevande har räddat sig ombord på gummiflottarna. Telegrafisten hann aldrig sända sitt nödrop genom etern, men lyckligtvis ingår radiosändare i flottarnas utrustning.

...PÅ ALPERNA

■ Det finns knappast något trafikmedel, som har så låga olycksfallssiffror som trafikflyget. Men ändå händer det att flygplan störtar, och ibland inträffar katastrofer i öde bergstrakter. För att öka sin effektivitet vid sådana olyckor anordnade nyligen tyska Röda Korset en stor övning i bayerska alperna.

Förutsättningen för övningen var att ett plan med 25 passagerare ombord sände nödsignal över Alperna och radion sedan tystnade. Men räddningstjänsten hann larmas...

Olycksplatsen fastställdes snabbt efter flygspaning och en grupp bergsbestigare utrustade med radiosändare började klättra upp mot flygplansvraket. En helikopter sattes in, och från denna luftlandsattes en läkare med fallskärm.

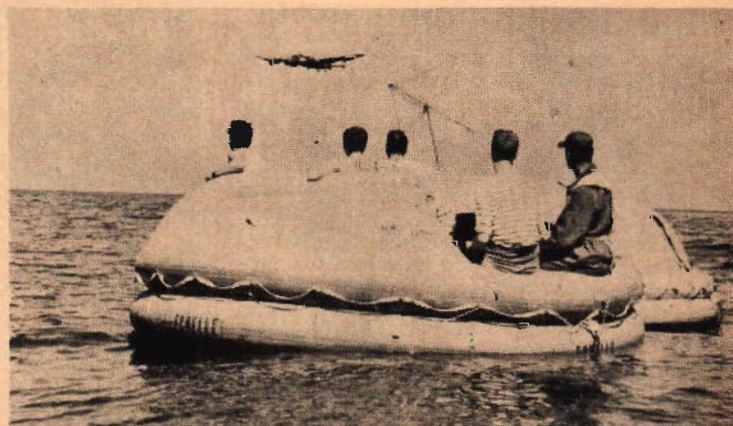
Redan 30 minuter efter larmet kunde de skadade få effektiv hjälp. Då nådde nämligen bergsbestigarna olycksplatsen och kunde börja transportera bort de skadade, som då redan fått den första hjälpen av läkaren. Räddningen genomfördes i blixtempo tack vare de vältrimmade bergsbestigarna och den goda förbindelsetjänsten. ■ ■



Ett flygplan har störtat någonstans i de otillgängliga bayerska alperna. Flygräddningstjänsten har alarmerats och en helikopter har börjat att spana. Samtidigt har polis, läkare och alpräddningstjänsten fått larm.

SOS

Det är en enorm apparat som sätts igång då en SOS-signal ljuder genom etern. Liv och död kan hänga på minuterna, och räddningsmanskaper måste därför trimmas så att undsättning kan ske mycket snabbt. Här berättas om två övningar, den ena till havs och den andra i Alperna. I båda fallen fungerade säkerhetstjänsten perfekt.



De är upptäckta! En Avro Lancaster från det franska marinflyget kommer svepande på låg höjd över flottarna. De skeppsbrutna kan andas ut. Nu sänder piloten exakt positionsuppgift till sjöräddningstjänstens fartyg.



Helikoptern har funnit flygplansvraket och rapporterar detta till det provisoriska högkvarteret, som alpräddningstjänsten satt upp. Radioorder går genast från högkvarteret till bergspatrullerna och räddningsmanskaper i dalen.



Hur har flyget och sjöräddningen kunnat finna de små prickar på havsytan som gummiflottarna med de skeppsbrutna utgår? Jo, tack vare en färggrann drake har spaningsplanens piloter kunnat lokalisera de nödställda.

Ett fartyg dyker upp vid horisonten och närmar sig hastigt. Det är den franska sjöräddningstjänstens Marcel le Bihau, som nu med högsta fart styr mot de skeppsbrutna. De många, långa timmarna på havet nalkas sitt slut.

...PÅ ATLANTEN

■ Det tyska skolskeppet Pamirs olycksöde visade med fruktansvärd tydlighet att skeppsbrutna måste räddas med största möjliga snabbhet. Innan havet kräver sin hemska tribut...

Fransmännen lade nyligen upp en stor övning för att träna sin sjöräddningstjänst. 30 frivilliga placerades ut på havet i gummilivbåtar utrustade med radio. Övningen inleddes med att de "skeppsbrutna" sände ut SOS-signaler.

En liten gummiflotte är svår att upptäcka och spaningen drog ut på tiden. Till sist uppfattade besättningarna på båtarna motorbuller och sände då upp färggranna drakar för att flygarna lättare skulle kunna upptäcka de nödställda. En Avro Lancaster kom svepande över båtarna och sände genast deras exakta position till sjöräddningstjänstens fartyg, som stävade med full fart mot "olycksområdet".

24 timmar efter övningens inledning nådde fartyget Marcel le Bihau fram till flottarna och tog besättningarna ombord. Trots att havet hade varit ganska lugnt, hade de små båtarna gungat kraftigt och besättningen hade fått smaka på både sjösjukans kval och andra strapatser. ■ ■



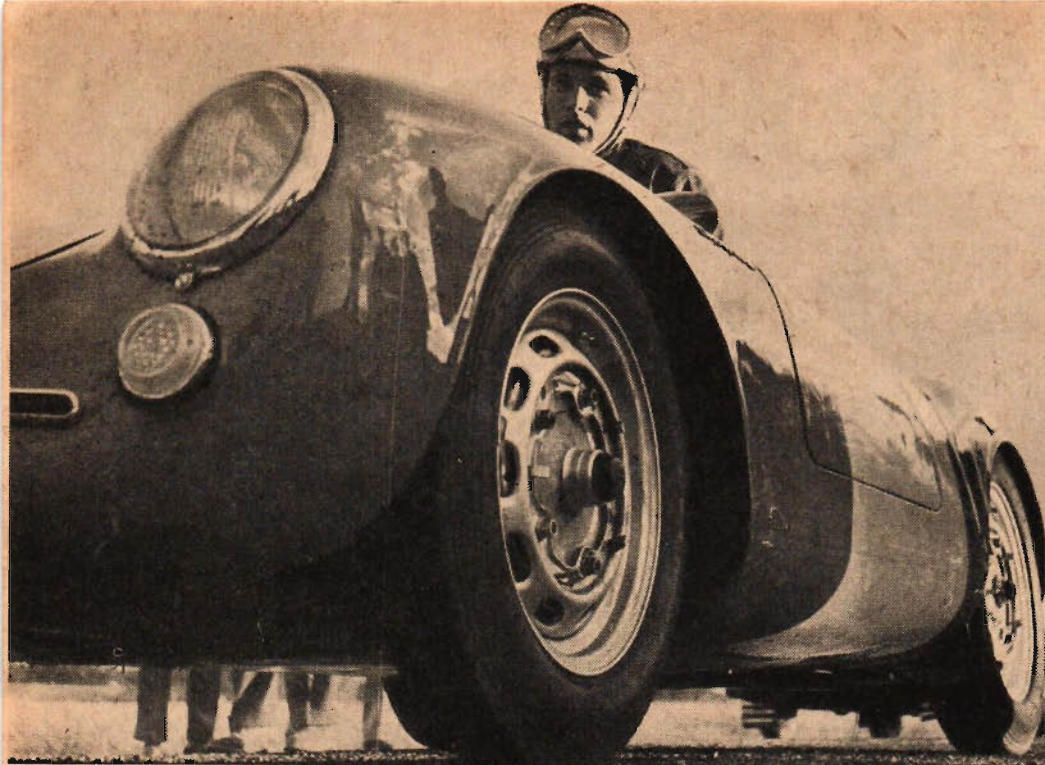
Vänliga händer hjälper de skeppsbrutna ombord. Bara en övning... Ja, men det känns inte så för männen i flottarna. De har drivit omkring ute på havet i 24 timmar och fått känna på både sjösjuka och andra strapatser.



Här ligger det störtade "flygplanet". Den här gången är det bara fråga om en alltrapp och en övning, men nästa gång kan det vara blodigt allvar. Då gäller det att alpräddningstjänstens bergsbestigare är i topprimm!



En läkare har luftlandsatts vid olycksplatsen och ger de skadade första hjälpen. Här sänder han en radiorapport om de skadades tillstånd och rekviderar samtidigt nödvändigt förbandsmaterial, blodplasma och bårar.



"AB Bil & Bullar" är ett smeknamn, som dyker upp i samband med åtskilliga motorevenemang här i landet. Bakom "firmanamnet" döljer sig Gert Kaiser, konditorn, som blev bilhandlare och på fritid försvarar sin plats i den svenska förarelliten. Kaiser har inte bara hunnit slå svenskt fortkörarerekord — 210,7 km/tim — utan är ett av våra mångsidigaste motores. Rallyn, OT-tävlingar, isbane-, hastighets- och baktävlingar står på programmet, dock alltid med Porsche eller Volkswagen. Men den ende svensk som kommit in i Porsches tävlingskalender har inga planer på att bli ren fabriksförare, berättar här TOMMY VI-KING. Gert Kaiser håller på hobbylinjen.

"Snabbast i världen på riks-tolvan". Denna något förbryllande titel kunde Gert Kaiser sätta på sitt visitkort sedan han 1956 slog svenska hastighetsrekordet för bilar på "Sala-rakan". Medelhastigheten blev för en 1,5-litersvagn imponerande 210,7 km/tim. Till vänster ses ex-konditorn i sitt rekordåk — en Porsche av Spyder-typ.



Kör rally gör Kaiser med både förtjusning och framgång. Som finfin "medrättare" i Porschen har han oftast tyske sportvagnsmästaren Max Nathan.

Mellan tävlingarna duger det inte att ligga och dra sig på sofflocket utan då är Kaiser i full aktion i sin verkstad. Nedan justeras en förgasare.



FRÅN BAGARBOD TILL VM-RACER

■ — Porschen vrålade fram genom italienska nattmörkret. Vindrutetorkarna förde en hopplös kamp mot regnet som piskade mot vindrutan. Svettig av nervpåfrestningen koncentrerade jag mig bakom ratten. Det gällde att inte slappna av en sekund; en dikesvisit kunde då lätt bli följden. Och att komma oskadd från en vurpa i närmare 200 km/tim fart var knappast tänkbart. Vägarna var såphala av det eviga regnandet och här och var hann vi urskilja kvaddade ekipage vid dikeskanten.

— Plötsligt hostade motorn till, gick upp i varv igen för att återigen börja hosta och så småningom dök bort. Motorfel!

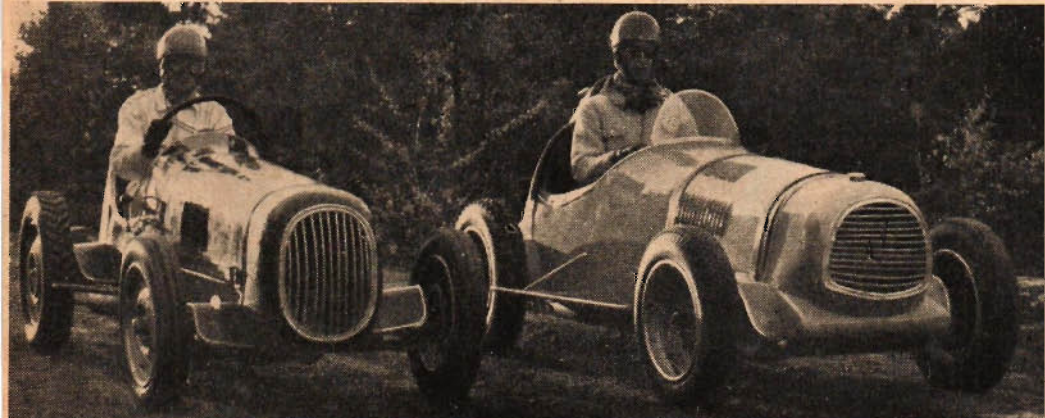
— Snabbt som tanken grävde vi fram en ficklampa och störtade ut i mörkret för att avhjälpa felet. Vi arbetade som

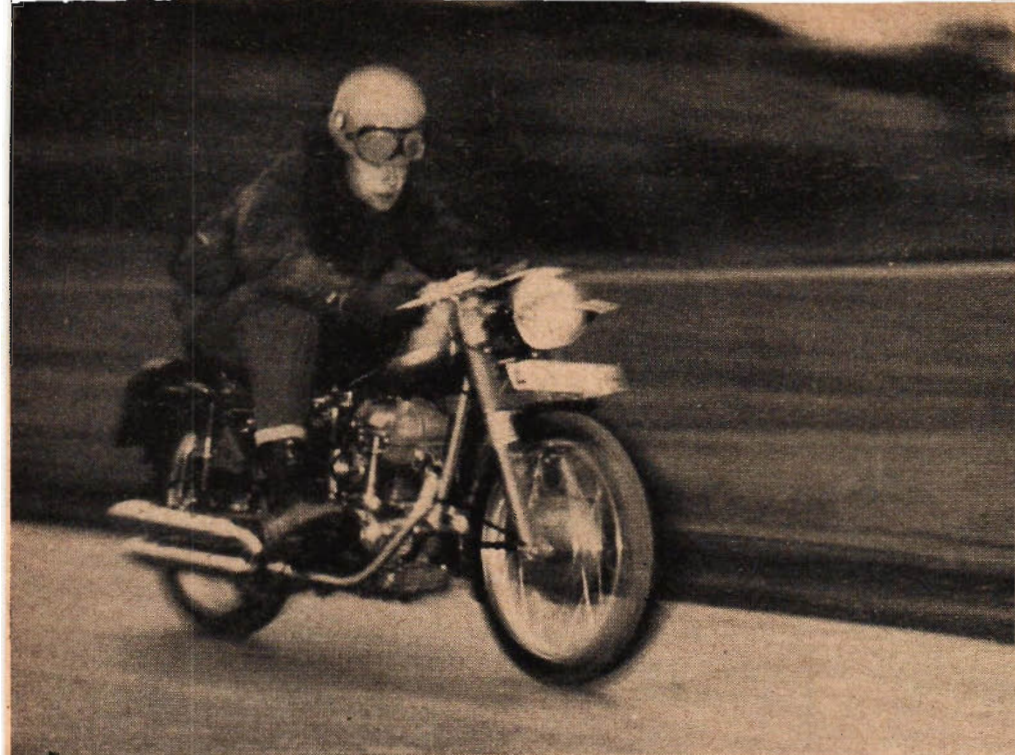
galningar. Då och då tjöt en supertrimmad racervagn förbi oss på väg mot Ravenna. Minuterna flög i väg och regnet och kallsvetten tävlade om att göra livet surt för oss. Nästan en timme hade gått utan något resultat, när vi plötsligt kom underfund med felet. Det var en säkring i den elektriska bensuspumpen som gått sönder.

Det är den kände 32-årige tävlingsföraren Gert Kaiser som berättar om den nervösaste stunden i sitt liv, nämligen då han tillsammans med parkamraten Max Nathan fick motorfel i det stora italienska racerloppet Mille Miglia 1956. En timme gick förlorad — men en andraplacering räddades i alla fall!

— Min bana som tävlingsförare började dock mycket tidigare, närmare (Forts. på sid. 32.)

Årtalet var 1949 — debutsäsongen för två unga "vildhjörnar" i hembyggda specialracers. Kaiser i Fiat (t. v.) och "Sveriges bilradio" Carl-Gunnar Hammarlund i Ford etablerade färgstarka dueller på tävlingsbanorna innan bådas raceråk "rasade ihop" — lustigt nog skedde det vid samma motorgala.





Teknik för Allas testning av de nya mopederna under våren och sommaren mottogs som väntat med synnerligen stort intresse. Det har framförts önskemål om en komplettering, en motorcykeltest, och en regelbunden sådan planeras också när säsongen för tvåhjulingar på nytt sätter in. Redan innan dess kan det emellertid vara av intresse för läsarna att få en titt på nya, intressanta modeller. Därför har vi redan nu tagit en snabbtitt på en nykomling i tvåhjulsvärlden. Det gäller Ducati Sport, en utveckling av de tävlingsmaskiner, med vilka italienarna på senare år så framgångsrikt försvarat sina färger i Hedemora. Modellen har nyligen introducerats i Sverige. LILL-ORSA BOHLIN, som representerar märket i Stockholm, har ställt det första exemplaret till vårt förfogande, TOMMY WIKING har testat och skrivit och PER-OLOV ERIKSSON fotograferat.

Vi snabbtestar:

DUCATI SPORT

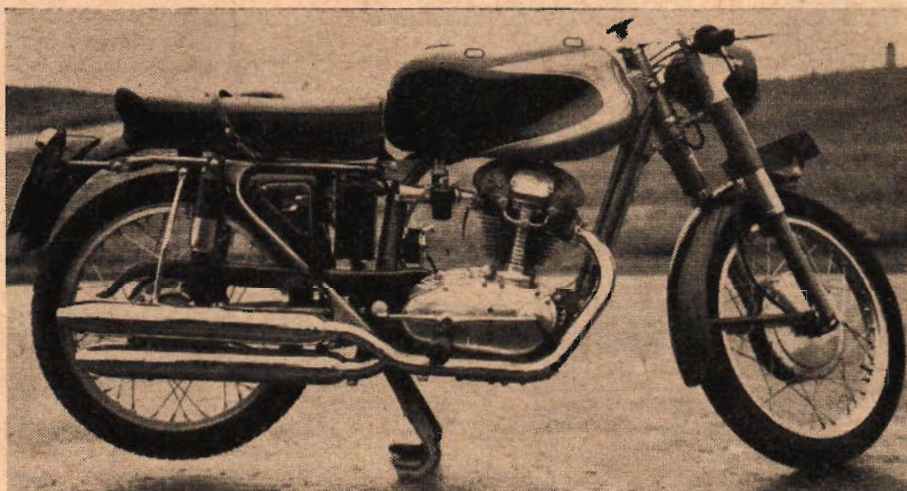
■ Firman Ducati Meccanica i Bologna har åtskilliga år på nacken, men det är först efter kriget som den började intressera sig för motorcyklar. Debuten i tävlingsammanhang följdes rätt snart av hedrande framgångar, inte minst utomlands.

Efter framgångarna på tävlingsbanan har fabriken nu lagt upp en serieproduktion av sportmaskiner. Utgångsmodellen för Ducati Sport är den segerrika Grand Prix-modellen, samma typ på vilken Varg-Olle Nygren kört hem två SM-titlar i "kaffekoppsklassen".

GP-racerns encylindriga fyrtaktsmotor har ändrats en smula och monterats in i sportmodellens rörram. Den huvudsakliga skillnaden består i att racermotorn borraras upp från 125 till 175 cc, samt att ventilerna kapslats in. Dessutom finns naturligtvis också den skillnaden att sportmotorn inte är tävlingstrimmad.

Motorn har som nämnts en slagvolym på 175 cc, eller för att vara riktigt exakt 174,5 cc. Cylinderdiameter och slaglängd är 62 respektive 57,8 mm, dvs. motorn är "positiv". För ventilernas styrning svarar en enkel, överliggande kamaxel, vilken i sin tur styrs av en sidstäng med vinkeldrev. Motorn har ett kompressionsförhållande på 7:1 och en effekt av 15 hästkrafter vid 8 000 varv/min. Den som så önskar, kan köpa en särskild trimningstillsats som höjer effekten till 18 hk.

Någon svårighet att få igång den vassa 175:an visade sig aldrig under vår snabbtest. Bensinkranen öppnades, förgasaren flödade litet lätt, luften stängdes helt och så var det bara att trampa på. Först kickades motorn runt ett par varv med tändningen frånslagen, när den sedan slogs till gick den igång omedelbart.



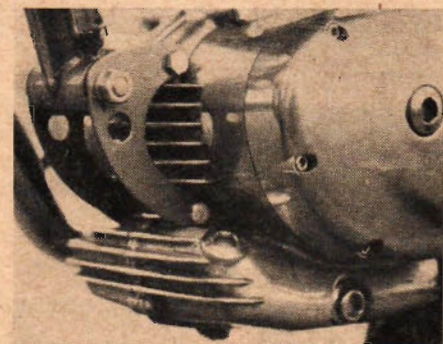
"Civil-versionen" av den italienska sportmaskinen har samma motor som t. ex. Varg-Olle Nygrens GP-modell av Ducati, men med skillnaden att motorn är 50 kubik större och har inkopplade ventiler. Observera arrangemanget med trycksmörjning för vipparmarna, det ovanliga systemet med dubbla ljuddämpare och den lättåtkomliga tändfordelaren.

När Ducatin väl startar förvånas man över hur verkligt effektiv ljuddämpningen är. Förklaringen ligger i ett arrangemang av två stora ljuddämpare som genom ett grenrör fästs vid motorns enda avgasrör.

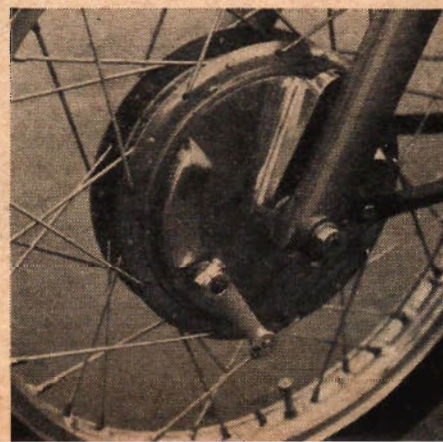
En provkörning med Ducati ger en hel del överraskningar och praktiskt taget enbart angenäma sådana. Den accelererar som något av en fölunge på grönbete och svarar omgående på det allra minsta lilla pådrag. Den drar jämnt och fint över hela växellådsregistret, men protesterar om man ligger och försöker segdra motorn på lågt varv med högsta växel ilagd. Motorn både arbetar och mår bäst om man växlar ned den, och körs den på rätt sätt ger den prestanda som ingen annan cykel av motsvarande storlek kan uppnå.

En praktisk motordetalj är tändningssystemets lättåtkomliga placering. I stället för att behöva lossa på motor-

(Forts. på sid. 36.)



Den racerbetonade luftkylningen av både oljeträget (ovan) och framhjulsbromsen (nedan) är särskilt utmärkande drag på den italienska Ducatin.



Vad anser de om sin bil?



Minibil med mc-anor

Minibilen Goggomobil, som i detta nummer tas upp i "ägaren testar bilen", tillverkas i Västtyskland av Hans Glas Isaria Vertriebs-KG i Dingolfing, Bayern. I sitt hemland och i t. ex. Österrike har Goggen blivit ett mycket populärt fordon, som nu också exporteras till en hel del andra länder, förresten även till USA.

★ Firman är i Sverige mest känd för sin intressanta skoterkonstruktion — den kallas helt enkelt Goggo. Det var först 1954 som produktionen av en liten fyrhjulig kom igång.

★ 1956 startade den egentliga försäljningen i Sverige, och under de gångna två åren har några hundratals vagnar placerats. 1957 års modell av Goggomobil Standard är till det yttre praktiskt taget lika som föregående årsmodell, men den har fått bättre och utökad utrustning. Så t. ex. är alla rotor nu av splitterfritt glas, vagnen har fått två vindrutetorkare i stället för en, och värme och defroster ingår i standardutrustningen.

★ Förutom standardmodellen finns det av Goggon också en mycket elegant och linjeskön liten tvåsitsig kupé. Den har bl. a. elektrisk förväljare i växellådan, vilket medger snabb och sportig växling.

Goggomobil i siffror

Motor: 2-cylindrig 2-taktsmotor med fläktkyllning. — Motoreffekt: 17 hk vid 4 800 varv. Motorn, växellådan och differentialen är sammanbyggda i ett block. Goggon har dubbel lamellkoppling i oljebad, fyra växlar framåt och en backväxel. Självstarten är elektrisk. — Karossen är av stål, självbärande och helsvetsad. — Fjädringen fram och bak: stående spiralfjädrar och hydrauliska stötdämpare. — Bromssystemet är hydrauliskt. Vagnen har kuggstängsstyrning. I övrigt ingår värme och defroster som standardutrustning.

Längd	290 cm
Bredd	128 cm
Höjd	131 cm
Frigångshöjd	26 cm
Axelavstånd	180 cm
Spårvidd	109 cm
Däckdimension	4.40 — 10"
Tjänstevikt	490 kg
Toppfart	95 km/tim
Backtagningsförmåga ..	34 procent
Bränsletanken rymmer ...	25 liter
(vilket räcker till ca 500 kilometers körning)	
Antal dörrar	2 st
Antal personer	2 vuxna och 2-3 barn

Grndpris: Goggomobil Standard 4 090 kr (tillkommer omsättnings-skatt 450 kr), Sportcoupé 5 760 (oms. 470 kr), Skatt 110 kr.



*Teknik för Alla
ställer tio
närgångna frågor
till fem
Goggomobil-ägare*



Studerande
ÅKE RONN

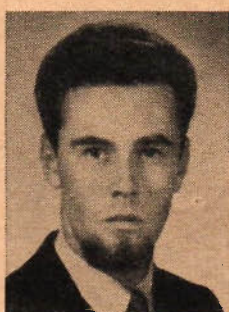
<i>Varför köpte ni Goggomobil?</i>	Det var helt av ekonomiska skäl. Jag ville ha en bil så billig i inköp som möjligt och ändå med lägsta tänkbara driftkostnader. Eftersom jag är 2 meter lång stannade jag slutligen för Goggon, i vilken jag får väl rum.
<i>Hur långt har ni kört den?</i>	1 050 mil.
<i>Har ni haft några reparationer?</i>	Ingenting, bortsett från att jag trampade av gaswiren, som sedan åkte in i sitt rör. Det var mycket besvärligt att få ut den och det gick på hela 45 kronor.
<i>Hur är underhålls- och reparationskostnaderna?</i>	Omkostnaderna hittills har varit väldigt låga.
<i>Hur stor är bensinförbrukningen?</i>	Jag räknar med en genomsnittsförbrukning på 0,5-0,6 l/mil vid hastigheter på 80-85 km/tim.
<i>Har er bil några särskilda nackdelar?</i>	Värmsystemet är inte vidare bra. Goggon är aningen svår att hålla när sidvind blåser och också när en bil kör om i hård fart. Backspegeln tycker jag är för liten.
<i>Har er bil några särskilda fördelar?</i>	Accelerationen är god och vägegenskaperna bra bortsett från när det blåser hårt. Man sitter utmärkt i den. Under en semesterresa till Österrike körde jag flera gånger 60 mil om dagen utan att känna speciell trötthet. Vagnen är tät och plåten starkare än man kanske tror.
<i>Vilka förbättringar vill ni föreslå?</i>	Man skulle kunna sitta fyra i den utan att behöva ha det alltför trångt. Handskfacket av metall är dåligt. Allting "vibrerar" ut ur det när man kör.
<i>Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?</i>	I det fallet finns det knappast något utöver vad man finner på de flesta bilar.
<i>Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?</i>	Bromsorna är nästan det bästa på hela Goggon. Sikten är också alla tiders, så jag tror bilen är gonska fullkomlig i trafiksäkerhetsseende.

I nästa biltest:

5 ägare testar Goggomobil



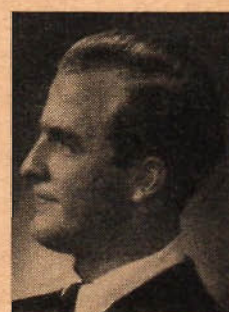
Verkstadsägare
SVEN SÖDERLUND



Posttjänsteman
PER-OLOV LEVEN



Kontorist
HANS CHRISTOFFERSSON



Tjänsteman
SVANTE BRATT

Jag ville i främsta hand ha en så ekonomisk bil som möjligt vilken trots sin litenhet skulle ha så goda vägegenskaper som möjligt. Därför föll mitt val till sist på Goggon.

Jag hade skoter tidigare och tyckte det föll sig bäst att gå över till den här biltypen. Den har låga driftskostnader. På en tvåtaktare kan man dessutom i större utsträckning klara motorreparationer själv.

Det var köpskäl nog att den här vagnen passade min ekonomi. För övrigt är vi bara två i familjen och behöver inte större bil.

Jag hade Vespa tidigare och eftersom jag mest kör i storstadstrafik ville jag ha en liten behändig vagn. Goggon räcker också till för familjen.

2 000 mil.

2 650 mil.

1 000 mil.

1 000 mil.

Nej inte ett dugg.

Jag har bara själv bytt en kopplingswire. Materialkostnad 8:60!

Vi råkade ut för ett semestermissöde i den värmländska "vildmarken", där det inte gick att få reparationen utförd på platsen. Vi måste transportera den per lastbil och det gick på 142 kr.

Ingenting.

De har hittills praktiskt taget varit lika med 0.

De har hittills varit väldigt låga trots nästan uteslutande hårdkörning.

De har varit skapliga hittills bortsett från reparationen i Värmland.

De är låga. Jag har bara bytt tändstift, som man ju måste vara noga med på en tvåtaktare och skaffat vindrutespölning.

Vid landsvägskörning understiger den 0,44 l/mil. I stadstrafik drar Goggon omkring halvlitern.

Bästa genomsnittsförbrukningen under en månad med blandad körning stannade på 0,48 l/mil. I vintras drog den 0,52-0,53. Då kör jag ändå så snart förhållandena det tillåter i 85-90 km/tim.

Förbrukningen ligger i genomsnitt på 0,6 l/mil när det gäller kombinerad landsvägs- och stadskörning.

Under landsvägskörning går den på gott och väl under halvlitern, i stadstrafik däremot kräver den 0,6-0,65 l/mil.

Det är klart att man får inte ha för stora fordringar på komfort när man väljer en sådan här vagn. Goggomobilen är trång baktill. I övrigt tycker jag inte om de höga motorljudet och vibrationerna i den vid högre farter.

Värmesystemet är inte bra. Men det går väl knappt att undvika att en bil med så liten och luftkyld motor blir litet sval. Tyvärr blir det litet för trångt med fyra vuxna i den, men det är den ju heller inte avsedd för.

Jag tycker faktiskt den drar en smula för mycket bränsle för att vara en så liten bil. Man får växla mycket och trots att jag kört bil i 35 år kan jag ändå inte lägga i eitan utan att det hugger något.

Det är tråkigt att man inte kan åka fyra vuxna i den några längre sträckor. Tre går däremot mycket bra, ifall passageraren baktill inte har alltför långa ben. Jag tycker heller inte om att man måste växla ner så ofta i backar, där motorn genast går ner i varv.

Den är smidig i stadstrafik och tar sig fram betydligt snabbare än större vagnar. Accelerationen är påfallande god liksom vägegenskaperna. Den är fantastiskt billig i drift. Jag har tidigare haft sammanlagt 34 större bilar, men när det blir aktuellt med en ny igen väljer jag åter Goggomobil.

Jag är storbelåten med Goggon och kan knappt tänka mig ett fordon med bättre vägegenskaper. På semestern genom bl. a. Norge var det dagsetapper på över 60 mil, men man sitter så bra i den att jag knappast märkte någon trötthet. Plåten kännetecknas av sedvanlig tysk kvalitet.

Först och främst är jag belåten med vagnens ekonomi. Vägegenskaperna är fina och Goggon är också förhållandevis rymlig. Den accelererar hyggligt och marschar verkligen fint i 75-80 km/tim. Värmen fungerar bra, jag tycker inte att vagnen är särskilt kall.

Man är faktiskt förvånad över alla förnämliga bilegenskaper hos Goggon. Den ligger mycket bra på vägen, framför allt i kurvor. På den sista modellen - 57:ans - som jag har finns det heller inga störande ljud från motorn - vagnen är väl isolerad.

Om hjulen vore större så kändes inte gropar och dåliga vägar så mycket i låga hastigheter.

Bättre värmel

Det är ju möjligt att man skulle kunna göra något åt hjulstorleken. Jag har en känsla av de här små hjulen slits aningen fortare än större.

Sidstolen fram är onödigt bred. Den kunde också dras mera åt sidan. Vagnen skulle inte slutta så starkt bak - nu kan man inte sitta där med hätt. Gummitisterna skulle nitas fast i stället för klistras. De lossnar nu ofta.

Det finns nog inte några sådana, som inte finns på de flesta andra bilar.

Konstruktionen som sådan - bl. a. motor, växellåda och differential sammanbyggda i ett block.

En finess är förvisso att den startar direkt vare sig motorn är kall eller varm.

Jag tror inte jag kan peka på något särskilt i det fallet.

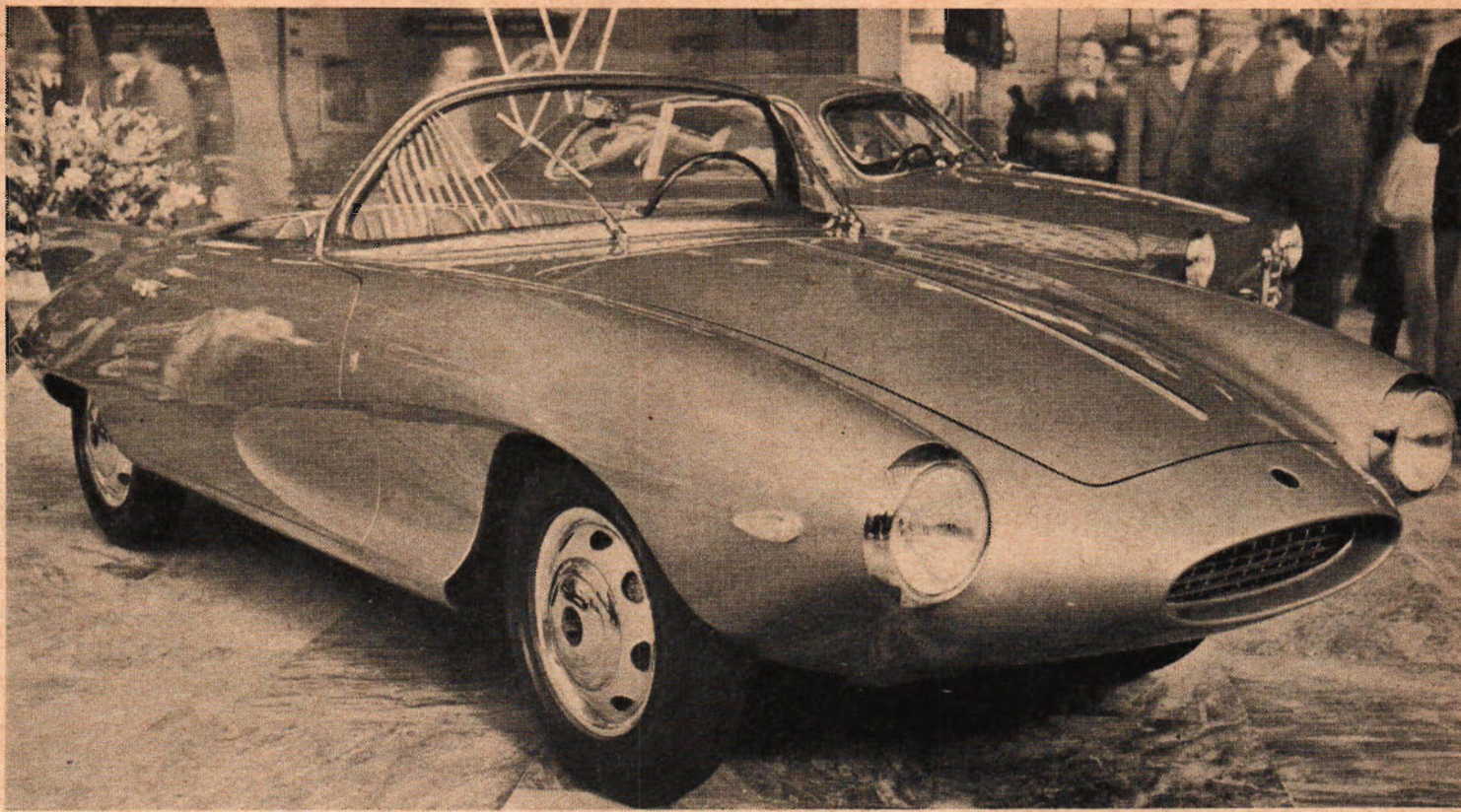
Den är alla tiders i det avseendet. Bromsarna är förnämliga och kassen är då inte klen byggd.

Bromsarna är i klass med många stora bilar - de är överdimensionerade skulle jag tro. Inga svårigheter med vinterkörningen. Sikten är jättebra.

Den är bra i trafiken. Bromsarna är utmärkta, absolut inte klenare än på några andra småbilar.

I det avseendet kan man inte fordra mera: De hydrauliska bromsarna är ypperliga och så har vagnen också bl. a. blinkvisare.

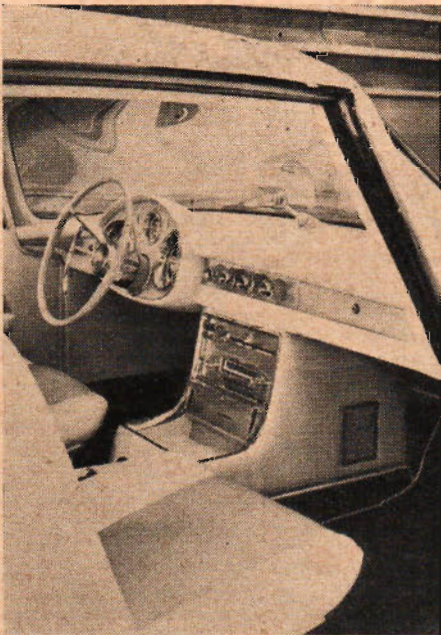
Nya engelska Vanguard Junior



Bilsalongen i Turin är framför allt karosseri- byggarnas salong, och en del märken presenteras parallellt i både serie- och specialversioner. Ovan ses Bertones drömkaross på basis av nya Fiat 1200.

DRÖMBILAR TILL SALU!

Ghia ägnar sig i stor utsträckning åt byggen på amerikanska chassin. Nedan ses Ghia-versionen av Chrysler Coupé Super Sport, 400 hästkrafter bakom den väldiga grillen sörjer för fartresurserna.

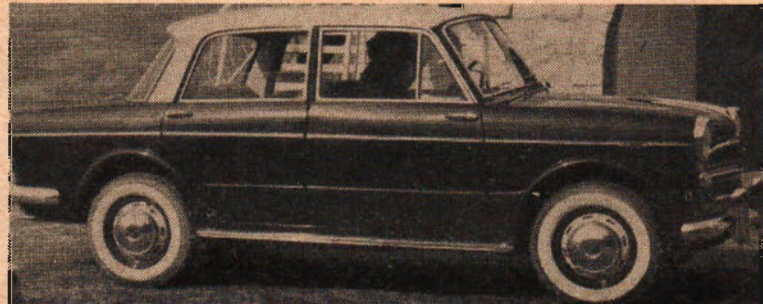


Interiörerna är ofta lika intressanta som de yttre linjerna. Så här har Ghia roat sig med att placera radio, luftkonditioneringspakar, handskfack m. m. i en av sina Chrysler-modeller. Ett praktiskt system, som förresten återfinns i flera varianter.



Alfa Romeo förekom på Turinsalongen bl. a. i den här läckra Giulietta-modellen, kallad "S. S." och formgiven av Bertone. Märkets sensationsvagn vid utställningen var annars rymliga, snabba Alfa Romeo "2000", god för 160 km/tim.

Fiat 1200 Granluce, nedan, en av de relativt få serievagnar, som nu intruderades, är en utveckling av den nya 1100-modellen. Motorn på 55 hk ger vagnen fartresurser på drygt 135 km/tim. 1200 finns även som sportvagn.



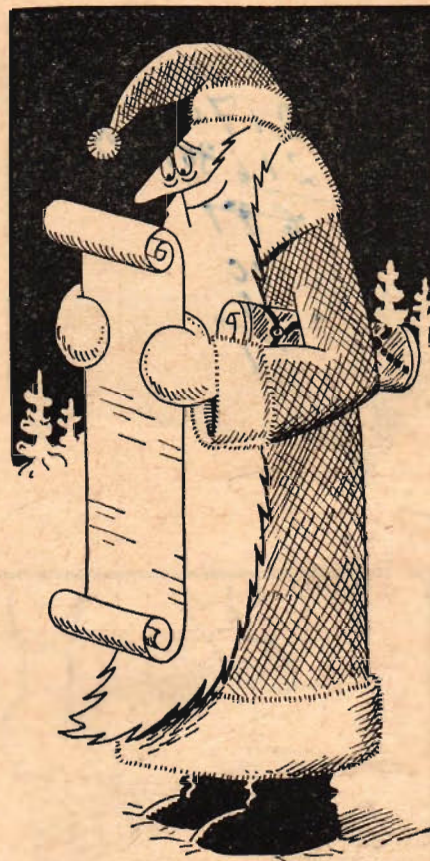
VEM SKALL FÅ BIL TILL JUL?

Efter tre uppmjukningsronder är vi nu alltså klara för den stora och avgörande tävlingen om den första av våra två prisbilar. Tomten får bilen på hjul i och med att läsaren hjälper honom hitta det fjärde i detta nummer, och sedan är han klar att rulla iväg med en splitter ny Fiat 600 till någon av Teknik för Allas läsare. Till vem? Ja, läs texten här nedan, sätt i gång och lycka till!

För fjärde gången gäller det nu allt någons i tidningen hitta ett undagömt Fiat-hjul, det sista i ordningen. Har ni inte funnit hjulet i någon av de tre tidigare etapperna, så är detta er sista chans att få vara med och tävla om en Fiat 600 till jul.



Sök rätt på hjulet så har ni alltså dels rätt att vara med i finaluppgiften på denna sida, dels har ni chans att vinna etapppriset fri körkortsutbildning intill 200 kr eller 100 kr kontant. Dessutom får ni en lottsedel till ett TFA-loteri, som sträcker sig över hela 1958. Anteckna i kupongen var ni fann hjulet. Om ni tidigare löst uppgifterna, skall ni också skriva på vilken sida hjulen fanns i de föregående tävlingsnumren.



Stora jul-jakten ger svaret

Nu har vi ägnat oss åt hjul-letande i tre omgångar, och även slutuppgiften går på sätt och vis i samma stil. Det gäller nämligen nu att i svenska ord hitta så många "jul" som möjligt. Bokstäverna j, u och l skall förekomma i rätt följd och utan andra bokstäver emellan. Detta sagt för att undvika alla möjligheter till missförstånd.

När ni gnuggat geniknölarna skickar ni in en förteckning över alla de ord ni funnit, i vilka "jul" ingår. Den som sänt in de flesta godkända orden vinner bilen, som kommer att överlämnas före julen.

Både enkla och sammansatta ord får användas, och godkända ord är sådana, som antingen i sin helhet eller i sina beståndsdelar finns upptagna i Svenska Akademiens ordlista samt egennamn, som finns upptagna på namnsdagar i svenska almanackan. När det gäller kombinationer godkänns endast sådana, som kan tänkas förekomma i vanligt språkbruk. Det finns gott om spelrum för fantasin, men fullkomligt ofattbara ordkonstruktioner godkänns alltså inte.

Endast ordens grundformer får användas. Det går alltså inte att få ord ur t. ex. både "hjula" och "hjulade" eller ur både "Juliana" och "Julianas".

Om flera tävlande slutar på samma antal godkända ord, kommer de att skiljas åt med hjälp av B-uppgiften, som lyder: Skriv ett julklappsrim om julklapps bilen!

Julklapps bilen är alltså den Fiat 600, som utgör första priset. I versen får ingå högst 20 ord. OBS! Det är i första hand "jul"-jakten, som är avgörande. B-uppgiften är till endast för att skilja eventuella tävlande med samma ordsumma. Tror ni att ert antal ord räcker, behöver ni sålunda inte skriva versen.

Tävlingsbidragen måste vara postade senast söndagen den 8 december 1957. Sätt igång nu och lycka till!

Märk kuvertet "Finn hjulen" och anteckna på kuvertet vilket antal ord ni kommit upp till. Uppgifterna kommer att bedömas av en jury, vars beslut inte kan överklagas.

■ DE TVÅ FÖRSTA ETAPPSEGRARNA i TFA:s rikspopulära biltävling har nu utsetts. Vinnare i första etappen av "Finn hjulen" blev Axel Burlin, Box 8041, Stackgrönnan, i Skellefteåtrakten. Andra etappens segerherre heter Lennart Johansson, Postlåda 3100, Tärnsjö, Västmanland. I båda fallen utgörs vinsten av fri körkortsutbildning intill 200 kr eller, om vederbörande så önskar, 100 kr kontant.

Priset i närbild

Fiat 600, den bil, som TFA köpte för att dela ut som julklapp till mest förtjänade tävlingslösare, är en vagn av den moderna s. k. svansmotorotypen, som har motorn placerad i aktern, dvs. över de drivande bakhjulen.

Det är Fiat-koncernens första produkt enligt de nya linjerna, och att experimentet fallit väl ut, kan man väl inte minst utläsa av att även den nya 500 bygger på samma principer.

Fiat 600 är fyrsitsig med plats för bagage dels bakom baksätets ryggstöd, dels vid sidan av bensintanken i framvagnen.

Motorn är en fyrcylindrig, vattenkyld toppventilmotor på 22 SAE hk. Växellådan har fyra lägen framåt och är sammanbyggd med motor och differential till en enhet.

Värme och luftkonditionering ingår i standardutrustningen på Teknik för Allas julklappsvagn.



TÄVLINGSKUPONG insändes i fullt frakterat kuvert till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet med "Finn hjulen... nr 4". Anteckna där också hur många ord ni fått fram. Kupongen skall vara avsend senast söndagen den 8 december 1957.

I ordtävlingen har jag hittat ord

Jag hittade hjulet på sidan

jag hittade de föregående hjulen

i nr 21 på sidan

Glöm inte att markera på kuvertet hur många "jul-ord" ni fått fram.

i nr 22 " " " "

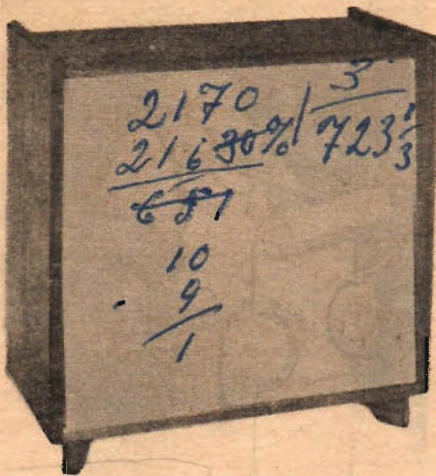
i nr 23 " " " "

Namn

Bostad

Postadress Alder

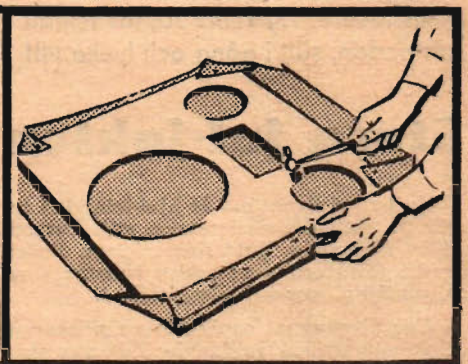
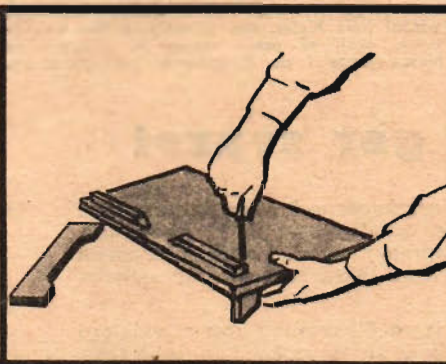
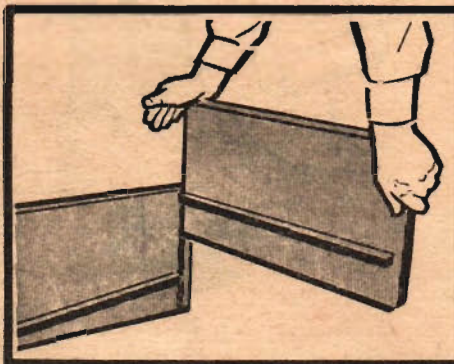
2640
217
217
868
434
206
217
217
651
434



Det här kan vem som helst göra:

BÄTTRE LJUD I LÅDAN MED HEMBYGGD HI-FI

Hi-Fi är tidens lösen på ljudåtergivningens område. Varför inte själv göra en Hi-Fi-möbel, som tillfredsställer mycket höga krav på perfekt ljudåtergivning? Svenska Högtalarefabriken AB tillverkar nu en byggsats, som vem som helst kan sätta ihop med en skruvmejsel under stimulerande gör-det-själv-timmar. Basreflexlådan Sinus ger frekvensområdet 40—18 000 p/s och blir en smakfull möbel i hemmet. Hi-Fi-byggsatsen förs i Stockholm bl. a. av Elfa Radio & Televisions AB och AB Champion Radio.



Så här går monteringen till. Stryk lim i spåret och på kilen, inte för flödigt. Kanterna på ryggsidan skall ligga i samma plan efter hopfogningen.

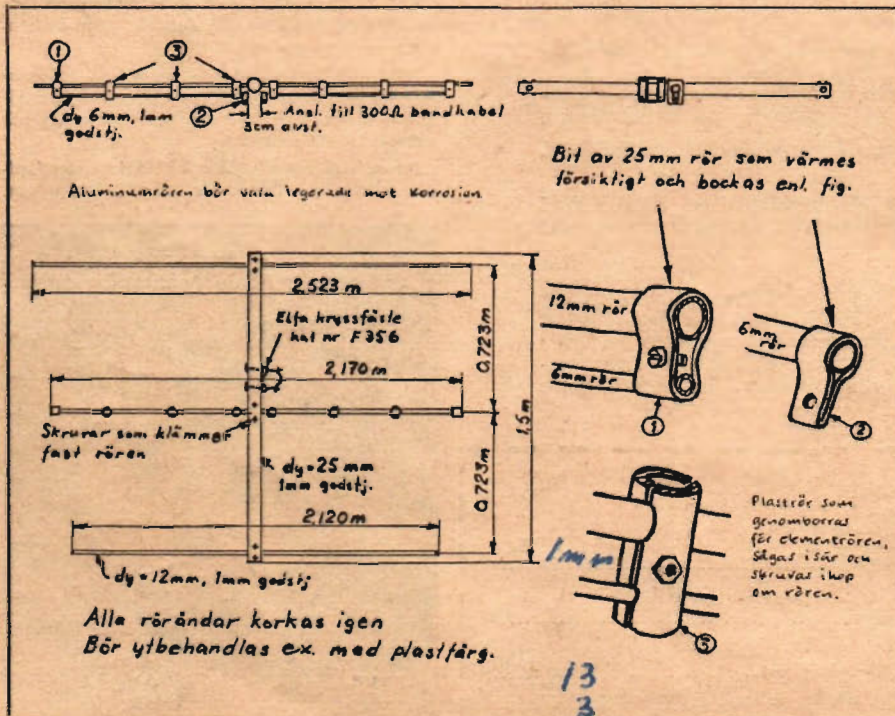
Fötterna monteras. Stryk lim i fogarna. Kontakten fästs på samma sida som fötterna vid hålet för sladduttaget. Gavlarna fästs vid underdelen.

Baffeln limmas ihop och lackeras på utsidan med svart färg. Därefter spikas tyget fast uted baksidas kanter. Se upp för dubbelvinkningar.

TV-ANTENN MED STORT REGISTER

Vill ni ha en bra TV-antenn, som också duger till TV-DX, amatörtrafik och litet av varje, så försök med den här konstruktionen. För ritningen svarar konstruktören själv, ingenjör Paul Gerstl. Antennen har byggts i flera exemplar med gott resultat. Effekten bör enligt konstruktören bli ca 5 db förstärkning.

Med enkla hjälpmedel och en portion tålmod kan ni själv tillverka den här TV-antennen, som förresten visat sig användbar till många olika uppgifter. Konstruktor är ingenjör PAUL GERSTL, Hägersten, som inte bara använder antennen för TV på kanal 4 utan också för amatörsändning och mottagning med gott resultat. Signalerna från ryssarnas båda satelliter Sputnik 1 och Sputnik 2 fångades också in med hjälp av den här antennen som då riktades västerut.



13
3
16 mm



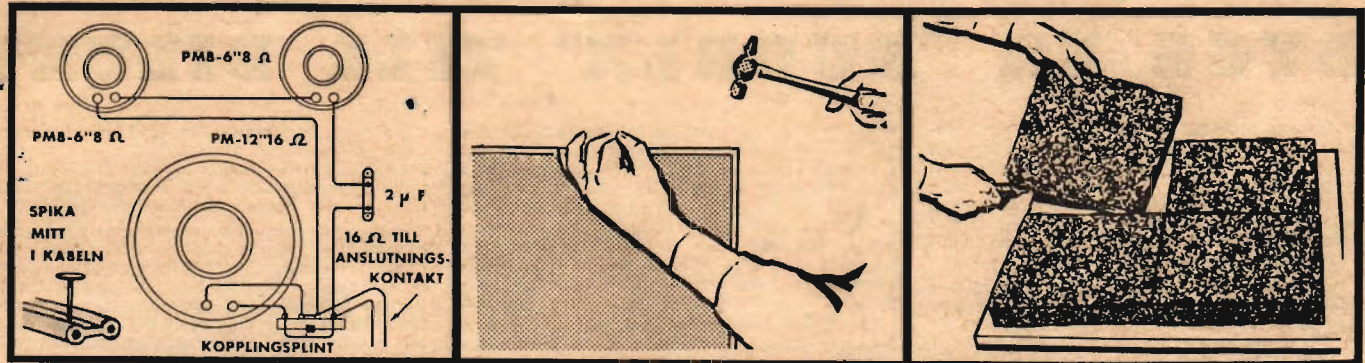
VAD BEHÖVS?

Det behövs inga komplicerade delar till Hi-Fi-möbeln. Fotot till vänster visar de större enheterna. Överst syns rockwoolmaterialet, nedanför och bredvid

detta möbelns överdel, gavlar, underdel, fötter och baffel. Överst t. h. syns den 12 tums bashögtalare, som ingår i satsen, och de två 6 tums diskant högtalarna. Nederst t. h. tyg och lister.

Den andra bilden visar överst fr. v.

en burk med svart färg, kondensator, paraffinolja och skruppaket. Nederst fr. v. på denna bild syns kopplingsplinten, 1,5 m kabel, anslutningskontakt, rörtenn, småspik och nubbs samt en stor tub med lämpligt lim. ■ ■



Bashögtalaren, diskant högtalarna, kondensator och kopplingsplint monteras med skruv. Kabeln spikas och lödes sedan enligt kopplingsritning.

Var mycket försiktig vid spikningen av listerna. Listerna måste noga passas mot varandra i hörnen innan man kan börja med att spika fast dem.

Rockwoolskivorna placeras symmetriskt och limmas sedan på baksycket. Detta skall fogas samman enligt samma metod som tillämpades på baffeln.

LÄMPLIGT HEMBYGGE FÖR AMATÖR

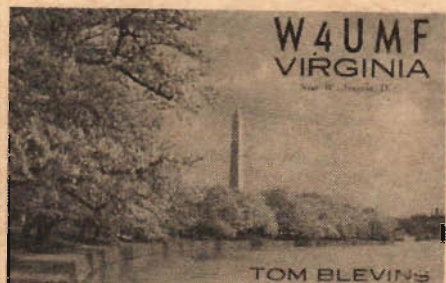
de två andra hälen och mitt emellan dessa. Sedan sågas röret isär enligt teckningen, och proceduren upprepas så att man får sammanlagt sex sådana avbärare av plast.

Vad som nu återstår är att montera de bockade aluminiumrörbitarna på deras platser. Skrapa gärna ren rörändarna, där de monteras, dra fast avbärarna, korka igen rörändarna, dra fast kryss-

fästet samt måla antennen, så är jobbet klart. Med denna antenn lyckades Paul Gerstl den 26 oktober få den första kända kontakten med Amerika på UKV. Verifikationskortet publiceras på denna sida. Den 27 oktober blev det ytterligare tre "napp" med USA, bl. a. kontakt med redaktören för de amerikanska radioamatörernas tidskrift OST. Också han bekräftade, att förbindelsen var unik.

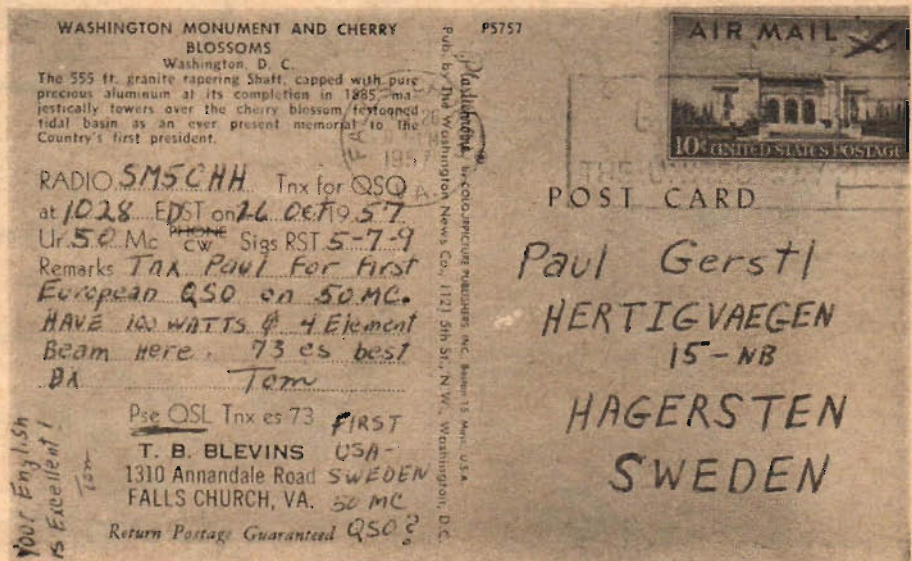
Efter kontakt med ytterligare sex amerikaner den 1 och 2 november kunde också Kanada prickas in i loggen.

— Tidigare har man, såvitt jag känner till, inte haft kontakt över Atlanten på lägre våglängder än 10 m, konstaterar Paul Gerstl. — I höst har vi emellertid haft strålände mottagnings- och sändningsförhållanden tack vare solaktiviteten. ■ ■



Det här QSL-kortet från den amerikanske radioamatören Tom Bleivins är bara ett av de många synbara bevisen på en ovanligt lyckad eterhöst. Fotografiet föreställer det 166 meter höga monumentet över USA:s förste president, Washington.

På baksidan av kortet bekräftar den amerikanske avsändaren, att det är första gången han fått kontakt med en europeisk amatörsändare på 6-metersbandet, dvs. 50 megacykler per sekund. I hälsningen på kortets vänstra hörn får hagerstensbon en blomma för sin utmärkta engelska.





Hela modellen målas eller sprutas med schellack eller cellulosalack. Schellack förtunnas med rödspirit eller blåsprit och cellulosalack med thinner.



När schellacken torkat målas modellen med bilspackel. Spacklet målas på så flödigt och tjockt som möjligt. Efter något dygn kan den slipas.



Gipsmodellen är färdig och instrumentbrädan är spacklad för slipning. Vindruterasmen behöver bara slipas på utsidan då insidan inte gjuts av.

BYGG EN "BUBBLA" TILL BILEN!

Instrumentbräda och vindruta kan visserligen göras separata och skruvas in senare, men i detta fall har det ansetts lämpligt att gjuta hela karossen i ett enda stycke utan skarvar. Det är egentligen endast motorhuv, bagageluckan och ett par förvaringsfack i sittbrunnen som är löstagbara, t. o. m. bensintanken är fastgjuten i karossen.

Innan man arbetar vidare med modellen måste man givetvis göra klart för sig hur man skall ha det med taket. Skall man ha en hard-top, en sufflett eller en glasbubbla? I detta fall har det spännande experimentet med en hembläst plexiglasbubbla å la helikopter-kabin lockat så starkt, att det fått stå modell för utformningen av vindruta och sittbrunnssarg.

Någon lämplig panoramaruta fanns inte att tillgå på marknaden, då alla visade sig allt för breda. Att specialbeställa en sådan ruta var inte att tänka på men lyckligtvis visade det sig att Opel Rekord's bakruta hade de idealmått, som man sökte.

Denna ruta består av stålglas, Sekurit, vilket kanske inte är det idealiska glasets för en frontruta. Här borde glasets vara laminerat, men Sekuriten ger i varje fall inte splittr vid ett eventuellt kraftigt stenskott, något som kanske inte blir mindre aktuellt genom att man sitter så nära vägbanan. Sikten kommer inte heller att helt försvinna — detta glas blir som bekant ogenomskinligt vid ett stenskott — då man kan se både ovanför och på sidorna av frontrutan även med huvu uppsatt.

Huvu är alltså tänkt i plexiglas i form av en bubbla på sätt som framgår av teckningen nedtill på sidan. Bakom sätena är bubblan skarvad, huvu består alltså av två löstagbara delar.

Bakstycket sitter fastmonterat på bagageluckan medan själva huvu sitter på gångjärn vid bakflyglarna. Huvu öppnas således bakåt och i öppet läge kommer den att vila mot bagageluckan. Bakstycket, som sitter fast vid bagageluckan, fälls in i huvu när luckan öppnas.

Både huvu och luckan är fjäderbelastade i stängt och öppet läge. Huvu's framkant vilar mot en svampgummilist som är inlagd i ett spår i ramen runt frontrutan. Övriga fättningslistor sitter fast vid huvu.

När vindrutan byggs upp på modellen, monteras vindrutan med gummilist i rätt läge, varefter ramen byggs upp runt denna. Ramen behöver endast ha det exakta utseendet på utsidan, då det endast är denna som skall gjutas av. Tättningslistor för huvu kan läggas in i gipsen och gjutas av.

Det är emellertid bättre att göra ramen slät, då man på så sätt kan göra frontrutans ram i samma stycke som frontpartiet, när man gör de negativa formarna. Innan plastgjutningen tar vid klistrar man då fast gum-

milisten vid den negativa formen och får den på så sätt avgjuten i plasten.

Det är vidare en fördel att bygga upp insidan av sittbrunnen innan vindrutan byggs upp, då vindrutan annars kan bli i vägen. Instrumentbrädet gjuter man lämpligen i samma stycke som den övriga karossen. Den byggs upp i gips liksom ramen runt vindrutan. Kom ihåg att ta hänsyn till alla detaljer som skall finnas med på instrumentbrädan.

Man kan mycket väl vänta med sådant som inte kan gjutas på en gång och sedan skarva vidare när karossen är färdiggjuten. Det går nämligen att skarva på redan färdighärdad plast. Görs detta inom fjorton dagar uppstår t. o. m. sampolymerisation, dvs. det nya skiktet binds samman med det tidigare gjutna rent kemiskt så att fogen blir mycket kraftig. Väntar man längre, fastnar visserligen plasten, men då blir det osäkrare i varje fall om plasten utsätts för någon liten belastning.

På karossens ytersida, dvs. den yta som har legat mot formens släppmedel och bilvax, bör man inte skarva. Det har nämligen visat sig osäkrare. På karossens insida, den handarbetade, ruggiga ytan kan man dock senare bygga vidare.

Gipsmodellen till bilen, som vi nu har byggt upp och täckt med ett tunt gipslager, är efter någon vecka i rumstemperatur så torr, att man kan börja slipa den. Den grövre

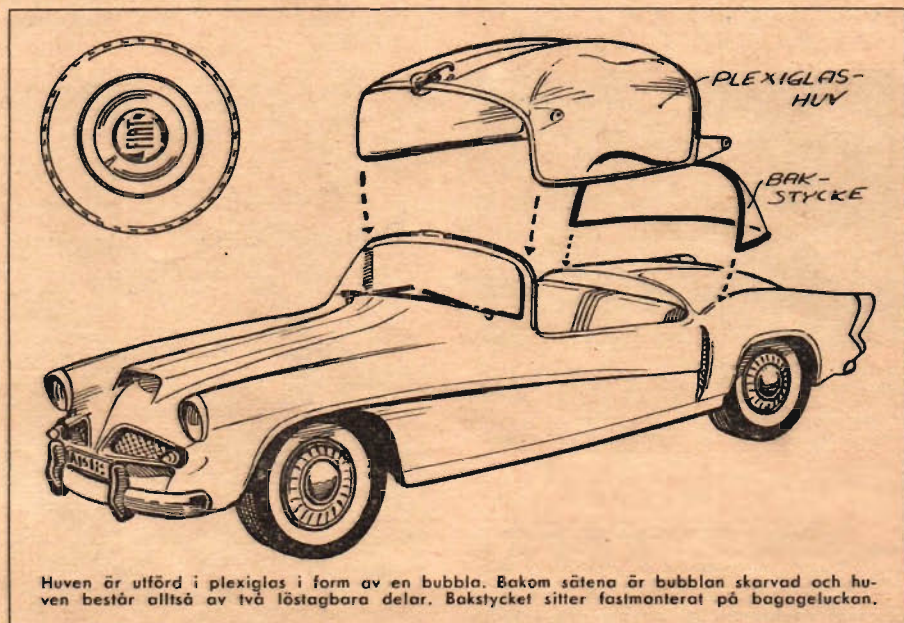
slipningen kan man göra med en stor rasp eller med en hyvel. Slipa inte för mycket. Gör man det, kan det hända att man får lägga på mera gips och sedan bli tvungen att vänta någon vecka innan man kan slipa på nytt.

Med rasp kan man slipa den nypålagda gipsen efter någon halvtimme, men då kladdas raspen igen så att man får jämna mellanrum måste borsta den ren med en stålborste. Finslipningen går dock inte att göra förrän gipsen är fullkomligt torr. Med en 5 mm djupa spår markerar man var huv och lucka skall ligga.

När hela karossen är färdigslipad, eller rättare sagt när man tror att den är färdig, sprutas eller målas den med schellack. Sedan målar man hela modellen med spackelfärg och låter den torka några dygn varefter man vatten slipar. Spackelfärgen, som bör vara en cellulosalackspackelfärg, kan spädas ut till lämplig konsistens med cellulosalackförtunning.

För slipningen använder man vattenfast slippapper och spackelytan slipas med papperet fastsatt på en brädbit och med tillsats av vatten.

Slipa inte ned i gipsen. Gör man det så suger gipsen åt sig mängder med vatten och torkningstiden tar åter någon vecka. När ytan blir för tunn spacklar man vidare tills ytan blir jämn. Mera om slipningen och färdigställande av modellen i nästa avsnitt. ■ ■



Huvu är utförd i plexiglas i form av en bubbla. Bakom sätena är bubblan skarvad och huvu består alltså av två löstagbara delar. Bakstycket sitter fastmonterat på bagageluckan.

Bygg i plast:

VARFÖR INTE EN STOL?

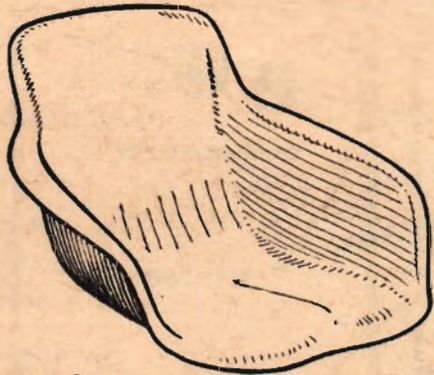


Fig. 2

En enklare modell av plaststol, som mycket väl kan försees med en dyno av skumgummi eller skumplast. Lämpar sig bra som söte i båten.

■ Om man arbetar med plast behöver man inte ta hänsyn till formbarhet på samma sätt som när man arbetar med trä, plywood eller metall. Med plast kan man nå alla tänkbara former så länge det är möjligt att tillverka en form i vilken man kan gjuta föremålet. Med modelgips kommer man, som tidigare nämnts, långt i den vägen.

Vid sidan av bilbygget visade vi förra gången ett exempel på hur man kunde tillverka en diskbänk i glasfiberarmerad plast. Denna gång skall vi visa ett par exempel på hur man kan tillverka möbler på samma sätt. Med detta material finns det inga gränser för modern formgivning. Vilstolen (fig. 1) har t. ex. en idealisk formgivning och är därtill också originell.

Stolen är gjuten i ett enda stycke. Gjutningen kan göras mycket snabbt när väl formen är gjord. Stolen gjuts i en negativ form för att översidan skall bli slät. Vill man förvissa sig om att stolen blir idealisk att vila i, måste man göra en positiv form som man kan provsitta och justera, antingen karva bort eller lägga på tills man har den rätta formen. Denna gjuts sedan av i gips och man får då en negativ form i vilken plaststolen gjuts.

Provmodellen kan mycket väl göras i armerad gips. En sådan form får mycket väl att provsittas, särskilt om man gör nödiga förstärkningar i trä. Om man är säker på sin sak kan man också göra den negativa formen direkt efter noggranna mättagningar. Den negativa formen går givetvis inte att provsitta. Här är ju alla dimensioner så att säga omvända på samma sätt som ett fotografiskt negativ, efter vilket man gör positiv, dvs kopior.

Underst i fig. 1 visas hur en sådan negativ form kan vara uppbyggd. Bilden är tänkt som en genomskärning på vängden. Lägga märke till att stolen här är upp- och nedvänd så att stolens översida ligger mot gipsytan. Bygger man upp en negativ form direkt, kan denna byggas på spant på samma sätt som modellen till TFA:s sportbil. Gör man den negativa formen genom att gjuta av en positiv modell behövs givetvis inga spant.

Om man armerar gipsen med hänsnät och järntråd behövs bara en träram som den ligger i. Den form som visas i fig. 1 kan göras i ett enda stycke varför delad form inte behövs. För att ge stadga kan ett rör gjutas in runt kanterna på stolen. Vad beträffar plastningen framgår denna av tidigare artiklar och mer detaljer kommer i TFA när bilbygget nått så långt att allt är klart för plastgjutningen.

På fig. 2 visas en enklare stol, som kan tillverkas på exakt samma sätt som vilstolen.

För den som har för avsikt att gjuta sådana detaljer i serier kan nämnas att man med fördel kan göra den negativa gjutformen i cement eller betong. Själva ytan görs då av rengement eller av en blandning av cement och gips, som ger en blank och knallhård yta. En sådan form blir mycket mer motståndskraftig än gipsformen när det gäller upprepade gjutningar.

För att arbetet skall gå snabbare och för att även baksidan skall bli slät — den handarbetade ytan blir i annat fall grov och ojämn — kan man t. o. m. göra dubbla former som pressas samman omedelbart efter det glasfibern och plasten lagts in. Dessa båda betongformer kan hållas samman med kraftiga gängjärn och de båda halvorna läggs då samman under härdningstiden. Man tillämpar med andra ord väffeljärnets princip. Det fordras visserligen litet experimentarbete med en sådan form, men har man för avsikt att göra serier till försäljning lönar sig metoden.

Att beställa metallformer, som är så blankslipade att man inte behöver släppmedel, ställer sig nog allt för dyrbart.

Det är inte bara stolar som kan gjutas på detta sätt. Vad sägs t. ex. om TV-skåp? Det finns rätt många hembyggda televisionsapparater här i landet för tillfället och många påstår att skåpet är det besvärligaste kapitlet vid ett TV-bygge — dvs. om frun i huset skall bli nöjd.

Ett fyrkantigt skåp i plywood eller masonit går väl att åstadkomma, men vill man ha litet mer moderna linjer blir det svårare att anpassa plywood eller trä efter vår smak. Med plasten klarar man alla former då den anpassar sig helt efter underlaget.

För att tillverka en gjutform till ett TV-skåp kan man liksom vid de tidigare byggprojekten använda gips. Grundstommen till den positiva formen, den som skall ha det färdiga skåpets utseende utifrån sett, kan man bygga upp av trä och papp. Kurviga former kan man bygga upp med papper maché, dvs. vanligt tidsningspapper som blöts upp i en hink med limvatten, dextrin eller tapetklister.

Ytterst kan man förse hela skåpet med ett skikt modelgips vilket man kan slipa och behandla till en hård och blank yta. Skåpet behöver i regel endast fyra sidor, botten och bakstycke görs med fördel av s. k. perforerad board.

Slutresultatet av ett sådant skåpbygge blir även här helt beroende av hur noggrann man är vid tillverkningen av formen. Lackera den färdiga formen med en blank lackfärg eller fernissa och de glänsande ytorna kommer att skvallra om hur noggrann ni har varit.

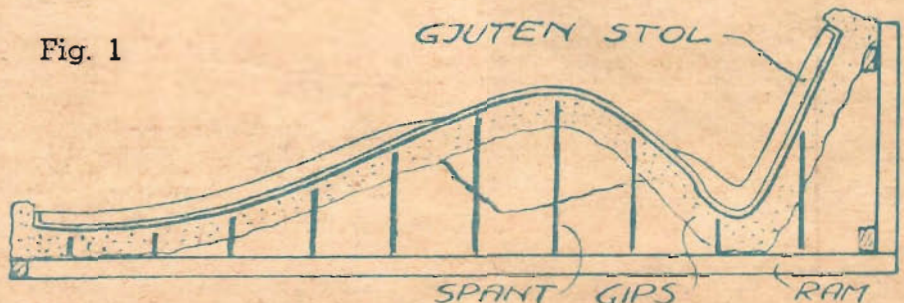
De negativa formarna gjuts utanpå skåpet. Nu använder man modelgips och skåpets form avgör hur formen skall delas. Se noga till att formhalvorna går att avlägsna från modellen. Den negativa formens skarvar måste försees med goda s. k. anfang för att halvorna skall få exakta styrningar.

När ena halvan gjutits, får den ligga kvar på modellen medan man gjuter de övriga halvorna. Skarven bstryks då med släppmedel så att inte halvorna fastnar vid varandra.

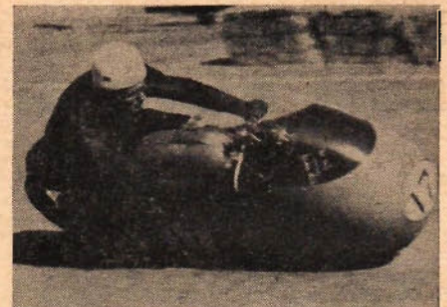
Det bör påpekas att man mycket väl kan gjuta in metallföremål i plasten, fästörer eller liknande. Är det fråga om belastningen bör man inte fästa med bultar eller skruv utan att baka in plåtar i plasten som får fördela större punktbelastningar, se mera därom i bilbygget.

Att gjuta in bultskallar i plasten är heller inte att rekommendera såvida man inte armerar in plåtar på detta sätt. Vidare är det inte tillrädligt att fästa direkt i plasten utan det är bättre att gjuta in fästörarna av t. ex. aluminiumplåt och göra infästningarna i dessa. ■ ■

Fig. 1



För att få ytan riktigt slät bör man lämpligen tillverka vilstolen i s. k. negativ form. Bilden visar en sådan negativ form i genomskärning. Observera att själva stolen på denna teckning ligger upp och ned.



FART och FLÄKT

Där har ni signaturlmelodin för Teknik för Allas extra stora julnummer, som utkommer fredagen den 13 december, laddad med både högtintressanta och färgstarka artiklar. Ur innehållet:

- Atomenergi ur stjärnorna — fascinerande framtidsprojekt
- Min ideobil — kända svenskar har ordet
- Ett brott har begåtts — Kriminaltekniska Anstalten i aktion
- Fem ägare testar nya engelska småbilen Vanguard Junior
- Vad vinner vi med satelliterna? — Venskapsmön lägger papperen på bordet
- Snabbast i världen — siffror kring rekordjakten
- Vad erbjuder marknaden för hobbymaskiner? — Belysande exposé med dato och uppgifter
- Julklappstips i sista stund — något för händigt folk
- Modellbyggaren berättar — byggen jag minns
- "Italienare" i skräddarsytt — vår utsände besöker bilstaden.

Dessutom bjuder Teknik för Allas julnummer bl. a. på trevliga pristävlingar, massor av småtips, kul lösning om radio och television, rykande färiska nyheter från flygfronten som ritningar och arbetsbeskrivningar för händigt folk.

Köp det efterfrågade julnumret i tid. Redan nu kan ni beställa det hos er tidsningsförsäljare för att inte behöva bli utan.

Fig. 1



Ungefär så här bör en trivsamt vilstol i plast kunna ta sig ut. Man börjar med att göra en positiv form i armerad gips provsitter och justerar med kniv och gipspåläggning tills utformningen är den rätta. Sedan tillverkas den negativa formen på vilken plasten gjuts. Metoden ger fin yta.

KAMERAN SOM TÄNKER

■ Får ni syn på en smalfilmare som låter kameran åka från mörka motiv till ljusa utan att ändra på bländaren, så tro inte därför att det är en nybörjare som slösar bort filmen.

Det kan nämligen vara en fotograf som prövar sin nya Bell & Howell 8 mm Electric Eye. Det "elektriska ögat" är faktiskt en tänkande kamera, som automatiskt ställer in bländaren efter ljusförhållandena.

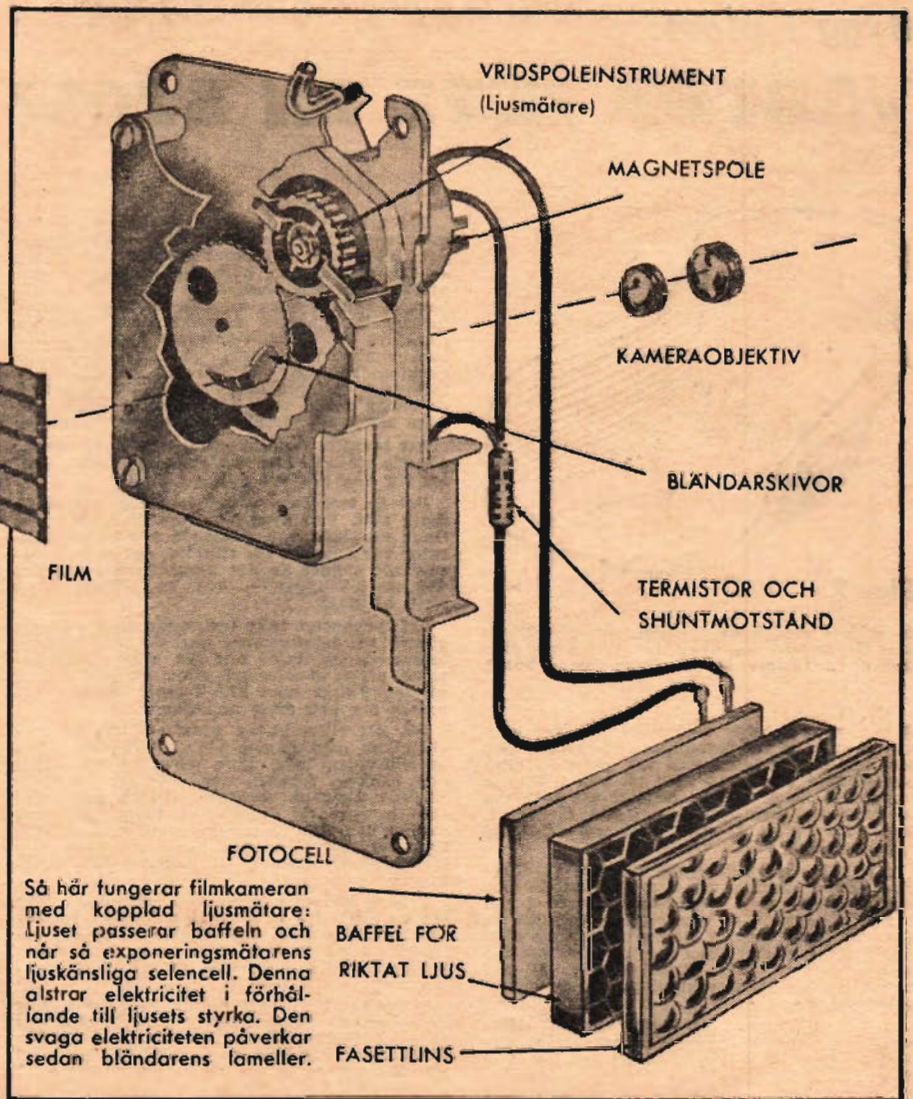
Bell & Howell lanserade häromåret en sådan smalfilmskamera för 16 mm-formatet. Här hade exponeringsmätaren kopplats till bländaren med hjälp av en batteridriven elmotor. Den nya smalfilmskameran bygger emellertid på ett annat system.

I 8 mm-kameran har man kopplat exponeringsmätare och bländare genom att utnyttja den mycket svaga elektriska ström, som ljuset ger upphov till i fotocellen. Bländaröppningen regleras genom samverkan av två ytterst tunna metallskivor i fjäderlätt upphängning.

Kameran ställer alltså automatiskt in bländaren enligt de rådande ljusförhållandena utan att fotografen behöver bekymra sig om den saken. Den fotoelektriska cellen nedanför objektivet fångar upp samma ljusmängd, som kameran "ser". Ljuset förvandlas till elektrisk energi i fotocellen och denna omvandlas via ett vridspoleinstrument till mekanisk energi, som manövrerar bländarskivorna. De yttre temperaturvariationerna kompenseras genom termistor och shuntmotstånd i strömkretsen.

Det är i och för sig ingen ny tanke att utnyttja en fotoelektrisk cell som kraftkälla. General Motors har t.ex. experimenterat med soldrivna miniatyrbilar, där solljuset omvandlats till energi med hjälp av fotoceller. Sådana "solbatterier" har också nämnts som energikällor för rymdsatelliternas radiosändare.

Det stora problemet är emellertid att fotocellerna lämnar en ytterligt svag ström och det krävs mycket stort tilltagna celler för



att man skall få nämnvärda energimängder. Bell & Howell har tydligen lyckats lösa problemet i detta fall genom att konstruera en ytterst lätt upphängning av bländarskivorna.

Exponeringsmätaren kan ställas in för de båda filmkänsligheterna 10 och 16 ASA, vilket innebär att "den tänkande filmkameran" måste betraktas som en specialkamera för färgfilm. De båda inställningsvärdena motsvarar nämligen känslighetstalen för Kodachromes el- och dagsljusfärgfilmer.

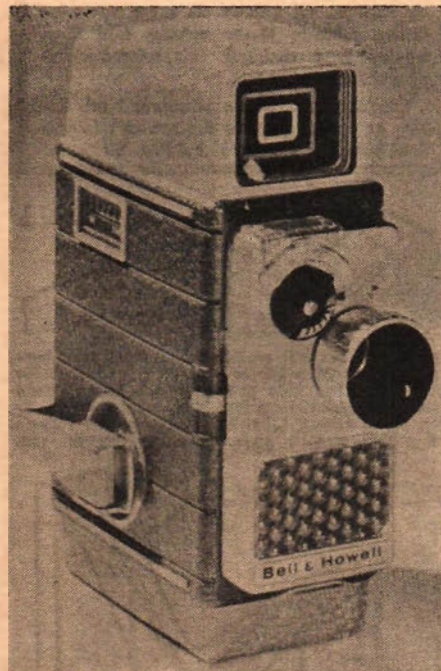
Kameran laddas med vanlig dubbelätafilm och bildfrekvensen är 16 bilder per sekund. Objektivet är en Super Comat f: 1,9/10 mm brännvidd med fixfokus. Det finns också tillätsoptik för tele 25 mm och vidvinkel 6,5 mm. Det är självklart att en sådan kamera som "Elektriska ögat" måste bli ganska dyr. Det svenska priset är 1 080 kr.

Den fototekniska utvecklingen går mot allt större automatik, som gör det lättare att filma och fotografera. De moderna fotoinstrumenten kommer ihåg en massa saker, som fotografen tidigare fick hålla i huvudet. En efter en försvinner de där refulla stötestenarna, som gett upphov till så många missade filmrutor. Dubbelexponeringsspärar, avståndsmätare, filmindikatorskivor och många andra finesser har förvisat många fotomissar till det förgångna och den elektriska exponeringsmätaren har gett fotografen ett säkert medel att mäta ljusstyrkan och få en exakt exponering.

"Det elektriska ögat" är en ny giv på detta område, som ytterst syftar till att göra det möjligt för fotografen att lämna det fototekniska därhän och koncentrera sig på att rent bildmässigt få fram det bästa möjliga ur motivet. ■ ■

Monster från Mars?

Det skrämmande science fiction-monstret på bilden är resultatet av en fiffig pressfotografers bildjakt på en bilställning. Den amerikanske fotografen Clint Grant placerade helt enkelt sin halt ovanpå baklyktan på ett dollargrin. Resultatet är högst talande. Den lyckade bilden visar vilka möjligheter det finns för fotografer med en portion fantasi.



Detta är Bell & Howells nya 8 mm-filmkamera med kopplad exponeringsmätare. Exponeringsmätarens stora fasettlins syns rakt nedanför objektivet. Sökaren har mycket stor rektangulär frontlins med tele- och vidvinkelmarkering, samt en varningsanordning mot underexponering. En signal-skiva i sökarebildfältets övre hörn skirar gul men mörknar om belysningen blir otillräcklig.

Har ni det bästa småtipset?

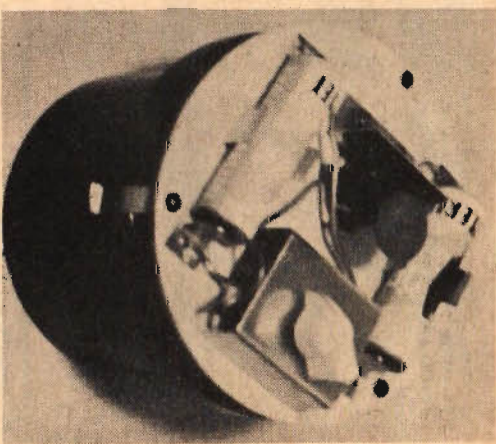
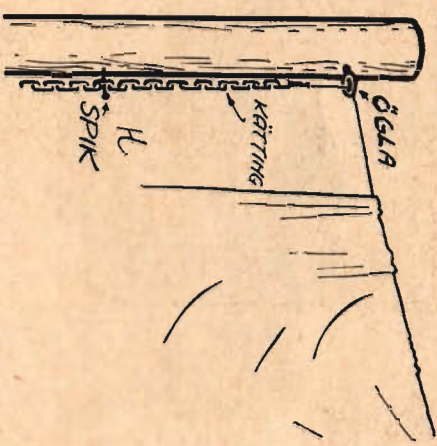
Hösten och vintern är de hobbybitnas speciella säsong. Hör ni till dem som ligger åt "Gör det själv-hället" och har någon trevlig idé eller praktiskt tips åt ni välkommen till bidrag till vår avdelning "DER BÄSTA SMÅTIPSET". Det är bara att städa in en kort beskrivning och gärna göra en liten enkel

skiss på de tips ni har. Vår tecknare renar sedan de användbara tipsen och alla jmförda bidrag honoreras. Dessutom delar vi ut 50 kr för det bästa publicerade småtipset under månaden.

Tipsen skickas in under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3, och kuverten märks "Det bästa småtipset".

Kätting sträcker linan

Det går lätt att späna ett klädsträck om man binder fast en kättingstump i ena änden, föreslår Jan Mellin, Skeppstovägen 27, Bandhagen. Linan får gå över en vanlig krok och kättingen hakas på en spik i stolpen (se skissen nedan). Det är genom ortrenge-mangel ett åsornbicks verk ett späna linan.



Frankalla med motor

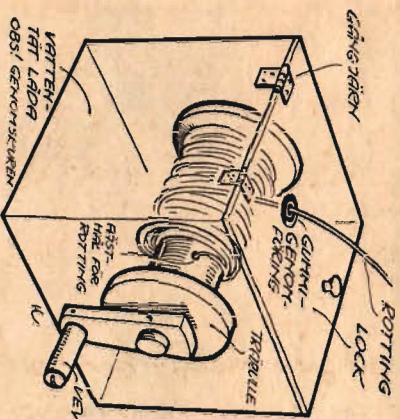
Det är viktigt att framkallingsdosan hålls i rörelse vid framkallningen. Gör man en outomöjlig "vridmaskin" slipper man gunga dosan med händerna och får därmed en rörelse som är exakt densamma gång för gång.

Kenneth Morris, Bakvägen 4 B, Kristianstad 3, föreslår att man använder en sådan apparat (se foto) ovan med en Mighty Midgemotor, vilken drivs av två seriekopplade trevolsbatterier. Hastighetskontrollen sker med en 70 Sl reostat.

Varning: Låt bli bly!
Småtipset "Bli er egen plåstlagare" i TA nr 22 kom att få en olycklig utformning. Tippet handlar om lagring av kastuller och på slutet talades om att man vid större hål kunde använda sig av blyplugg som tätningsmaterial. En med bly lagrad kastull får dock inte användas för målning, utan endast för t.ex. hobbybandmål, vilket givetvis borde ha påpekats i samband med att tipset infördes.

"Full rulle" med roting

Den här apparaten underlättar arbetet för dem som flätar roting, skriver Lars Eriksson, Sjööbo, Drängsered. Ledan kan göras av 2,5 cm fläcka bräder. När man skall vira rotingen öppnar man locket och rullar upp den på trissan. Skissen som ses ovan visar apparaten i genomskärning. Med den kan flätningen gå för "full rulle".



INGENJÖR HJALMAR LARSSON: ELEKTRONIK FÖR NYBÖRJARE AVSNITT 27

märke till att man för denna apparat inte behöver något batteri eller ström över huvud taget. Strömmen sörjer radiosändaren för.

Hur fungerar då apparaten? Jo, om parallellkretsen, spolen och kondensatorn, är avstämd till radiostationens frekvens, uppstår pendelsvängningar i kretsen — i takt med stationens svängningar. Dessa svängningar tas ut på ett lämpligt ställe på spolen och förs till en likriktare, kristalldioden, och förs vidare i form av likriktade svängningar. Radiosvängningarna är, som vi sett tidigare, modulerade med lågfrekventa svängningar (tal, musik osv.). De lågfrekventa svängningarna fortsätter till hörlurarna eller till förstärkaren, medan de högfrekventa (radiovägarna) passerar över kondensatorn C2 i jord.

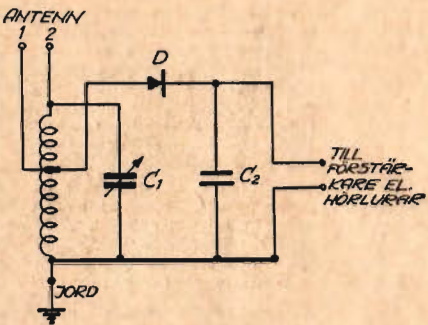
Hur kan det komma sig att inte de lågfrekventa vägarna också passerar genom kondensatorn? Denna släpper ju igenom växelström? Den har för litet värde.

Som vi tidigare sett har en liten kondensator svårt att släppa igenom lågfrekvens men släpper däremot igenom de högfrekventa svängningarna. Satte vi in en stor kondensator, t. ex. 10 000 pF eller större skulle både hög- och lågfrekvensen passera utan besvär. Kondensatorn bör alltså anpassas något så när, så att den släpper igenom högfrekvensen men inte lågfrekvensen. Ett lämpligt värde blir då 1 000 pF. Prova andra värden och lägg märke till skillnaden.

Apparaten går nästan lika bra utan denna kondensator men det är ju onödigt att föra högfrekvensen vidare in i förstärkaren där de förstärks.

När man tillverkar apparaten kan man koppla upp alla detaljer utom spolen. Sedan kan man tillverka spolen och prova antalet varv. Har man en spolstomme med järnpulverkärna och litztråd kan man prova med ett 50—60-tal varv.

Man kopplar båda trådändarna till avstämningskondensatorn och lindar sedan spolen medan man lyssnar i hörlurarna. Så småningom hör man en station som kommer in.



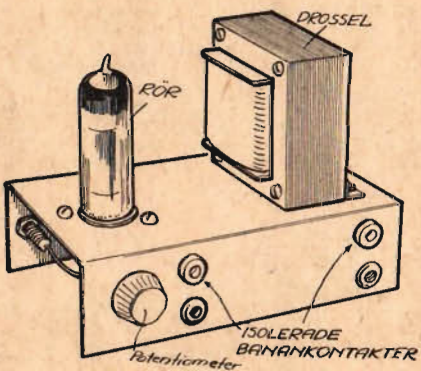
FIGUR D-4

Experimentavdelningen

Vill man nu göra en liten radioapparat av denna förstärkare gör man en liten tillsats, en kristalldetektor. Man kan också använda en vanlig kristallmottagare och då har man bara att koppla hörlurarnas ledningar till pick-upens banankontakter. Fig. D-4 visar kopplingschemat för en enkel men effektiv kristallmottagare. Som synes består denna av ett par kondensatorer, en spole och en kristalldiod eller germaniumdiod som den också kallas.

Denna apparat kan man faktiskt göra så enkel och så liten att den ryms inuti en vanlig kulspejstenna om man så vill. I schemat visas en vridbar kondensator C-1. Denna används för att ändra på parallellkretsens C-1 och 1 resonansfrekvens, det vill med andra ord säga att man väljer station.

Vi minns från tidigare att man kan ändra frekvensen hos en resonanskrets genom att



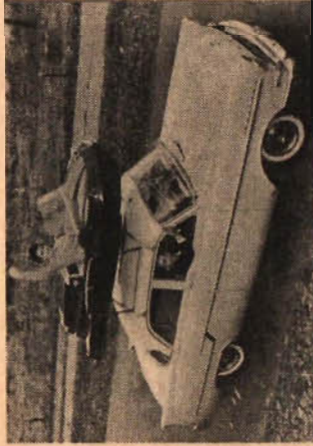
FIGUR D-3

öka och minska kondensatorns värde eller också genom att öka eller minska spolens värde (antal varv).

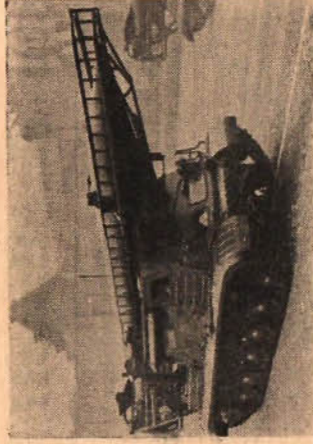
Det är givetvis bekvämast att använda en vridbar kondensator än att hålla på och linda av eller på varven på spolen. I gengäld är en vridbar kondensator lämpad för mellanväg mycket stor och dyr.

Nöjer man sig med att lyssna på en enda station, lokalstationen (man kan heller inte räkna med att kunna lyssna på någon annan med en kristallapparat) räcker det med att man köper en liten fast kondensator på omkring 500 pF och anpassar spolens varvtal till stationen hörs. Man kan köpa en spolstomme med en trimbar järnpulverkärna så kan man finjustera frekvensen genom att vrida in eller ut kärnan i spolen.

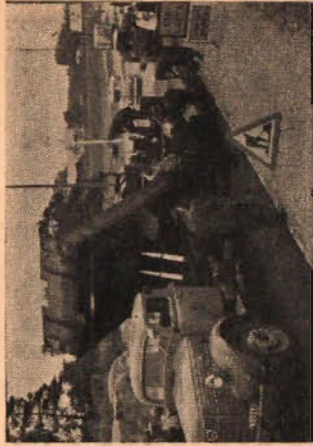
Radiotillsatsen kan monteras på ett litet plåtchassi eller om man använder en liten järnpulverkärna och en fast kondensator kan man få rum med den i en liten tvålask. Lägg



Varför inte ta en liten sjöbur som omväxling till landsvägsdommet? Den här vattenskotern har konstruerats av Günther Lepel och har en tvätkomfort på 12 hk. Farten är ca 15 knop. Vattenskotern är så lätt att den kan transporteras på bilsläkt.



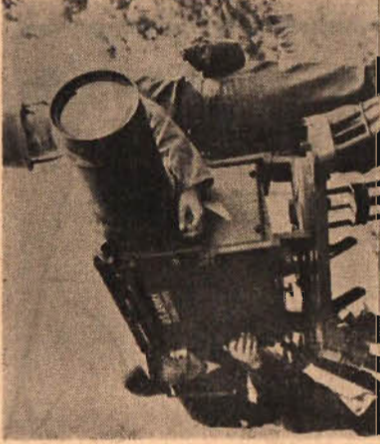
Vid den stora poraden på Röda Torget i Moskva visade ryssarna bl a detta nya robotvapen. Av bilden att döma är det fråga om en robot av V 2-typ. Inga uppgifter har offentliggjorts om detta robotvapens räckvidd och övriga prestanda.



Svenska Väginstitutet, Stockholms gatukontor och Esso Research Ltd gör nu intressanta försök med 59 olika sorters vägbeläggningssmassor på Bergslagsvägen i Bromma. Bilden visar hur de olika asfallsorterna sprids i 15 m långa vägvagnsmit.

Teknik rundhorisont

TEKNISK PRESSREVIY finns på sidan 40!



Kamerabjäsens på bilden har en brännvidd på ca 250 mm. Kameran har konstruerats av Kalarit Company i samarbete med den amerikanska armén och kan ta bilder av föremål på nära 50 km avstånd. Den kan även användas för infraröd-fotografiering.



Bedfords Dormobile är ett idealiskt fordon för den som vill bo i bilen under semesterluren. Taket har nämligen en uppfallbar panel, som gör det möjligt att stå upprätt i bilen. Även i andra avseenden har Dormobile fått en beboelig interiör.



Den stora nyheten vid årets övningar på infanteriets skjutskola i Roserberg var denna 9 cm rekyllfria fjärransvarvspann. Den är bärbar och riktlas in lika enkelt som ett gevär. Vikten är 80 kg utan lavett och träffverkan är mycket god.

Det finns med andra ord en hel mängd saker man kan experimentera med trots att apparaten är så enkel till sin konstruktion. Har man en bandspelare kan denna lilla tillsats även kopplas till den om man förser stadden från kristallapparaten med en kontakt som passar bandspelarens intag för radio eller mikrofon. Man kan på detta sätt få utmärkt god kvalitet på inspelningen och full ljudstyrka. Författaren har t. ex. byggt en sådan tillsats i en miniatyr tvålask och försatt denna med en telefonpropp som passar till bandspelaren. Hela apparaten är då inte större än en vanlig stiekkontakt för ett vägguttag och sätts in i bandspelaren på samma sätt. Inspelningskvaliteten blir lika god som med vilken annan mottagare som helst, givetvis endast lokalstationen (Stockholm).

Enda nackdelen är att man måste ha antenn och jord, en nackdel som dock inte är allt för besvärande. Antennen kan bestå av en enkel tråd med några meters längd som

Lägg märke till att dioden här är kopplad till ett mitttag på spolen, ca 30 varv från jordändan. Detta är gjort för att få bättre s. k. impedansanpassning mellan spole och diod.

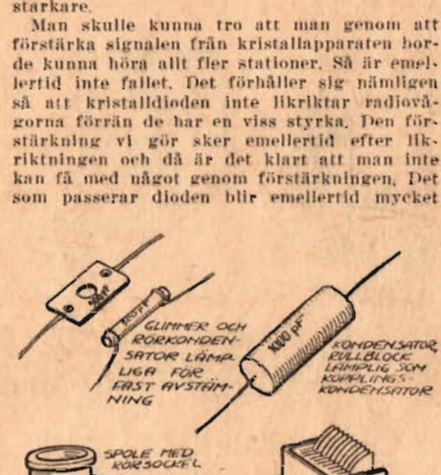
Har ni en spole lindad med ett enda lager isolerad koppartråd kan man skrapa av isoleringen av tråden (så att trådvarven inte kommer i kontakt med varandra) och försiktigt löda uttag på flera ställen för att pröva var man får maximal styrka.

Likadant är det med uttaget för antennen. Antennen kan kopplas in antingen över hela spolen, läge 1 enligt fig. D-4, eller på ett uttag någonstans på spolens mitt. Det är nämligen så att man får bättre selektivitet hos mottagaren om antennen kopplas in så långt ner på spolen (nära jord) som möjligt men i gengäld får man lägre signalstyrka, dvs. svagare ljud i hörlurarna. Vilket som är att föredra beror på var mottagningen görs, om andra närliggande stationer har en benägenhet att störa.

När man nått maximal styrka slutar man linda, klipper av ena trådändan och löder in den på plats. Järnpulverkärnan ska då vara urvriden till hälften så att man har lika stor justeringsmån på båda sidor om stationen. Samma sak kan man göra med en fast spole och vidbar kondensator. Då kan man använda större spolar om man vill, t. ex. stommar med stift som passar i en rörsöcket. Då kan man också använda emaljerad koppartråd att linda med.

kräftigare och har man en effektiv antenn (den ligger ju före dioden) kan man faktiskt få in en hel del — om det övriga byggat är i topptrim förstås.

Det finns som sagt var många möjligheter att experimentera med dessa två apparater. Vill man senare förse apparaten med en liten högtalare bygger man till ett t. ex. slutsteg något som också kommer att beskrivas.



hängs upp på ett lämpligt sätt inomhus eller en komplicerad utomhusanläggning.

Ur lokalstationen stark klarar man sig med en fämligen enkel antenn men vill man också nå de starkaste utländska stationerna med denna apparat måste man nog se till att man får en utomhusantenn som ligger fritt och så högt som möjligt. En effektiv antanna längd för lång- och mellanväg bör vara 10—30 meter.

Jordledningen blir nog enklare att ordna eftersom det numera finns både centralvärme och vattenledningar i husen. Jordledningen kan kopplas till antingen vatten- eller värmeledningsrör eller till andra föremål som man vet är jordade. De måste givetvis vara elektriskt ledande. Om inte annat så kan man slå ner ett spett eller en järnten i marken så långt det går och koppla jord till denna.

När man fått fram ljud i tillsatsapparaten kan man ta bort hörlurarna och koppla in den till förstärkaren. Då ska ljudet bli avsevärt starkare.

Man skulle kunna tro att man genom att förstärka signalen från kristallapparaten borde kunna höra allt fler stationer. Så är emellertid inte fallet. Det förhåller sig nämligen så att kristalldioden inte likriktar radiovågorna förrän de har en viss styrka. Den förstärkning vi gör sker emellertid efter likriktningen och då är det klart att man inte kan få med något genom förstärkningen. Det som passerar dioden blir emellertid mycket



Monark

vann igen
SM triumf på

BLÅ STINGET

1955 ÅRS SM-SEGRARE
OVE LUNDELL VANN
ÅTERIGEN EN ÖVER-
LÄGSEN SEGER PÅ
MONARK BLÅ STINGET

Blå Stingets strålande debutseger i Finlands största lopp Pajäne Runt har följts av en obruten rad meriterande segrar. Blå Stinget har nu återigen hemfört en topptriumf, en överlägsen SM-seger. Monark Blå Stinget kom, sågs och segrade och har krönt till

*Sveriges snabbaste, elegantaste,
modernaste tävlingsmaskin*

Den 200 cc sensationsmaskinen under 75 kg vann sammanlagda stora klassen upp till 500 cc.

SM

1 Monark Ove Lundell

Trollstigen 15 poäng
Stockholmspokalen 15 poäng
Sjuhäradstrofén .. 15 poäng

**Dubbelseger i
Sjuhäradstrofén**

1 Gösta Bertilsson, Monark

2 Ove Lundell, Monark

Monark

det moderna segermärket

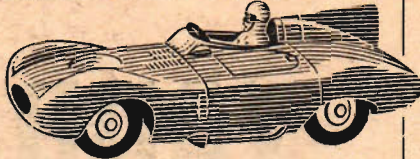
NYA

Dinky Toys
nr. 708
Vickers Viscount 800
trafikplan B.E.A.



VICKERS ARMSTRONG VISCOUNT 800 är det hittills mest fulländade civilflygplan som Storbritannien konstruerat. Spännvidden är 28,7 meter, planets längd 25,9 meter och det kan ta 57 passagerare. Utrustat med Rolls Royce nyaste "Turboprop" motorer uppnår Viscount 800 en marschhastighet av 645 km. per timme. Spännvidd 149 mm. Kr. 4.30.

Dinky Toys
nr. 238
Jaguar
tävlingssbil typ D

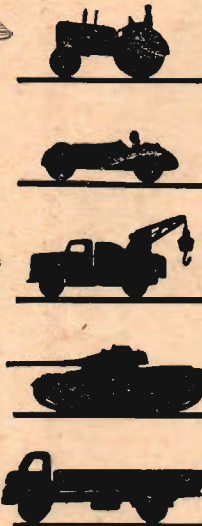


En fängslande modell av Jaguar typ D, en av världens mest framgångsrika racerbilar, som gjorde rent hus vid 1957-års 24-timmars landsvägslöpp vid Le Mans genom att belägga de fyra första platserna och som tidigare vunnit denna klassiska tävling både 1955 och 1956. Dess högsta hastighet ligger omkring 320 km. i timmen. De utmärkande dragen hos detta fartvidunder är dess strömlinjeformer och fenan bakom föraren. Längd 87 mm. Kr. 3.00.

Forsätt att samla

DINKY TOYS

TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LTD., BINNS ROAD LIVERPOOL 13



Distribueras
i Sverige genom:
Ludvig Wigart & Cos. A.B.,
Helsingborg.



Sten Tegfors från Enskede hade länge ledningen i fjolårets stora QSL-jakt och var f. ö. den förste som noterade ett riksrekord i DX-mästerskapet.

TFAE

Ungdom
och DX

De som haft tillfälle att lyssna till TFAE:s klubbprogram har bl. a. fått höra lärarnas uppskattning av DX-hobbyn. Kortvägsslyssningen som hobby ger ett mycket gott utbyte för ungdomarna, man lär sig främmande språk lätt och ledigt och det sker liksom på lek .DX-ingen ger också goda geografikunskaper. Det är inte en tillfällighet att ofta DX-are är etta i klassens betygsstatistik...

Kortvägsslyssningen har också den fördelen att den ger de unga en fritidssysselsättning i hemmet. Detta framhölls bl. a. av rektor Arne Lundgren, Simrishamn och ungdomsgårdsföreståndare Johan Melin, Stockholm i sändningar från Simrishamns samrealskola och Kärrtorpsgården utanför Stockholm.

Stockholms stads, fritidsavdelning har DX-grupper på en del ungdomsgårdar och verksamheten har visat sig föra mycket gott med sig. Även i skolorna har DX-ingen gjort sitt intåg. I Duvnäs skola i Saltsjö-Duvnäs tog läraren Lars Ekholm initiativet till en DX-klubb inom klass 5. Denna klubb fick genast skolmyndigheternas stöd, då de erfor att kortvägsslyssning är en fritidsverksamhet som går att bygga vidare på och som ger utbyte.

Ett glädjande meddelande har också ingått från ASEAs pojkhem i Ludvika, vilket omtalar att man är i färd med att bilda en DX-klubb där. Allt fler ungdomsvårdande institutioner har upptäckt att kortvägsslyssningen är den bästa fritidssysselsättningen för ungdomarna!

Hugo Gustafsson.

TFAE-diplomater

TFAE:s silverdiplom för QSL från 50 olika länder har erövrats av Jan-Erik Larsson, Höganäs, Alf Thunström, Bettua, Stig Bergkvist, Ryssby och Torsten Söderström, Ekenäs, Finland.

Diplom för 25 olika länders QSL har tilldelats Gunnar Eklund, Borås, Stig Sundin, Gerilå, Per Billing, Jönköping, Lars Eric Niklasson, Kristianstad, Leif Åke Larsson, Halmstad, Sven Carlsson, Ambjörnarp, Stig Bergkvist, Ryssby, Per-Erik Lundh, Eskilstuna, Lars-Sören Eriksson, Njutånger, Jan Hultgren, Hälsingborg, Sam Forsberg, Kumla, Kjell-Åke Grandin, Enköping och Lennart Wallin, Säfteå.

Ny lokalklubb

DX-Klubben Höken är den senast tillkomna lokalklubben för TFAE. Den är verksam i Ramlösa Brunn och adressen är c/o Christer Nilsson, Brunsvägen 59

Lyssna på Congo!

Radio Congo Belge har meddelat senaste sändningsschemat. Sändningarna för bl. a. Europa på franska och flamländska går över 50 kW-sändare på 9 380 kp/s 31,99 m och 11 720 kp/s 25,60 m, den förstnämnda kl. 6.00-7.30 och 16.30-22.00 samt den sistnämnda kl 11.15-13.30. På 4 760 kp/s 63,03 m sänder stationen med 20 kW effekt under ovan-nämnda tider. En mindre sändare på 250 watt på 6 295 kp/s 47,60 m är i verksamhet mellan 16.30 och 22.00.

Sändningarna för landets egen befolkning går över 50-kW-sändaren i Leopoldville 11 670 kp/s 25,70 m kl 11.30-13.00 och 9 210 kp/s 32,57 m kl 17.30-21.00. I Stanleyville och Elisabethville finns 3 kW-sändare på resp. 6085 kp/s 49,30 m och 6030 kp/s 49,75 m, vilka sänder kl 16.30-20.00.

VÄRLDENS
**SNABBASTE
BÅT**

ÄR BLUE BIRD II, SOM
DONALD CAMPBELL (SON TILL
SIR MALCOLM CAMPBELL) 1955
PÅ LAKE MEAD I NEVADA
FÖRDE FRAM
MED...

**SNABBASTE
LIMMET**

--- HASTIGHETEN 348,02 KM/TIM
OCH 19/4 1956 MED 362,62 KM/TIM.



SNABBLIMMAR
PAPPER, TRÅ, LÄDER,
PORSLIN, METALL — ALLT...

FIL-ÖBERGS *handbok*



ger råd och upplysningar
och är värdefull för alla,
som använda Öbergs filar.

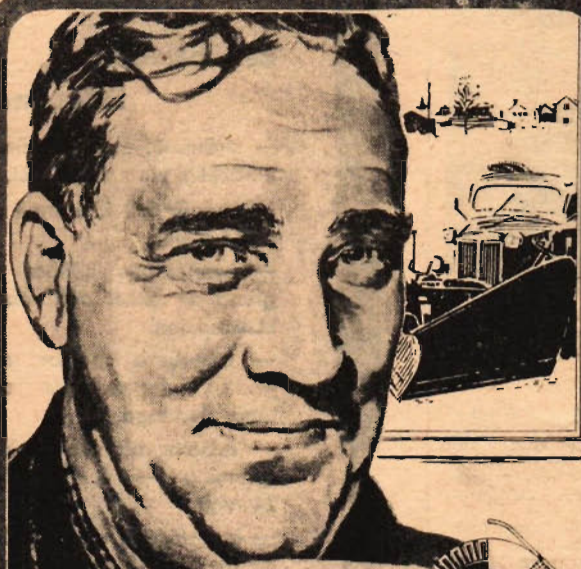
Erhålles gratis på
begäran.



Grundlagd 1850

ÖBERGS FILAR - GODA FILAR

474



säker på vägen

Yrkesfolk, som helt är beroende av sin bil, vet av erfarenhet hur viktigt det är att ha ett säkert väggrepp under vinterkörning. Det är en självklar sak för dem att i tid montera vinterringar på bilen. Tag exempel av yrkesfolket — BRODD-a bilen i vinter.

Det välkända BRODD-mönstret har alla de egenskaper man fordrar av en effektiv vinterring. Därför har Gislaved Brodd från början blivit en klar succé. Kör i vinter på Gislaved BRODD — livbojen på vägen.



GISLAVED

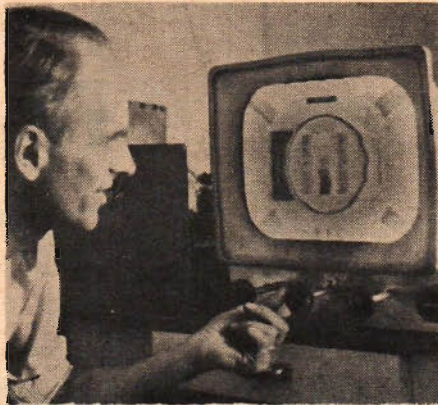
BRODD

SVENSKA GUMMIFABRIKS AKTIEBOLAGET - GISLAVED



CLIFF-LIM

hushålls- och
fotolimmet
framför
andra, håller
vad det
limmar,
kvalitets-
testat,
användes av
industrier
och veten-
skapliga
institutioner



Jämflänningen Gunnar Eriksson från Lit fångade in elva länder på sin TV-skärm under femte SM-etappen och vann också välförtjänt omgången.

Spännande slutstrid

Femte etappen i SM i TV-DX gav Gunnar Eriksson, Lit en välförtjänt förstaplacering, sedan han under tävlingens lopp legat bland de främsta i etapp-prislistorna. 185 poäng och 11 fångade länder är ett utomordentligt gott resultat för en höstetapp. Bertil Pettersson, Skillingaryd belade andra plats med 282 poäng. Han hade fångat nio länder, men hade i gengäld 51 bilder mot Erikssons 40 samt fick 17 kvalitetspoäng mot segrarens 11. 24 svårighetspoäng noterades för dem vardera. Stig Ilar, Dala-Järna kom inte långt efter med sina 170 poäng. Åtta länder och 51 bilder samt hela 34 svårighetspoäng noterades av honom.

Så återstår endast en etapp av de sex och resultaten från de fem bästa räknas. Bertil Pettersson ligger alltså i toppen, men hotas allvarligt av Stig Ilar. Även om tredje och fjärde platserna blir det hård slutstrid. Gunnar Eriksson, Lit, har genom sin etappseger passerat Gösta Karlsson, Sundsvik, i antalet sammanlagda poäng, men marginalen är mycket liten och vem som helst av dem kan komma på "bronsplats".

Ett par nya namn har kommit med i toppstriden genom goda resultat i femte etappen. Det är Evald Eriksson, Hästbo, och Stig Larsson, Råå, som på allvar hotar Ingvar Ekdahl, Vallby-Salarp och Anders Gunnarson, Örebro, vilka haft fina placeringar under hela tävlingstiden. Även Rune Peterson, Värnamo, Paul Eklundh, Mellerud, Bo Johnson, Göteborg, och G. P. Burström, Skellefteå, hör till dem som kämpar om topplaceringarna i slutstriden i den första svenska mästerskapstävlingen i TV-DX.

RESULTAT av femte etappen i SM i TV-DX: 1) Gunnar Eriksson, Lit, 185 poäng (11 länder); 2) Bertil Pettersson, Skillingaryd, 182 (9); 3) Stig Ilar, Dala-Järna, 170 (8); 4) Evald Eriksson, Hästbo, 116 (7); 5) Stig Larsson, Råå, 113 (7); 6) Gösta Karlsson, Sundsvik, 103 (7); 7) Paul Eklundh, Mellerud, 99 (7); 8) Stig Rylander, Forsbacka, 93 (7); 9) G. P. Burström, Skellefteå, 83; 10) Nils Blix, Skellefteå, 80;

11) Ingvar Ekdahl, Vallby-Salarp, 77; 12) Olof Broberg, Västerås, 61; 13) Curt Lundqvist, Lund, 61; 14) Arne Elmgren, Halmstad, 60; 15) Rune Peterson, Värnamo, 57; 16) Edit Ilar, Dala-Järna, 49; 17) Lars-Eric Boon, Solentuna, 48; 18) Sigvard Wallstedt, Marmaverken, 46; 19) Bo Johnson, Göteborg, 46; 20) Arne Andersson, Sävsjö, 45;

21) Gösta Nyberg, Östersund, 38; 22) Torsten Wessel, Malmö, 34; 23) Gunnar Sterner, Djursholm, 31; 24) Henning Svensson, Åstorp, 30; 25) Sven Bengtsson, Arlov, 26; 26) Folke Johansson, Krylbo, 24; 27) Folke Nyberg, Rämshyttan, 23; 28) Stig Larsson, Örebro, 23; (Forts. på sid. 30)

PENNRADIO

En utmärkt Fick-kristallmottagare med inbyggd modern germaniumdiod som ger utmärkt mottagning. Försedd med vridkondensatoravstämning. Pennan i bra utförande med förgylld clip. Lyssna till Edra favoritprogram samtidigt som ni skriver. Örteltelefon medföljer.



Pris pr styck 29:50

HOBBY-FÖRLÄGGET, Avd. R, BORÅS
Katalog upptagande 4000 intressanta artiklar
G R A T I S på begäran.

ORYX

den perfekta

lödpen

— strömsnål men har ändå tillräcklig värmekapacitet.

— uppnår full lödvärme på c:a 1 minut.

— synnerligen hållbar på grund av enkel och robust konstruktion.

— utbytbara spetsar med goda lödegenskaper och lång livslängd.

— arbetar på ofarlig lågspänning — 6, 12 eller 24 volt.

— lagerföres i olika modeller för 6, 9, 12 eller 18 watts effekt.

Ring eller skriv oss för närmare detaljer.

HÖRAPPARATBOLAGET

Kungsg. 29. Tel. 23 17 00.
Stockholm C.



OPEMUS II

6x6

Elegant och lötthanterlig förstöringsapparat.

Kr. 91:— vid lev. samt 49:—/mån. i 6 mån.

Kontant kr. 365:—



168

späckade sidor om foto

2000

olika fotoartiklar i nya, stora Varuhandboken 1957.

Rekvirera på kupongen.

Molander & son

Postbox 6007, Stockholm 6

Sänd ovbet.-kontr. på Opemus II.

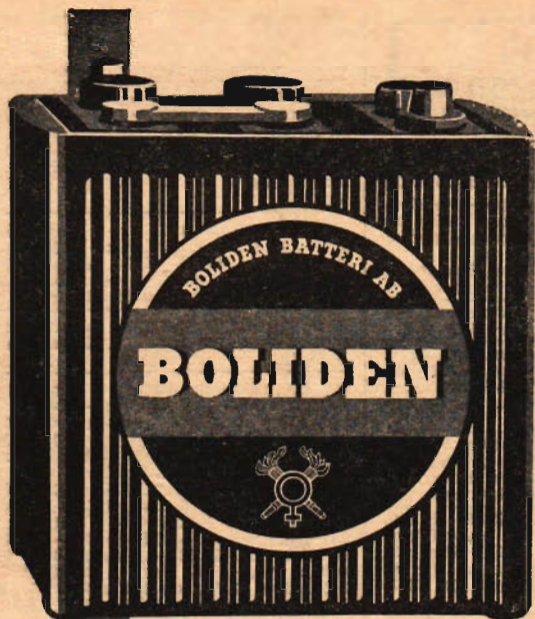
Sänd mig Er Varuhandbok 1957.

3.— bifogas i frimärken vilket återbetalas vid första köp.

Namn

Adress

Postadress TFA



**- för bättre
batteriekonomi**

**KÖP DIREKT
från importören
till lägsta netto-
pris!**

ATLANTIC's Katalog
November 1957
Med priser så låga
som de aldrig varit!

Direkt
från
fabrik

Inga
fördyrande
mellanhänder

Oslagbart
låga
priser

Öppet
köp
i hela 30
dagar

ATLANTIC - Kungsgatan 18 - STOCKHOLM
Storst i Skandinavien i var och foto

GRATIS!

får Ni
vår stora katalog
med nettopriser
om Ni ger oss
namn och adress.

ATLANTIC
KUNGS GATAN 18, STOCKHOLM

Namn:

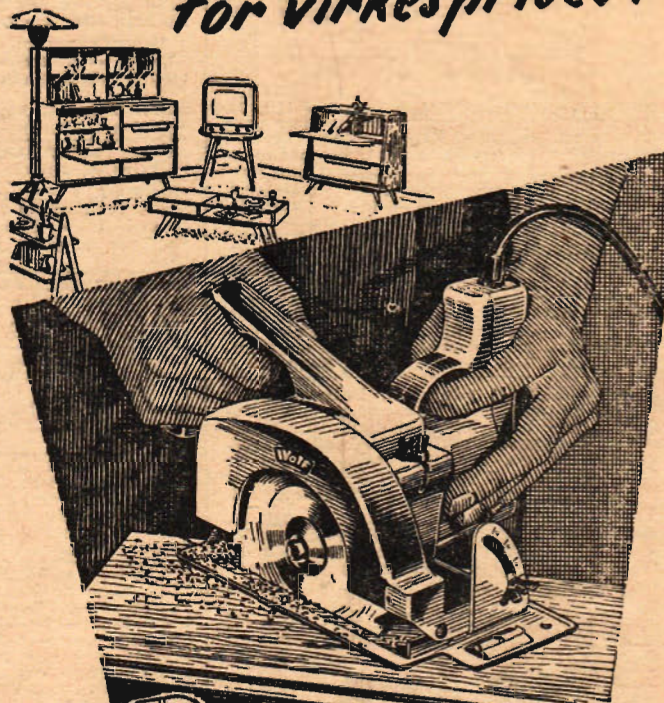
Adress:

Postadress:

TFA 24

MODERNA MÖBLER

för virkespriset!



Ni kan själv tillverka alla nya möbler och detaljer till inredningen, som Ni önskar för att försköna Ert hem, för den ringa kostnad, som materialet betingar. Ni uppnår fabriksstandard på finish och snabbhet med WOLF CUB-utrustningen. Börja med en CUB bormaskin och köp till prisbilliga tillbehör, såsom exempelvis hand-såg och handfräs sats nr 12 enligt ovanstående illustration, och Ni får på det sättet en komplett hemverkstad. WOLF CUB-utrustningen täcker ett större användningsområde än någon annan "Gör-det-själv"-utrustning.

WOLF CUB
bormaskin
Inbyggt TV-skydd
Fullständig garanti
Riktpris kr. 98:—
mer behöver Ni
inte betala för
en förstklassig
hobbybormaskin.

Börning, polering, putsning, slipning, sågning, fräsning, träsvävning, kontor-sågning, hyvling, färgomröring, häckklippning är några av de arbeten, som kan utföras. För finmekaniska arbeten på svåråtkomliga ställen finns en böjlig axel.

**Wolf Cub = julklappen
till hela
familjen**

HOBBYUTRUSTNING
Hemmoverktyget med isolering av industri-
standard — för Edert skydd

För närmare upplysningar, begär den utförliga broschyren

"För lömande tidsfördriv".

Försäljning genom järn- & maskinaffärer.

LINDAHL & NERMARK AB AB ENTERPRISE AB V. LÖWENER

Alingsås

Stockholm Göteborg
Malmö

Stockholm

Bridges

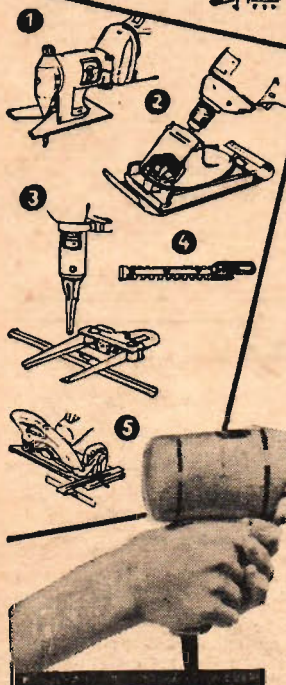
OF LONDON



genom

Glabo

I GÖTEBORG



1. Kontursåg-tillsats
2. Finputs-tillsats
3. Stämborr-tillsats
4. Häcksax
5. Cirkelsåg-tillsats

Borrmaskinen försedd med 8 mm chuck

Bridges är stark. Den kraftiga, utbytbara motorn är byggd i en enhet för kontinuerlig drift. Bridges genomtänkta utrustning omfattar 40-talet tillbehör! Bridges är marknadens mest kompletta hemverkstad! Se den hos Er järnhandlare eller begär upplysning direkt från oss.

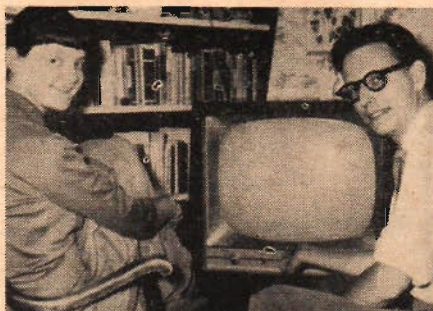


AB GLABO - Box 1028 - GÖTEBORG 4
Sänd mig upplysningar om BRIDGES HOBBYUTRUSTNINGAR

Namn:

Adress:

..... TFA 24



En flöjt TV-mottagare av märket Imperial var andra pris i TFAE:s stora jubileumsriktävling. Priset erövrades av Jan Erik Räf i Stuvsta, som här tillsammans med sin fru provar nyförvävet.

DX-are går in för TV

Andrepristagaren i TFAE:s jubileumsriktävling Jan Erik Räf, Stuvsta — en av landets främste DX-specialister på mellanväg — tilldelades som pris en TV-mottagare från ERA Grosshandel i Solna. Detta förnämliga pris var också en belöning för bästa prestation ifråga om avlyssning av MV-sändningarna och största antalet uppnådda poäng sammanlagt för huvudtävlingen, MV-sändningarna och de dubblrade KV-sändningarna.

TV-mottagaren Imperial (med 21 tums bildrör) som han fick i pris, är försedd med löstagbara fötter, klarbildsinställning och fjärrmottagningsrör. Det senare är en värdefull finess för honom när han nu tänker gå in för TV-DX.

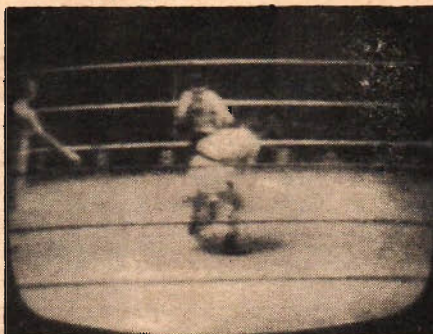
Den trevligt utformade apparaten har 12 mottagningskanaler, varav två i reserv. Den är vidare utrustad med mellanfrekvensförstärkare på fyra rör samt bredbandsvideoförstärkare med frekvensreglerad motkoppling. Bildsynkroniseringsväxlingen är störningsskyddad.

Rörantalet är 18, varjämte tillkommer senliktrektare, varför det tillsammans blir 28 rörfunktioner. Ljudutergivning genom två permanentdynamiska högtalare 100x180 mm och en stat. högtonhögtalare. Tonläget är jämnt reglerbart. Antenn finns inbyggd.

SPÄNNANDE SLUTSTRID (forts fr. sid. 26)

29) Bertil Eriksson, Nälden, 23; 30) Robert Sagelid, Ludvika, 22;

31) Olle Ahlin, Hälleforsnäs, 16; 32) Bengt Klinga, Heby, 12; 33) Jan-Gunnar Lindén, Jakobsberg, 12; 34) Sven Linderöth, Västerås, 11; 35) Torsten Näslund, Undrom, 11; 36) Knut Nordqvist, Eslöv, 11.



Stig Rylander, Forsbacka, kom med intressanta bilder under hela SM i TV-DX. Här har han fångat en tjockisk snögubbe och en italiensk boxningsmatch.



"TRIALITE" strömtestare



"Trialite" strömtestare. En nyhet från Amerika med många användningsområden. Den ger snabbt svar vilka tändstift som behöver bytas på bilen eller motorens. Utmärkt för testning av strömkretsen i radio- och televisionsapparaten, eller elektriska motorer och väggkontakter. Likaså om man vill undersöka om det är lik- eller växelström. Med "Trialite" kan man även fastställa olika frekvenser. Används av installationsfirmor, fabriker, bensinstationer, bilägare, motorbåtsägare m. fl. Lätt att använda. Längd med sladdar 20 cm. Den oömmaste och mest praktiska elprovare som hitintills upfunnits. Bruksanvisning medföljer. Pris pr st 4:50

HOBBY-FÖRLAGET, avd. R, Borås
Katalog upptagande c:a 4000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.



FÖR

- LÄTTARE START
- JÄMNARE TOMGÅNG
- BÄTTRE ACCELERATION
- MINDRE BENSINÄTGÅNG

GUMOUT

avlägsnar vatten, is, beck, smuts och de svåråtkomliga bensinhartserna ur förgasare och bränslesystem medan Ni kör!

Hos bensin- och servicestationer

Generalagent:

Göte Andersson & Co AB
Fredsgatan 2, Stockholm
tel. 20 43 45

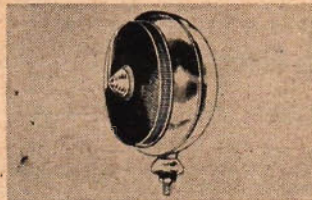


God Jul på



hjul

Ingenting är lättare än att hitta på julklappar till en bilägare. Det finns, som Ni ser här, så många praktiska och trevliga utrustningsdetaljer i alla prislägen, som gör bilen både bättre, bekvämare och säkrare. Varje sådan hjulkapp blir samtidigt en julklapp till hela bilägarens familj. En sak — om Ni tänker ge bort ett säkerhetsbälte, ge det i förskott. Det kan behövas redan i morgon.



Backlampor

I olika utföranden
från 13:50 till 40:—

Dim- och kurvstrålkastare

I olika utföranden
från 52:— till 56:—

**Antibländ-
strålkastare** 60:—



**Förvaringsetui av gummi
för glödlampor
och säkringar** 5:—



Bilradio

Becker Monte Carlo 297:—
Becker Europa 407:—
Philips Riksettan 238:—
Philips Autobahn 355:—
Philips Strada 415:—
Philips Boulevard 445:—

Bilradioantenn

För frontal-, torped- och sidmon-
tering från 19:20 till 48:—

Cigarrettändare 11:—

Kuddar 18:75



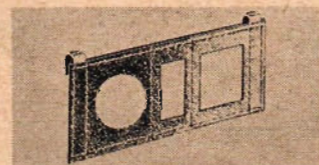
Plädar

I olika utföranden
från 11:— till 31:—

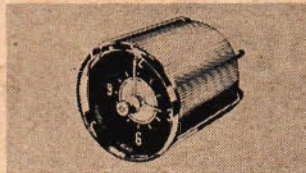
Fläkt 47:50



Förvaringskorg 8:50

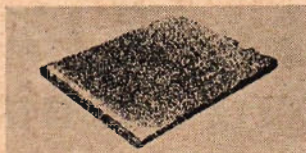


**Hållare för
skattekvitto, namnskylt
och radiolicens** 3:75



Bilklock

För el. drivning 38:50
Mekanisk 8-dagars 58:—



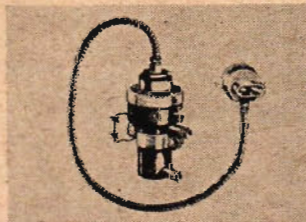
Kokosmattor

PV 444 och Amazon, olika färger
och utföranden
från 9:— till 15:—



Skidhållare

För fyra skidor 32:—

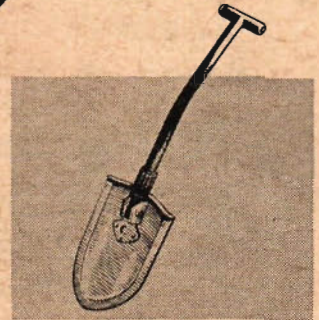


Motorvärmare 80:—



Vintersitsar

I olika utföranden
från 36:— till 70:—



Snöspade

Spade sep. hopfällbar ... 16:—
Snöskyffelblad att montera
på snöspaden 8:50

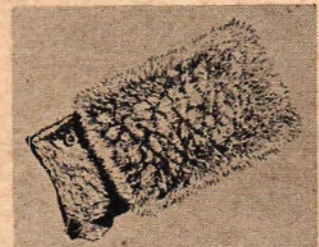
Bensindunkar

Rymd 5,5 l. 12:—
Rymd 10 l. 16:—
Rymd 5,3 l. 22:—

Bensintankslock, låsbara

LME 22:—
HAMA 20:—
HAMA 15:—

Kylarvätska 3,6 l 18:—



Tvättvante 12:50

Biltvättborste 22:—



Rakapparat

(för bilens el. system)
Philishave Sport 65:—
Kontaktpropp 8:—

Finns hos Volvos återförsäljare

Samtliga priser är riktpreiser



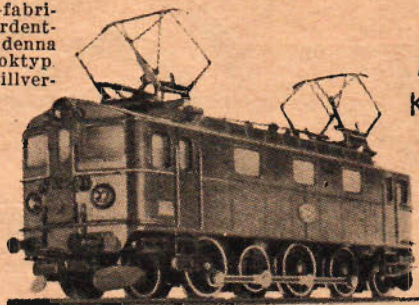
ASEA "Vi anser Märklin-fabriken lyckats utomordentligt bra... med denna speciellt svenska loktyp D-loktypen... är tillverkad i större serier än någon annan elloktyp i världen.

tala
SJ-TÅG
med



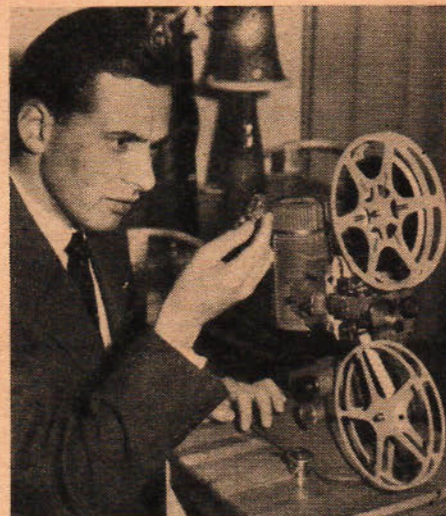
ÖSTGÖTAGATAN 40
STOCKHOLM Telefon 42 84 00

Filial: A R M A D A
Cedergrensvägen 43, Hägersten
Telefon 45 33 40



NY
MÄRKLIN
KATALOG
75 öre

Sänd mot postförskott:
..... El-lok, ltt DA, 3018 67:—
..... Snälltågsvagn, 4020 12:—
..... Resgodsvagn, 4021 14:50
..... NY Katalog, 75 öre i frimärken.
Namn:
Adress: TFA



Smalfilmning är en av Gerts främsta hobbies vid sidan av motorsporten och här ställer han i ordning projektorn för visning av en färgfilm, som han tagit vid ett av sina många besök i utlandet.

Sveriges mest sålda hemskrivmaskin **HALDA P** ORTABLE



med gratis
utrustning för studier
i riktig maskinskrivning

Stark konstruktion — Halda P klarar ledigt 20 års daglig skrivning utan att bli försliten — härligt anslag och vacker skrift har gjort Halda P till landets mest sålda hem- och reseskrivmaskin. Halda P ger också sin ägare extra favörer: Halda P-boken — med övningsuppgifter i maskinskriv-

ning enligt "touchmetoden" — och studieutrustning — tangentbordschema och övningsskärm — gratis. Ni får Halda P på Sveriges bekvämaste villkor genom Premieköp! Tala redan i dag med Er bok- och pappershandlare, annan auktoriserad återförsäljare eller direkt med

ÅTVIDABERGS

Från bagarbod ...

(Forts. fr. sid. 10)

bestämt 1949, avslöjar Kaiser. — Då övertog jag på vännen Carl-Gunnar Hammarlunds inrådan en gammal delvis ombyggd Fiat Special, som jag började knäpa med. Ett hemmapussel som kostade mig både svett, tårar och nästan gjorde mig gråhårig. Så småningom blev det emellertid fason på eländet.

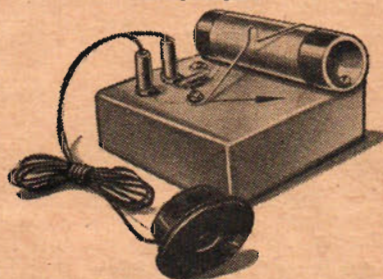
— Debuten skedde i Alby-backen och resulterade i en andraplacing. Segrare blev Ce-Ge Hammarlund, som även han debuterade i ett specialåk ihop-plockat på fritid.

— Efter Alby-backen följde ett rundbane-lopp på Solvalla med en ny andraplacing som resultat, körning på Skarpnäck där jag bröt, samt ytterligare en tävling på Solvalla. Därmed var Fiatens saga all. Redan efter ett par varv rasade "monstret" ihop, till min stora sorg och publikens både syn- och hörbara förtjusning.

— Trots allt får det väl betraktas som en försynens vink att det skedde i tid, innan någon verkligt allvarlig olycka inträffade. I dag skulle jag anse det som rena självmordet

LÄRORIKT RADIOBYGGE

för nybörjare



Kristallmottagare. Avsedd att byggas av nybörjare varför konstruktion och koppling gjorts mycket enkel. Även en hela radiokunnig kan få den att fungera perfekt. Trots apparatens enkelhet kan den om den förses med en god antenn och jordledning uppfånga en mängd utländska stationer. Byggsatsen levereras komplett med bottenplatta vilken har tryckt kopplingsschema, pole, diod, hörtelefon och allt erforderligt material som erfordras för byggandet jämte ritning och arbetsbeskrivning. Pris pr styck 12:50

HOBBY-FÖRLAGET, Avd. R, BORÅS
Katalog upptagande c:a 4000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.

att ratta den vagnen i en tävling. Eller vad sägs om en racerbil med mekaniska bromsar på bakhjulen och inga alls på framhjulen?
 — Efter Solvalla-kraschen 1949 lades alla tävlingsgriller på hyllan till 1952, då jag fick tillfälle att ratta en Porsche i Midnattsolrallyt. Både vagnen och tävlingsformen passade mig fint och jag kom fyra. Steget från rally-körning till OT är ju inte så särskilt långt, och så kom det sig att jag återfanns i en Volkswagen på startlinjen i "Djurs-holmsnatt", en populär OT-tävling. Det blev en fjärdeplacering i juniorklassen, ett resultat som inspirerade mig till att fortsätta.

— Det beslutet har jag aldrig behövt ångra. Redan året därpå lyckades jag samla poäng tillräckligt för att komma med i det verkliga "gettingboet", d. v. s. seniorklassen.

— Mellan körningarna i terränglädan hann jag också med att pröva på ett hastighetslopp, närmare bestämt på Skarpnäck, där endast en man flaggades före mig. Det var "Kometen" Wessblad.

— Sedan har fram- och motgångar avlöst varann. Som t. ex. i Alprallyt 1954, där Max Nathan och jag paråkade i en Porsche. Efter fem dagars körning i den hårdast tänkbara alpina terräng med glashatt underlag ledde vi hela tävlingen och satt väl så smått och redan njöt av segerns sötna. Men segerhoppningarna grusades snabbt. Sju mil fräs mål brast helt plötsligt kronhjulet i kardan och så var den dagen förstörd.

— Bättre gick det vid en racertävling på Nürburgring 1955, där jag med min Porsche Spyder knep en femteplacering efter bl. a. Jean Behra på en 1,5-liters Maserati. Det var mitt livs hårdaste lopp, och jag kände mig rätt "blå" efter 22 varvs körning runt den nära tre mil långa banan som väl med sina 85 höger- och 59 vänstersvingar säkert kan räknas som Europas svåraste.

— Redan året därpå "slog" det på Nürburgring, och med bl. a. den segern, en andra-placering i Mille Miglia och tredjeplacering i Sveriges Grand Prix, blev det ett hyggligt tävlingsår.

— Nästa år blir det förmodligen utlandssejourer bara i samband med Nürburgring och Mille Miglia, om nu det sistnämnda loppet får köras efter dödstragedin i år.

I mitt val av tävlingsvagnar har jag faktiskt varit ganska enkelriktad. Praktiskt taget samtliga åk, naturligtvis bortsett från Flaten, har burit antingen Volkswagens eller Porschens emblem och några andra märken skulle jag faktiskt inte vilja pröva på i tävlingssammanhang. Den trevligaste vagnen jag kört är Spyder-modellen av Porsche. Med den satte jag svenska hastighetsrekordet för bilar på "Sala-rakan". Medelhastigheten för två körningar blev 210,7 km/tim, en hastighet som Gösta Bergqvist senare slog med sin Mercedes-Benz 300 SL.

— Jag är dock fortfarande snabbast i Sverige i klassen upp till 1,5 liter. Till nästa år skall jag förresten byta ut min Spyder mot en av senaste konstruktion. Om jag sedan kan återta hastighetsrekordet låter jag vara osagt...



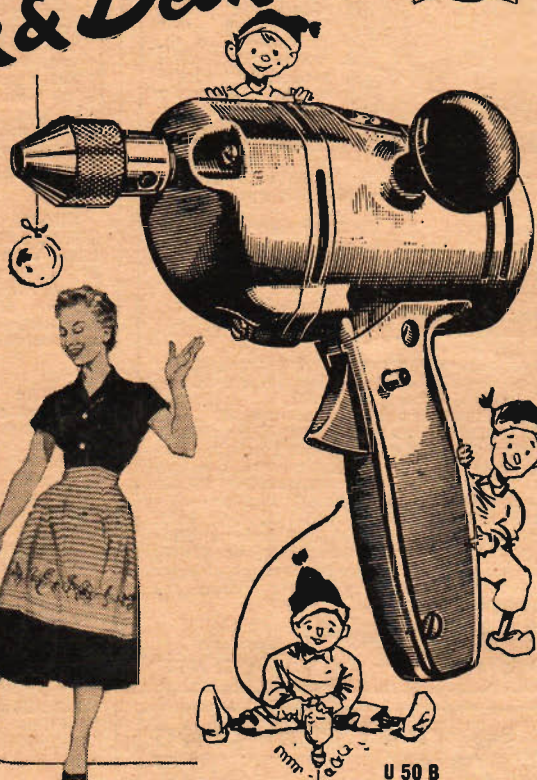
Aven en racerstjärna har sitt privatliv och här tar Gert Kaiser med fru Maj en titt på fotosamlingarna, där dock de motorbefonade bilderna dominerar. "Bucklan", som skymtar f. v. är ett minne från Mille Miglia 1956, där Gert blev tvåa.

Black & Decker

UTILITY TOOLS

blir hennes

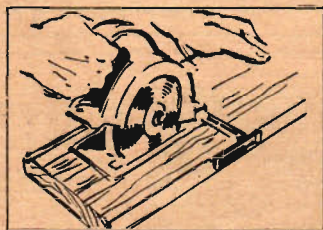
Golvbonare
Slip- och puts-
tillbehör



U 50 B

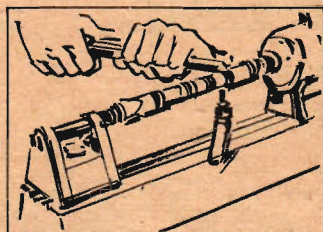
hans

Handcirkelsåg
Horisontalborrstativ
Borst-, polér- och
silpsats



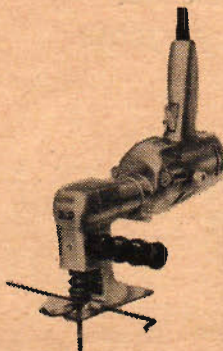
alla händiga pojkars och flickors

Svarv
Figursåg



bästa
julklapp

Fyra drivenheter
och ca 30 praktiska
tillbehör



ett enastående
urval finns att köpa
i närmaste
järnhandel

BÖRJA

med någon av de 4 drivenheter-
na i prislägena 108—195 kr.

FORTSÄTT

med något eller några av 30 till-
behör som kostar från 3—105 kr
och ger mottagaren nytta och
nöje av sin julklapp hela året
runt.

Bygg Er egen TRANSISTOR-RADIO



Vem som helst kan på ett par timmar montera vidstående LF-förstärkare för grammofon e. d., bestyckad med moderna transistorer. Förnämlig ljudkvalitet! Drivs med ficklampsbatteri. Förser Ni den med detektor

eller TV-UKV-tillsats får Ni en behändig och strömsnål extraradio. Allt ryms i högtalarlådan!

Kombinera själv Er byggsats enligt nedan så att den täcker just Erda speciella önskemål! Alla byggsatser är fullt kompletta med utförliga anvisningar, men exkl. högtalare.

Byggsats nr B 1024, med 3 transistorer och amerikansk effektransistor i slutsteg, kr. 59:—

Byggsats nr B 1023, med 3 transistorer och push-pull-kopplat effektslutsteg 78:—

Lokalradlötillsats nr B 101, för AM, med vridkondensator och germaniumdiöd, 12: 50.

TV-UKV-tillsats nr B 201, för mottagning av TV-ljudet, program 1 och 2, polisen, flygjet m. m. Inkl. rör, tryckt chassi och alla komponenter, ENDAST 19: 75. D: o monterad och trimmad, kr. 28:—

Bredbandshögtalare (Hi-Fi), 5", inkl. mahognyhölje enligt ovanstående avbildning, kr. 31:—. D: o utan hölje, kr. 17: 25. Beställ redan idag, eller begär upplysningar om våra transistorbyggsatser (även för hörtelefon) från

TELMECO IMPORT Box 624
Stockholm 1
Postgiro 258400 — Tel. 25 90 04, 25 24 08.

BREVLÅDAN

Under denna vinjett besvarar Teknik för Alla experter på olika tekniska områden kostnadsfritt frågor av allmänt intresse.

På grund av det begränsade utrymme som står till brevlådans förfogande kan det dröja innan svaren publiceras i TFA, men vill ni ha snabbare svar på era problem per brev uttas ett arvode på en krona som insänds på postgirokonton 157992. Alla frågor insänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuverten "Brevlådan".

FRÅGA: 1) Hur kommer det sig att min HVA mc är nästan omöjlig att starta när den körts varm och sedan stannat och stått i 5—10 minuter? 2) Vad är orsaken till att den stannar när man vrider på ljuset? 3) Varför lämnar Husqvarna-motorn så liten effekt i jämförelse med Ilo- och DKW-motorer med samma volym och värvtal?

Hj. Jonsson.

SVAR: 1) Det beror på många saker. Motorn kan antingen ha fel på spolen eller kondensatorn, den kan ha felställda brytarspetsar etc. Vi råder er därför att söka upp en motorverkstad, som bör kunna lokalisera och avhjälpa felet ganska snabbt. 2) Det kan vara en följd av ovan uppräknade fel, men det kan också bero på belysnings- eller tändningsfel. 3) Den första Husqvarna-motorn arbetade efter ett s. k. enspolnings-system, vilket gav mycket mindre effekt i jämförelse med en exakt likadan Husqvarna-motor som arbetar efter tvåspolningssystemet. Därför övergick fabriken ganska snabbt till just tvåspolningssystemet.

FRÅGA: 1) Vilka motordata har den svenska motorcykeln Erlan, försedd med BSA:s 125-kubiksmotor? 2) Hur hög är toppfarten? 3) Vilken hårdhetsgrad är den lämpligaste på tändstiftet? 4) Av vilken storlek bör munstycket vara?

Frågväs BSA.

SVAR: 1) Cykeln, som tillverkades av Monark, var försedd med en encylindrig BSA-motor

på 125 kubik. Denna motor framställdes i två olika upplagor, benämnda typ 70 och 71. Effekten var inte särskilt imponerande med nuvarande mätt mätt, 4 hk vid 4 000 v/min, men det var en slitstark och tålig motor. 2) Topphastigheten för bägge typerna höll sig omkring 70—75 km/tim. 3) Ett tändstift med hårdhetsgraden V 145 TI anses vara det lämpligaste. 4) Under inkörningen bör ett munstycke med 75/100 mm grovlek användas, och efter inkörningen ett med en grovlek av 70/100 mm.

FRÅGA: 1) Är blinkvisare godkända för motorcyklar? 2) Hur bör ett par sådana placeras? 3) Om man vill sätta ett par blinkvisare på en Triumph Tiger 110, kan man då koppla dessa till batteriet utan motstånd? Lamporna är på 1,2 W. 4) Finns det något sätt att hindra oljeläckage i växellådan på nämnda maskin? Den läcker i ena fogen.

Kennert Morin.

SVAR: 1) Blinkvisare för motorcyklar är godkända på en del platser, på andra inte. Vi skulle därför råda er att uppsöka polismyndigheten i er hemort, som säkert kan ge er upplysningar om hur det förhåller sig där. 2) När man monterar ett par sådana för mc bör man dels placera dem på sådant avstånd från varandra att de inte kan förväxlas, dels så att ljuset syns både bak- och framifrån. Förarens kropp får alltså inte skymmas av ljuset. Idealt vore om cykeln vore utrustad med s. k. störtblågar. Då skulle inga placerings- eller monteringsproblem behöva uppstå. 3) Det går bra att koppla lamporna till batteriet utan motstånd. Men för att i största möjliga mån eliminera ledningsmotståndet, bör man använda sig av grova kablar. Om man desutom använder sig av en säkring, riskerar man inte heller något trasell med den elektriska spänningen. 4) Om det läcker olja ur någon av växellådans tätningsfogar, tåtar man dessa enklast genom att ta isär lådan och noggrant rengöra tätningsfogarnas anläggningsytter. Då detta gjorts, styrks ett jämnt lager av seg, aldrig stelmande tätningscement ut på ytorna, och lådan skruvas ihop igen. Läckage vid den till kickstartpedalen utgående axeltappen kan man dock inte tätta på detta sätt. För detta ändamål har ett särskilt gummskydd konstruerats som krängs över axeln och därigenom hindrar vidare olje-

(Forts. på sid. 36.)



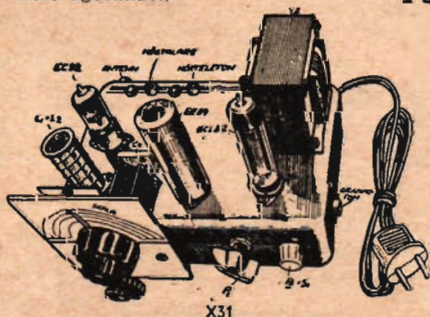
PRISTÄVLING
Stor kortvågsslyssartävling i höst. Nr 12 med tävl.-best. mot 1:—
DX-RADIO.
Box 5088, Stockholm 5.



LYSSNA PÅ satelliterna med SPUTNIK

mottagaren
X 31
i byggsats

X 31 är en strålande ELFA-konstruktion. Täcker hela UKV och kortvågbandet.



Med denna 3-rörs-mottagare kan Ni lyssna på FM- och TV-ljud, brandkår, taxiradio och kortvåg samt de nu så plötsligt uppdykande satelliterna. Byggsatsen lev. kompl. med oborrt chassi och högtalare. Best. nr: X 31. Kr. 114:—

Den nya ELFA-katalogen har utkommit. Innehåller över 7 000 olika artiklar. Den erhålles mot postförskott Kr. 2: 50 eller kan Kr. 2: 10 bifogas i trimmärken eller insäntas på postgiro 25 12 15.

ELFA Radio & Television AB

Hölländargatan 9 A. Box 3075, Stockholm 3. Tel. 24 02 80.

TFA-HANDBÖCKER JULKLAPPSBÖCKER

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

Mekanikern. TFA:s yrkeskurser i svarvning, borrning, hyvling, fräsning och slipning. Av Å. Ekberg. Inb. Pris kr 14:50. 2 uppl.

TFA-HANDBOK NR:

- Räknesticken och dess användning. Av T. Porsander. 2:50. 13 uppl.
- Elektriska ackumulatörer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Porsander. 3:75. 5 uppl.
- Omlädnings- och beräkning av småmotorer. Av T. Porsander. 4:25. 10 uppl.
- Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:—
- Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 5:70. 3 uppl.
- Svarvboken. Av T. Porsander. 3:25. 5 uppl.
- Maskinritning. Av R. Tegström. 3:— 4 uppl.
- 12—13. Modelljärnvägen. Del I o. II. Av C. E. Nordstrand. 4:90. 4 uppl.
- Genvägar till snabbräkning. Av J. Almqvist. En oombärlig hjälprede vid det praktiska räknearbetet. 4:25. 4 uppl.
- Att laborera hemma. Del I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75. 2 uppl.
- Att laborera hemma. Del II. 114 försök i organisk och fysiologisk kem. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.

Från TEKNIK FÖR ALLA, Box 3137, Stockholm 3.			Namn	Bostad	Postadr.	TFA 24
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

eller från närmaste bokhandel rek. mot postförskott (varvid porto tillkommer):
 ex. SV. TEKN. ORDB. å kr 12:75.
 ex. MEKANIKERN å kr 14:50.
 TFA-handbok nr 1 ex;
 4 ex; 6 ex; 9 ex;
 10 ex; 11 ex; 12-13 ex;
 14 ex; 15 ex; 17 ex.

Allt om bilmotorn för händigt folk

Teknos välkända handbok "Förgasarmotorer för bilar" av ivilingenjör Bengt Sandelius har nu kommit ut i en ny och omarbetad upplaga, den fjärde i ordningen. Utvecklingen går fort på motorområdet, nya bilmodeller och konstruktioner pekar på behandling, och det är därför ingen tillfällighet, att fjärde upplagan är ca 200 sidor tjockare än de tidigare — trots att ett par kapitel utgått.

Förgasarmotorer för bilar är ju i första hand avsedd som en ren handbok, inte minst för fackmän men också för händiga bilägare, och halva utrymmet, 500 av de 1 000 sidorna, upptar presentationer och reparationsanvisningar för olika bilmodeller. I den nya upplagan har författaren fått med även 1956 och 1957 års modeller.

Bilmotorns olika element behandlas mycket utförligt ur reparationspunkt och rätt använd bör boken relativt lätt kunna spara in sitt pris, 58 kr.

En anmärkning är väl, att formatet börjar bli i mestigast laget för en handbok. Blir det aktuellt med ytterligare utökning, vore nog en uppdelning på sin plats. S. B.

Kvaddat modellplan lades i vandringspris

Den suveräne segrare i modellflygplanens speed B-klass vid Teknik för Alla-arrangemanget Modellsportens Dag — Bengt Martinell från MFK Örnarna i Västerorp — triumferade överlagert i årets tävling om MFK Aerospeeds vandringspris i team-int.

Efter första omgången ledde Sven Carlting, MFK Örnarna, Västerorp med tiden 6.34,3 tätt följt av Martinell, MFK Örnarna, 6.35,8 och Christer Söderberg, ÖSFK, 6.50,2. Slutliga trean Kjell Rosenlund, MFK Nimbus låg på åttonde plats med tiden 7.40,0.

Tommy Lindström, Solna MSK, hade otur med sin modell (linorna klibbade) och planet, Modellen förvandlades till en hög balsarester, från vilka man sedan tog en bit och enligt en gammal sed stoppade ned den i vandringspriset.

I andra omgången förbättrades tiderna avsevärt, och redan i första heatet tog Rolf Berglund, MFKÖ, V-torp, (försvarare av vandringspriset), ledningen med 6.07,0, men den tiden räckte sedan de femton modellflygarna kört inte ens till finalplats. I finalen blev resultaten följande:

1) Bengt Martinell, MFK Örnarna, Västerorp 5.48,7; 2) Sven Carlting, MFK Örnarna, Västerorp 6.33,0; 3) Kjell Rosenlund, MFK Nimbus 7.11,0.

VET NI

a) *1) rikstävlingen om vem som bygger den bästa modellen nu är i full gång i den fjärde upplagan av Teknik i Miniatur?*

a) *1) denna hobbybyggnads populära stormonsträng äger rum på Tekniska Museet i Stockholm i mars 1958?*

a) *2) anmältningstiden utgår den 20 januari, 1958?*

a) *1) denna jättetävling där den tekniska uppfinningsrikedomen och påhittigheten lämnas fritt spelrum, i detalj presenterats i Teknik för Alla nr 21, 22 och 23? o ch att ni ännu har chansen att delta?*

Kurser

rakt på sak vid NKI

Ni läser just det rätta

NKI-kurserna är uppdelade i mindre enheter, som gör det möjligt att avpassa varje kurs till elevens förkunskaper och syfte med studerna. Vid NKI läser både ungdom som vill utbilda sig och redan högt kvalificerade som vill komplettera med något speciellt. Var och en kan få precis den kurs som lämpar sig.

Utdrag ur NKI:s kursprogram — Nordens största för korrespondensstudier

Industri och teknik

Ingenjörutbildning per korrespondens för 16 olika linor
Tekniska byråskolor
Arbetsledarkurser med psykologi
Verkmästarekurser för olika fack
Förämningskurser för olika fack
Ritörkurser
Fortbildningskurser för ingenjörer
Högre kurs i motormetallik
Matematik för — förmän — verkstätere — ingenjörer
Arbetsledning
Arbetsledarkurser för olika fack
Arbetsledningspsykologi
Driftorganisation
Arbetsfysiologi
Undervisningsmetodik
Regler- och servoteknik
Maskinteknik
Maskinritning
Maskinelement
Åspannor
Åspjurbiner
Verkstads teknik
Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressning etc.)
Spånövskiljande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borring etc.)
Svetsning (el- och gas-)
Bilreparation
Körkurs
Vägfotografier
Flysteknik
Aerodynamik
Instrumentlära
Flygkunskap
Flyglära
Värme och sanitet
Värmelednings-skötelse
Ventilations teknik
Luftkonditionering
Kurs för kylmontörer
Elektroteknik
Installationsteknik
Elektriska maskiner och apparater
Yrktillstånd
Elektrisk mätteknik (med kylmontör)
Radioteknik
Elektronik
Sändare
Transistor teknik
Grammofon- och ljudfinteknik
Radartecken
TV-teknik
Byggnadsteknik
Byggnadsutrustning
Byggnadsmaterial
Jörn- och betongkonstruktionslära
Väg- och vattenbyggnadsteknik
Väggunderhåll
Brödyggnad
Kärl- och kemisk teknik
Kemisk apparatlära
Livsmedelskemi
Ythandlingskemi
Cellulosa teknik
Plastteknik
Plastemi
Plastteknik I-II

Jag hade hört en del fördelaktiga saker om Edra kurser när jag valde NKI. På frågan om jag är nöjd med studiebreven svarar jag: Ja — absolut.
Studentar (22 år)

NKI-studierna gav ökad löns. sedan efter en månads studier.
Laboratoriebiträde (23 år)

Väversteknik
Gjuteriteknik
Modelllära
Gjutermaskiner
Gjuterstämning
Metallteknik
Hesselmanmotorer
Tvåtaksmotorer för åska och lanbruk
Dieselmotorer
Förgasarmotorer
Flygmotorer
Reaktionsmotorer
Blåttänik:
Grundkurs i bilteknik
Textilteknik
Yverit elnik
Spinneriteknik
Konfektions teknik
Garnsträkning
Beredningsteknik
Bindningslära
Vävdäsnalys
Färb., cellulosa- och pappersteknik
Sågverksteknik
Säpmassekunnig
Sulfat teknik
Oftat och försörjning
Produktion och personal

Handel, kontor och sjöfart

Fullständig handelskola per korrespondens
Handels gymnastiekurser till privatistexamen
Företagsekonomi
Kameral påbyggnadskurs för tekniker
Industrikameral kurs
Stenografi
Svensk, engelsk, fransk, lysk
Maskinreparation (med lemäs av skrivmaskin)
Bokföring och kalkyleration
Bokföringskurser för — tekniker — detaljhandlare — småföretagare — hanterverkare — bokhandlare — grosshandlare — industri
Bokföringsproblem

NKI har de bästa och lättfattligaste kurserna. Jag har även erhållit ett stipendium från NKI.
Lagerchef (38 år)

Lönen ökar med sluttbetyget (ca 100 kr i månaden); dessutom har jag fått erkännande av vårt studieombud. Jag kan också säga att arbetsresultatet blivit bättre.
Planerare, ingenjörselev (47 år)

Mekänförbundet's normalkontoplan
Maskinbokföring
Handelsräkning
Balansräkning
Kurser i handelslära
Elementär handelslära
Merkantil försäkringslära
Bankaffärer
Kurser i kontorsorganisation
Kameral och dess hjälpmedel
Arbetsplatsen
Organisationsprinciper
Vandres-korrespondens
Svensk, engelsk, fransk, lysk, spansk

Jag ville lära mig mer bredvid mitt arbete; NKI var då bästa utvägen.
Kronojägare (31 år)

Mitt mål är att bli verkstadsingenjör. Att jag valde NKI sammanhänges med att jag fått för mig att NKI är lämpligast för tekniska studier (koncentration av lämpliga lärarkrakter).
Maskinregiator (25 år)

Kurser i försäljning

Försäljningspsykologi
Försäljarens arbetsmetoder
Företaget och försäljaren
Kurser i reklam
Modern reklam
Reklampsykologi
Reklamanslaget
Reklam i försäljningen
Detailhandelskurser
Merkantila sjöfartskurser

Realskola, gymnasium

Fullständiga kurser m. lab.materiel för studentexamen på Realiteterna alla tillvalskomb.
Allmänna linjen
alla tillvalskomb.
Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen (enl. reglerna om särskild provning)

Inträdeskurser

Bergsskolan i Filipstad
Falkskolorna
Handels-gymnasierna
Officerskolorna
Polisskolorna
Sjuksköterskolorna
Skolöksseminarierna samt de flesta andra utbildningsanstalter

Psykologi

Orienterande grundkurser
Arbetsledningspsykologi
Psykologi för personalansvariga
Psykologi för socialarbetare
Skolpsykologi med mentalhygien

Språk

Högskolorna nybörjar- och fortsättningskurser med specialtillvalda grammatikövningar
Engelska
Amerikansk eng.
Tyska
Franska
Spanska (äv. syd. om. spa.)
Italienska
Portugisiska (bras. port.)
Ryska
Svenska språket
Latin och grekiska
Talarkurser
Tala bättre
(med bandspelare)
Nya amerikanska språkkurser, Fins 1 21 språk, bl.a. orientaliska och slaviska

Sociala studier

Kurser i socialpolitik och kommunal-hjuskap för bl.a. Assistenten i socialvården
Kommunhalkasörer och kommunalkamrerare
Ungdomsledarskurser
Ungdomspsykologi
Polismannakurser

Teckning, nyttokost

Allmän teckningslära
Ågleriteknik
Reklamteknik
Modellteknik
Möbler, bestod och inredning
Textilteknik
Guld- och silversmideskonst
Keramik och glaskonst

I skolan drömde jag om tekniskt gymnasium eller bergsskola. Nu vill jag bli NKI-ingenjör. NKI-skolan har de bästa tekniska kurserna.
Laboratoriebiträde (28 år)

Ingenjörsexamen är slutmålet för mig. Korrespondensmetoden valde jag av ekonomiska skäl. Den kurs, som passerade för mig fanns bara på NKI-skolan.
Maskinläre (35 år)

FRIKUPONG (Kon postas utan kuvert och utan frimärke)



Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nyet kursprogram och studiehandbok för...

Sänd mig även tidskriften På Fristid gratis ett år.

NKI-kurser studeras nu överallt

STHLM S TEKNISKA INSTITUT



Sveriges största enskilda tekniska läroanstalt.

DAG- och AFTONSKOLOR - BÄLTGATAN 5 - KUNGSGATAN 32

Ingenjör- o. verkm.-utb. Stipendier. Anm. Bältg. 5.
Vårterm. börj. 21 jan. Prosp. sändes. Tel. 63 08 15.

E. WALTER HOLMSTEDT, Civilling. Rektor.



Marknadens förmånligaste avbetalningsvillkor ger Er möjlighet att bygga den efterlängtaade modelljärnvägen. Rekvirera genom oss Fleischmann eller Märklin modellkatalog för hösten 1957.

AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1

Sänd mig i dag Fleischmann- Märklinskatalogen 1:— resp. 0:75 bifogas i frimärken.

Namn

Adress

Postadress TFA 24



NY JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

Rekv. NYA JÄTTE-KATALOGEN å kr 1:—

— den finaste sortering Ni någonsin sett i MODERNT MODELLFLYG — BÅTAR — MOTORER — RADIO-KONTROLL — PLASTBYGGSATSER — TILLBEHÖR. Likvid insändes i frimärken.

ERIK LINDGREN

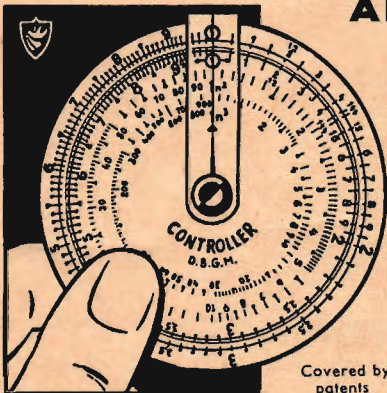
Östansvägen 43, Malmö Sv.
Härmed rekvireras st. kataloger.

Namn:

Adress:

Postadress: TFA 24/57

ALLA KAN RÄKNA MED CONTROLLER



Covered by patents

VORMEX AB

Box 1106 — Limhamn

Multiplikation, Division
Percent- och kalkylräkning
Kvadrater, Kuber, Ytor
Oumbärlig för
Tekniker, Köpmän, Bilförare
Lämplig present.

Pris inkl. etui och bruksanvisning
Rostfri, 7,3 cm diameter. **Kr 19:50**

VORMEX AB, Box 1106, Limhamn.

Härmed beställes st Controller å kr 19:50 pr st + porto mot postförskott.

Namn

Adress

Poststat. TFA 24

Brevlådan

(Forts. fr. sid. 34.)

dropp den vägen. Detta skydd har dock inte hunnit komma ut i den svenska marknaden ännu. Först till nästa år räknar generalagenten Uno Ranch med att kunna ta upp denna artikel till försäljning.

FRÅGA: 1) Är det riktigt att de attackflygplan av typen A 32 Lansen, som kommit ut på förbanden målats gråa och gröna? 2) Finns det någon möjlighet att få tag i några reklamaffischer på SAS? 3) Immar glaset igen på ett cyklopöga försert med s. k. snorkel? Prenumerant.

SVAR: 1) Ja, Lansen genomgår för närvarande en successiv camouflagemålning allt eftersom de anländer till de olika flottilljerna och i denna målning ingår just en färgkombination av grått och grönt. Det gröna för planens övre del och det gråa för den undre delen. 2) SAS upplyser vid förfrågan, att deras affischtillgångar är ytterst minimala, vilket bl. a. resulterat i att en del av deras agenturkontor runt om i världen har blivit utan. 3) Om man andas ut genom näsan eller vistas en lång stund under vattentytan, kommer så småningom glaset att imma igen. Det förstnämnda fallet kan man enklast eliminera genom att använda sig av en näsklämma som finns att köpa i de flesta idrottsmagasin.

Ducati Sport ...

(Forts. från sid. 11.)

blockets ena sida, som sitter med 10 bultar, skjuter man helt enkelt undan en skiva på blocket. Därunder sitter sedan hela fördelarsystemet lätt tillgängligt.

Ducati Sports växellåda, som tillverkats av moderfabriken, ligger i absolut toppklass. Den är byggd i block med motorn och har fyra växellådan. Växelspaken, som är av tå och hål-typ, ligger på motorns högra sida, och lädans olika lägen spärras av en rickrack-anordning. Lådan är mycket behaglig med små korta, distinkta spakrörelser.

För maskinens verkligt goda vägegenskaper svarar bak ett svingarmssystem och fram en teleskopdämpare. Detta fjädringsarrangemang möjliggör hård kurvtagning utan att man på något sätt får känslan av att cykeln fladdrar över vägen. Man lägger helt enkelt ned den i kurvor. Just i detta fall skiljer sig Ducati från många andra cyklar, som måste brytas ned.

Den goda väghållningen ger en trygghetskänsla, som ytterligare stärks av de mycket kraftiga och effektiva fullnavsbromsarna — en direkt utveckling ur tävlingsmaskinens bromsar.

Ur bekvämlighetssynpunkt är dock Ducati Sport tyvärr inte idealisk. För det första är "TT-soffan" alldeles för lång och smal, för det andra är körställningen så obehövlig att man redan efter ett par mil undrar var ryggen gått sönder.

I övrigt har maskinen som sagt övervägande goda egenskaper, som bör tilltala den inbitne mc-entusiasterna. Visserligen är den dyr, men så får man också en riktig motorexkyl med stort M för pengarna.

FAKTA och SIFFROR kring Ducati Sport: Motor: Encylindrig luftkyld fyrtaktsmotor på 174,5 cc med överliggande kamaxel. Effekt 15 hk vid 8 000 v/min. — Fjädring, fram: teleskopgaffel; bak: svingarmssystem. — Vikt: 140 kg. — Pris: 3 100 kr + oms. ■

EN NY SVENSK MÄRKESVARA

Inför FAC-systemets debut på världsmarknaden har en rad förbättringar och tillägg gjorts baserade på flera års erfarenheter av systemets praktiska användning inom svensk industri. Av i år nytökna detaljer vill vi framhålla följande:

- Kullager och kullagerboxar ingår som standard.
- Kraftiga basplattor för apparatbygge.
- Unbrako stoppskruv (inv. 6-kant).
- Centreless-slipade stålaxlar och minskade toleranser för hjul och lager.
- Ny utökad handbok.
- Nya experimentutrustningar i kassetter av ny konstruktion, innehållande samtliga nyheter.

FAC

MARK SYLWAN AKTIEBOLAG
HORNSGATAN 89, STOCKHOLM • Tel. 68 92 22

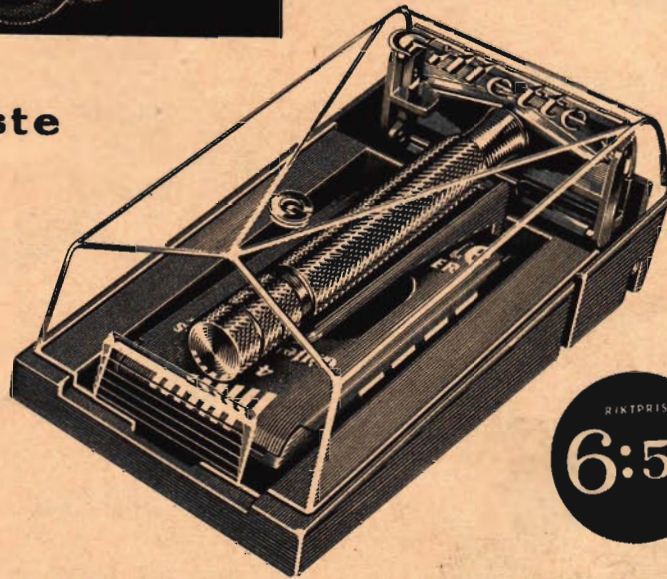


världens skarpaste

mc - Johnny Allens 2-cyl.
Triumph, 650 cc, 70 hk. En
medelhastighet av 344.6 km/t.

världens skarpaste

rakblad - Gillette - i en modern Gillette snabbhyvel ger den effektivaste rakningen i världen. I ett elegant utformat etui får Ni en Gillette en-dels-hyvel och snabbdispenser med Blå Gilletteblad och fack för begagnade blad.



RIKTPRIS
6:50

Gillette

METEOR SET



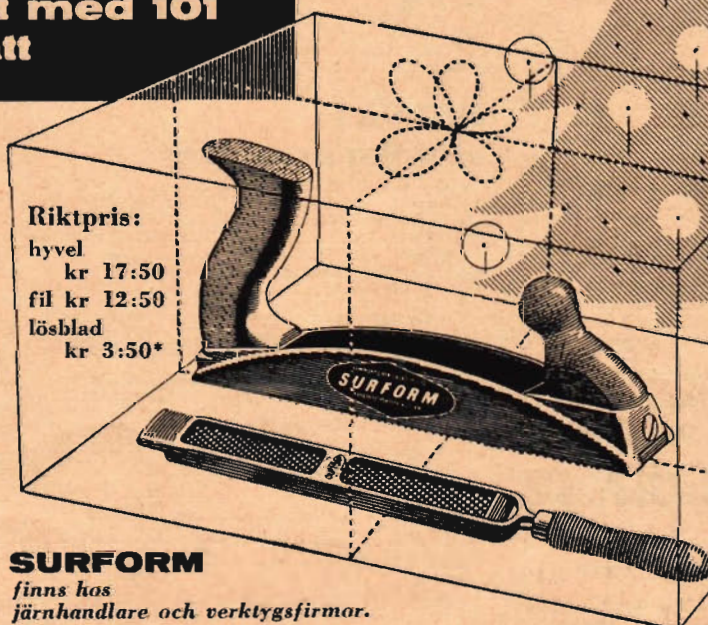
Ett verkligt fint julklappstips:

SURFORM

hobbyverktyget med 101 användningssätt

Idéaljulklassen för hobbyfolk och villägare är "all-i-ett"-verktyget SURFORM, verktyget som också fått yrkesmannens odelade beundran. Med SURFORM kan man fila, forma, fasa, hyvla i alla slags material. Trä, gummi, läder går lika bra som koppar, bly och lättmetall. Speciellt bra är SURFORM för bearbetning av Perstorps- och Sidi-plattor samt Masonite. Gå in till Er järnhandlare - han kan visa Er SURFORM och alla dess förträffliga egenskaper!

* En ytterligare fördel med SURFORM är möjligheten till bladbyte. Man bara lossar en skruv, tar bort det slitna bladet och sätter dit ett nytt. Enkelt och praktiskt!



Riktpris:

hyvel
kr 17:50
fil kr 12:50
lösblad
kr 3:50*

SURFORM

finns hos
järnhandlare och verktygsfirmor.

SIMMONDS AEROCESSORIES LTD.

SKULPTÖRVÄGEN 30-32, JOHANNESHÖV. TEL. STOCKHOLM 482607, 593587



Växla in på

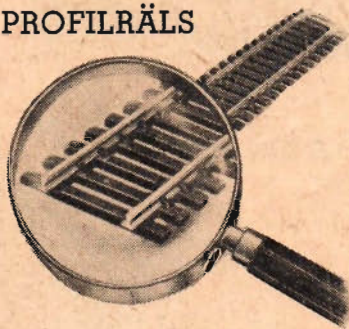
Fleischmann

Det enda rätta spåret PROFILRÄLS

NYHETER I ÅR

Helprofilskena av mässing, nästa år övrigt rälsmateriel, vändskivor etc.

9 lok. 4 amerikanska, 4 tyska samt det nya svenska Da-loket • Svenska vagnar • Tyska vagnar • Växlar • Växellanteror.



Bygg med

Fleischmann

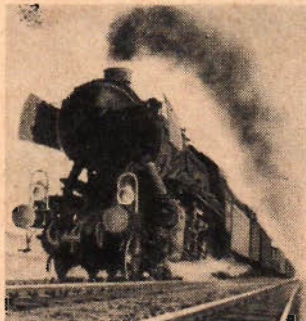
Modelljärnvägen med de flesta och de bästa modellerna.

HOBBYTJÄNST

har

Fullständig service

Katalogpris 1:—



Gå med i
Deltag i

Fleischmann

-klubben
-tävlingar

anmälningar hos oss

MONOGRAM-REVELL skalamodeller



SVENSKA HUS

Station med Tidningskiosk	....	Kr. 5:—
Ställverk	....	Kr. 4:40
Hotell och affärshus, 3 våningar	....	Kr. 6:—
Villa i två plan	....	Kr. 4:40
Villa i ett plan	....	Kr. 4:40
HSB-stuga	....	Kr. 4:40
Boningshus till Lantgård	....	Kr. 4:40
Lantgårdens 4 uthus	....	Kr. 6:40
Lokstall för 2 st. ånglok	....	Kr. 9:—
Lokstall för två diesel eller ellok	....	Kr. 9:—

Full sortering
MÄRKLIN
Katalog 75 öre

Sveriges största sortering modelltåg
Vänd Eder alltid till specialisten

HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7 Tel: 20 23 04
STOCKHOLM Postgiro 556 855

Order överstigande 5:— expedieras mot postförskott eller inbetalning på vårt postgirokonton 556855. Vid order under 5:— kan frimärken insändas.

Byggsatser på svenska vagnar

SJ Personvagn litt. Co	.....	16:—
Kombinerad SJ person- och postbogievagn, litt. CDo14	.....	16:50
SJ Godsvagn Gsh	.....	12:—

Byggsats till SJ ånglok litt. A

Råmaterialsats	.....	16:50
Hjulsats	.....	25:—
Detaljsats	.....	15:—

KOSMOS

lärorika bygglådor

Elektroman	.....	38:50
Radioman	.....	45:—
Allkemisten	.....	38:50
Mikroman	.....	49:50
Teknikus	.....	45:—
Optikus och Fotoman	.....	45:—
Aerodynamiken	.....	48:—

Hobbytjänst Olofsgatan 7, Sthlm

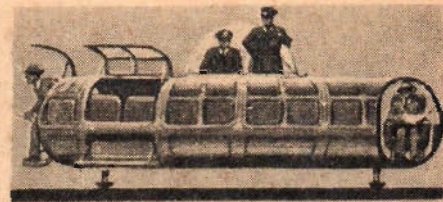
Var god sänd mig mot postförskott/inbetalning å postgiro 556855 följande varor:

..... st.	.....	kr
..... st.	.....	kr
..... st.	.....	kr
..... st.	.....	kr
..... st.	.....	kr
..... st.	.....	kr

Namn:

Bostad:

Postadress:



Passagerarna kan njuta av en strålande utsikt. Kabinerna längs propeller-tunnlarnas utsidor har nämligen breda plexiglasdörrar med utmärkt sikt. Dörrarna fälls automatiskt upp då "flygbussen" landar och passagerarna behöver bara resa sig från sina stolar för att stiga ner på marken.

Kanske något för Halmstjörn?

(forts. fr. sid. 5)

därför behöva en hel helikopterflotta för att trafiken skulle flyta jämnt mellan flygterminalen i Stockholm och Halmstjörn.

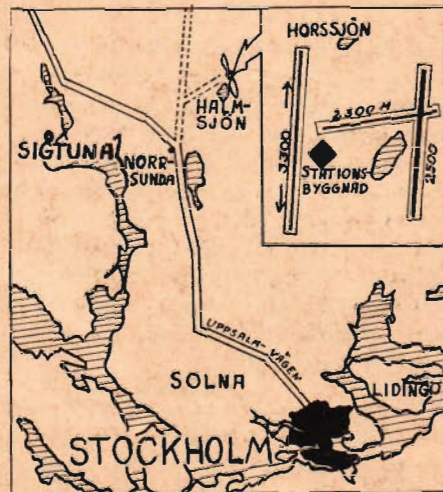
Den amerikanske ingenjören Charles Zimmermann har kommit med ett intressant projekt, som kanske i framtiden kan lösa trafik- och transportfrågor i stil med Stockholms halmstjörproblem. Han vill nämligen bygga en revolutionerande ny "flygbuss", som dels kan landa och starta vertikalt. Den kan landa och starta på små helikopterflygfält som kan byggas på hustak mitt i storstäderna. "Flygbussen" är en renodlad amfibie och kan lika lätt landa och starta på vatten som på marken. Den breda flygkroppen ger goda sjöegenskaper och Zimmermann anser att "flygbussen" även bör ha en framtid inom sjöräddningstjänsten.

Zimmermans "flygbuss" kan i princip sägas vara en jättelik, urstark dubbelfläkt. Konstruktionen bygger på propellertunnelprincipen, som framgångsrikt provats av amerikannarna med den "flygande plattformen". De båda fläktarna, som är en korsning mellan flygplanspropeller och helikopterrotor, suger in luft från propellertunnlarnas översida och pressar ned den så att "flygbussen" kan sägas sväva på två luftpelare.

Den märkliga luftfarkosten, som skall bli 16 m lång och 7,5 m bred, påminner inte så litet om en jättekungla. I kringlans centrum sitter de båda piloterna under en plexiglashuv mitt emellan de båda starka gasturbinmotorerna. Dessa driver fläktarna genom ett system av axlar och drev, som har anpassats så att båda fläktarna i nödfall kan hållas i gång med endast en motor. Manövreringen sker med fenliknande roder, som placeras runt propellertunnlarnas undersida. Med hjälp av dessa roder kan "flygbussen" flyga i önskad riktning framåt, bakåt eller i sidled.

"Flygbussen" blir ett snabbt kommunikationsmedel. Hastigheten beräknas bli ca 180 km/tim, vilket betyder att sträckan Halmstjörn—Stockholm kunde avverkas på knappa 13 minuter.

Skall Zimmermans jättekungla bli framtidens snabba närtrafikmedel? Mycket talar för den saken. Amerikanerna har åtskilliga projekt av den här typen under utveckling, och det finns många flygexperter som anser att propellertunnelplanen så småningom kommer att slå ut helikoptrarna. ■ ■



För att skaffa Halmstjör-fältet bättre förbindelser med Stockholm skall Uppsalavägen byggas ut till en fyrfilig autostrada. Den infällda skissen visar atlantflygplanets blivande bansystem.

Strålände nyheter i Tjernelds 'ädelstensserie'



Radiomöbeln
för
finsmakaren!

TJERNELD "Rubin"

Med sin utsökt eleganta formgivning, som representerar det nyaste nya på området, är denna radiomöbel något av det vackraste och tekniskt mest fulländade Ni kan önska. Enastående ljudkvalitet med 3-D-effekt. Klangfärgsregistret är en världsnöhet — med tangenter som på ett piano kan Ni direkt ställa in rätt ljud för orkester, solo, opera och jazz! Tillverkas i utsökt vacker matt mahogny eller mattbonad teak. Utrymme för skivväxlare och skivor. Se och hör denna underbara radio och Ni blir betagna!

På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, ev. ensamförsäljare. Skriv idag!

TJERNELD

AB TJERNELDS RADIOFABRIK

Hudiksvallgatan 4, Stockholm

Sänd broschyrer och förs.-villk. för TV, radio, radlogramm., bilradio, skivväxl., bandspelare, dammsugare, elvärmeapp. m. m.

(Namn o. adress tydligt) TFA 24/57

Nu har den kommit

National NC-188



Amatörmottagare för 80, 40, 20, 15, 11 och 10 meter med kalibrerad bandspridning. Frekvensområde 540 Kc—40 Mc. Stor lättavläst 11" belyst skala. S-meter. Standby kontroll. Separat högtalare. Hörtelefonuttag.

Pris kr 995:—



Firma

Johan Lagercrantz

Värtavägen 57 • Stockholm • Tel. 63 07 90

33 1/3 % RABATT
på **VOLKSWAGEN-bokverket "Allt om VW"**

Bokhandelspriset 19:50 är verkligen billigt för detta vackert inbundna, 300-sidiga svenska bokverk. Trots detta får just Ni ytterligare 33 1/3 % rabatt vid beställning direkt från oss. Erbjudandet gäller endast 14 dagar. Omgående leverans! Läs vad Motorjournalen AUTO skriver:

"Volkswagen-bilistens bibel!"

Det lyckas vara högkonjunktur i motorlitteratur f. n. Men i den mängd av motorböcker, som i år översvämmar bokhandelsdiskarna, finns det endast få böcker, som verkligen är värda sitt pris med hänsyn till innehåll och utstyrel.

Till dessa värdefulla böcker hör utan tvekan den i sitt slag enastående boken "ALLT OM VW", som blivit något av en bibel för Volkswagen-ägarna (och för alla som vill bli det!). Det märkliga med denna bok är, att den tycks bli exakt lika populär som den tyska kvalitetsbil den beskriver... Man kan därför förstå, att Volkswagen-Werk i efterhand gärna auktoriserat denna bok som den bästa handledning för Volkswagen-ägare, som hittills lämnat tryckpressarna!" (AUTO nr 9, 1957.)

Ur innehållet:

Massor av tips och vinkar — Vad Ni kan klara själv! Olika typer av VW. Motor, chassi, kaross. Riktig inkörning, kallstarter, ekonomikörning. Riktig växling. Tomgång, fläktrem, feltabell, rätt olja osv.

— Kör bättre med VW! —

GRATIS-förteckning över 50-talet svenska och utländska böcker till verkliga nettopriser bifogas varje order!

GRATIS MOTORLEXIKON!

Vid beställning av minst 2 ex. "Allt om VW" får Ni helt gratis ett omfattande 6-språkigt motorlexikon, som hjälper Er läsa utländsk motorlitteratur och rikd kunnat med utländska bilister!

Ett enastående fynd!

Till **MOTORINFORMATION**, Box 50, MALMÖ

Undertecknad best. ex. "Allt om VW" à 19:50 minus 33 1/3 % specialrabatt (= netto 13:— kr.) Fraktfritt vid försökslikvid å postgirokonto nr 436467. Vid best. av 2-ex. sändes motorlexikon gratis. Utförlig bokförteckning bifogas!

Namn

Adress

(Texta!) TFA

BILLIGAST — BÄST
TV-UKV-TILLSATS
MED TRYCKT KOPPLING!

d. v. s. alla ledningar levereras färdiga, "tryckta" på monteringsplattan, varför vi kan garantera att vem som helst kan montera denna tillsats på 1/2 timme. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5—8 meter och ger nytta (TV-ljudet och dubbelprogram), ett kul bygge och leksak (polisbilarna, flyget m. m.). Passar alla slag av radioapp.

Byggsatsen är komplett med helt färdig, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Verkligt lättläst och utförlig beskr. medföljer. Endast montering återstår.

BYGGSATS ENDAST 19:75 med beskr.

FÄRDIGMONTERAD 28:—

Provad och trimmad med beskrivning.

Rekommenderas av flera 10 000-tals köpare!

Ingenjörfirma **TELEKTRA**

Kvarnhagsgatan 67. Tel. 38 85 00
Stockholm/Vällingby

.... st. UKV-tillsats som byggsats 19:75

.... st. UKV-tillsats. Monterad 28:—

Närmare upplysningar om byggsats och tillsats.

Namn:

Adress:

Postadr.: TFA 24

SKRIV
I DAG!

Teknisk PRESSREVV

● **UTVECKLING:** Den officiella medelhastigheten för Londons hästdroskor var vid sekel-skiftet över 20 km/tim. Bussarnas medelhastighet i storstadens centrum är i dag 12 km/tim. Också en utveckling!

● **HÖGTALARLOK:** TGOJ har nyligen introducerat en svensk nyhet nämligen ett dieseldrivet revisionslok. De båda motorerna på sammanlagt 3000 hk ger loket en toppfart av 90 km/tim. Loket har en arbetsbrygga på taket, som kan höjas hydrauliskt, samt högtalaranläggning och snabbtelefon.

● **DJUPLÖDANDE AL:** Den elektriska ålens nyligen upptäckta egenskap att kunna lokalisera föremål långt under havsytan har satt myror i huvudet på vetenskapsmännen, om-talar *New York Times*. Även små ålar kan sända ut elektriska impulser och hitta rätt på föremål på sex meters avstånd. I normala fall utgår 20 impulser per sekund, men när något föremål kommer i närheten ökas takten till 50 à 80. Spänningen stiger då till 650 volt och strömstyrkan till 1 ampère. Denna effekt är tillräcklig för att momentant hålla igång ett elektriskt strykjärn.

● **LACKSJÖ:** Den amerikanska bilindustrin använder varje år så mycket lack för billackering, att det skulle fylla en hel sjö om nio hektars yta och 2,2 meters djup. Inga små kvantiteter, konstaterar Färg och fernissa.

● **MIRAKELPAPPER:** Den stora italienska textilkoncernen Snia Viscosa håller nu på att utveckla ett slags mirakelpapper som sägs bestå av plastbe-lagd nylonfiber, meddelar SIA. Det nya papperet garanteras rivfast, brandhärdigt, mot-ståndskraftigt mot angrepp av insekter och bakterier och be-håller sin styrka även i vått tillstånd.

● **JAPANSKT:** Den japanska bilindustrin är nu redo att gå ut på världsmarknaden och ta upp konkurrens med de le-dande bilproducerande länderna. F. n. producerar de japanska bilfabrikerna 110 000 enheter per år.

● **PRECISION:** Svenska Metallverken i Västerås tillverkar bland annat ammunition, främst för gevär och pistoler. Det mesta är där liksom anordnades på SM automatiskt. Man har en mycket noggrann kontroll av projektilernas precision och hastighet på provskjutningsbanan. Moderna elektriska mätinstrument registrerar bl. a. så korta tidsförlöpp som 0,6 miljonöds sekund. Det finns ingen kula som uppnår så stor hastighet att den klarar sig förbi det instrumentet, skriver Metallarbetaren.

● **PLAST FÖR FAR:** Man har nu börjat förse de australiska merinosfären med plastskor. Avsikten är att försöka få djurens fotröta under kontroll!

● **KÄNSLIGT:** Skulle en cigarrett hållas framför alarmanordningarna för brand på Nordstjernans nya m/s Rio de Janeiro, så skulle brandalarm ögonblickligen utlösas. Det vittnar om hög beredskap på den nya Lindholmens-produkten, skriver Metallen.

● **BLÄSIGT:** Den amerikanska flygfabriken Republic Aviation Corporation satsar nu över sex miljoner kr. på en ny vindtunnel, i vilken man skall testa flygplansmodeller i vindhastigheter motsvarande Mach 4, dvs. ca 4 800 km/tim.

TfA-KRYSS 24

Första pris är 50 kr och dessutom utdelas två priser på 25 kr. Insänd krysset ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 31 37, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 24". Lösningarna skall vara TfA tillhanda senast den 13 dec. 1957. Fyll också i på tävlingskupongen meningen som bildas i de röda rutorna.

Tävlingskupong TfA-Kryss 24

Namn Olle Widlund

Bostad Fabriksgatan 3

Postadress Kumla

Meningen lyder

Skåning fick femtiolapp

TFA-KRYSS 21: 50 kr tillföll Lennart Bernsel, Rönneholmsvägen 73 B, Malmö V, som sânt in först öppnade rätta lösning. Nils Cederfeldt, Fredbergsgatan 7, Göteborg V och Robert Hollari, Lärarvägen 14, Vendelsö, får 25 kr vardera.

1958 års RADIOKATALOG

70 sidor, 4.000 olika artiklar, 300 illustrationer.

TV-mottagare, bandspelare, transistormottagare, ritningar, litteratur.

BYGGSATSER

Skriv namn och adress på en lapp samt bifoga kr 1:20 i frim. så erhåller Ni katalogen om ett par dagar.

BEVA har det — och sänder det över hela landet.

BEVA RADIO AB - Mjölby

NU I ER AFFÄR!

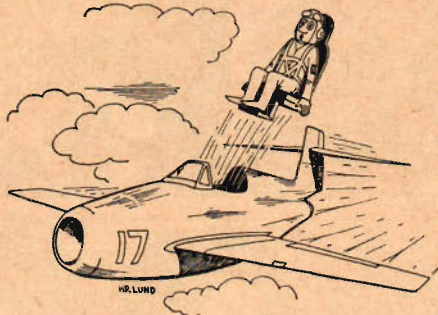
Paletti
PLASTFÄRG
PLASTLIM

25
öre
styck

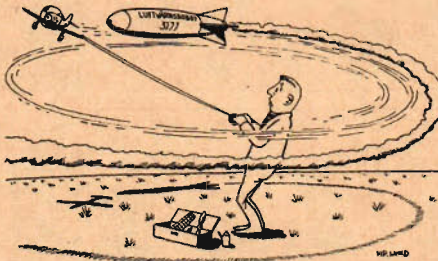


SIGURD ISACSON AB
LIDINGÖ 5

Livat i luften



Jaktflygaren: — Hoppсан, jag tryckte visst på fel knapp...



Modellflygarens mardröm

FM-ENHETER

ENDAST

49:75

NETTO

Band II 86—100 Mc
Färdigkopplade o. trimmade byggsatser, lätta att ändra för mottagning av TV-ljud, polisradio etc. Finns även med kåpa och S-märkt för endast Kr. 55:75 netto (mindre än priset för rör och nättransformator).

Utrustad med rör
ECC 85 — EF 85
— EF 80 — EAA 91
samt EZ 80 omkopplingsbara 127—150—220 V växelspann.

I allströmsutförande med UCC 85 — UF 85 — UF 80 — UY 85 — 2 st. OA 72 till samma låga pris. Schema till enheterna Kr. 1:50.

Ett utomordentligt förmånligt köp

Fredagar öppet till kl. 20.

HEFA

Bällstavägen 22. Tel. 28 50 00
Stockholm. Postgiro 28 50 00

DX — jägare

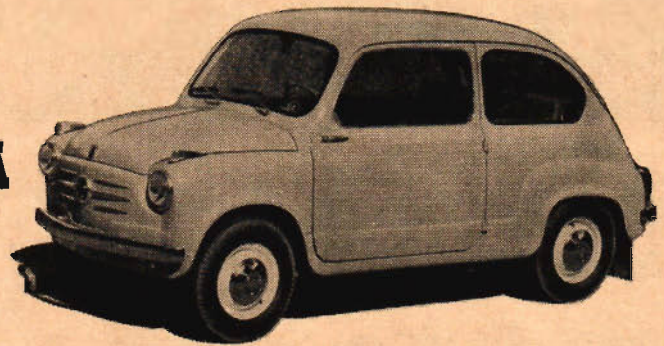
HB9GJ's nya världskarta
omfattande prefix- o. zonindelningar

En ny världskarta med samtliga amatörprefix, zoner och alla USA-distrikten W1—WØ för WAS, lämplig för SM-hams, finns nu till salu med ensamrätt för SSA's försäljningsdetalj. Kartan, som är ritad av HB9GJ, Schweiz, är i färgerna blått, rött och svart, har ett format av 98×60 cm. En liten storeirkelkarta med grad- och distansindelning och Schweiz i centrum finns i vänstra hörnet. Kartan är till utmärkt hjälp vid DX-jakt. Priset, kr 8:50, inkl. porto och emballage (papperulle).
Rekvireras genom:

FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Postgiro 15 54 48 Stockholm 4 Tel. 41 72 77

**GRATIS
TÄVLAR
NI OM** } **NÄSTA**



GENOM ATT PRENUMERERA

En vanlig helårsprenumeration på Teknik för Alla innebär att ni tjänar fyra nummer. Genom att prenumerera på kupongen härintill erhåller ni dessutom vårt stora julnummer och nr 26/1957 gratis.

Tävlingen om nästa Fiat 600 börjar i nr 26/1957 och avslutas i nr 3/1958. Ni får alltså alla tävlingsnumren och två nummer till — det innebär sex nummer gratis genom att

PRENUMERERA NU

Klipp ända ut i kanten.

Jag förmånsprenumererar på Teknik för Alla för 1958 och erhåller alltså nr 25 och 26/1957 gratis. Prenumerationsavgiften 22:50 uttages mot postförskott, varvid postförsk. 60 öre tillkommer

Frankeras
ej. Tfa
betalar
portot

Namn

Box 3137 Stockholm 3

Bostad

Postadr.



Svarsförsändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

VAR GOD TEXTA TFA 24

DJUNGEL- PATRULLEN

AV
LYMAN YOUNG-
OCH
TOM MASSEY



KUSTEN KLAR, TIM!
DE LETANDE HAR
GÅTT FÖRBI!

HÅLL VAKT, MEDAN
JAG TAR AV
MUNKAVEEN,
SPUD!



DU FÖLJER MED OSS TILL
NIROPABYN OCH
RÄDDAR LIVET PÅ
POJKEN, SOM BLEV
BITEN AV DEN
GIFTIGA INSEKTEN!



HAN FÅR LEVA, OM DU
GER HONOM LITE AV
DITT BLOD, TAHACHA,
FÖR DU BLEV EN
GÅNG BITEN AV SAMMA
SORTS INSEKT!

NEJ! BARA OM
DET VAR MIN
EGEN SON,
SKULLE JAG
GÖRA DET!



JÄ! EN SON PÅ TIO ÅR, SOM FÖR MÅNGA DAGAR SEDAN
FÖRSVANN MED SIN HUND FRÅN ETT JAKTFÖLJE! JAG
FRUKTAR ATT HAN HAR BLIVIT DÖDAD AV VILDA DJUR!

HAR DU EN
SON?



TIM, TALA
INTE SÅ
HÖGT. DIN
RÖST
KAN
HÖRAS!



V-VAD NU?

BEFRIA MEJ
OCH FÖR DEM
TILL MIN BY!



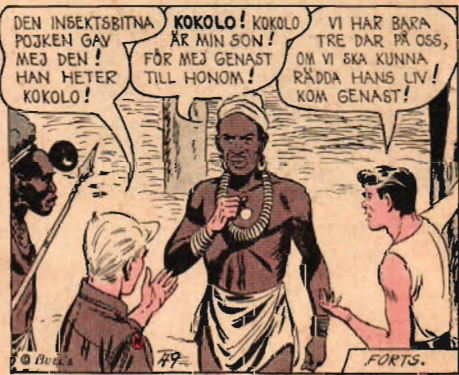
ÄR DETTA
SLUTET?

SPUD! METALLPLATTAN!
JAG KOM ATT
TÄNKA PÅ DEN!



HÖVDING TAHACHA!
KÄNNER DU IGEN
DEN HÄR?

JÄ-JÄ! DEN HEMLIGA
AMULETTEN JAG GAV MIN
SON! HUR HAR NI FÅTT
DEN?



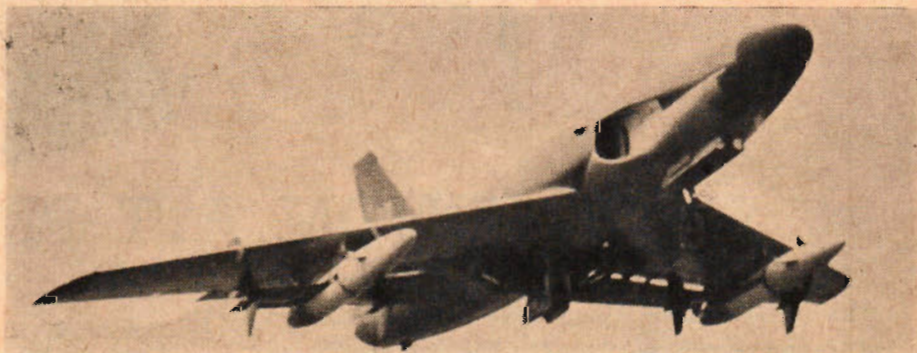
DEN INSEKTSBITNA
POJKEN GAV
MEJ DEN!
HAN HETER
KOKOLO!

KOKOLO!
ÄR MIN SON!
FÖR MEJ GENAST
TILL HONOM!

VI HAR BARA
TRE DAR PÅ OSS,
OM VI SKA KUNNA
RÄDDA HANS LIV!
KOM GENAST!

Från flyg- fronten

Redaktör:
STIG SANDELIN

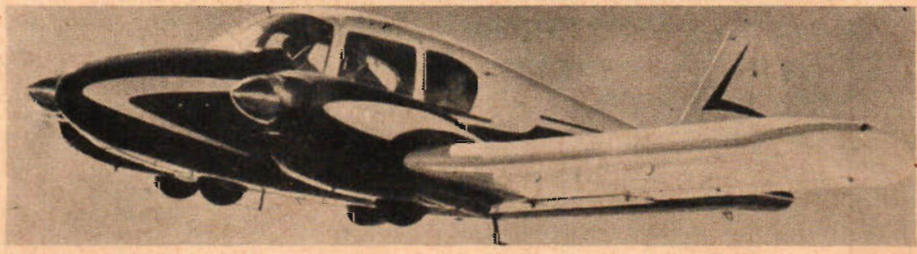


Den svenska igelkotten har fått nya och vassare taggar. Nyligen visades för första gången flygvapnets attackrobotar och marinens sjörobotar. Bilden visar Lansens med de svenskkonstruerade attackrobotarna.

Den amerikanska flygfabriken Piper har tagit efter biltillverkarna och presenterar nu 1958 års modeller. Den flotta, tvåmotoriga Apache har nu fått starkare Lycomingmotorer, som ger en toppfart av 280 km/tim.



Den gasturbindrivna ryska helikoptern MI-6 har slagit nytt världsrekord genom att stiga till 2 250 m höjd med en last av 12 000 kg. Det tidigare rekordet hölls av den amerikanske majoren R. Anderson som nådde 1 950 m höjd med en last av 6 010 kg. MI-6 har två gasturbiner och är de ryska helikopterkonstruktörernas senaste produkt.



BUCK ROGERS



JORDMÄNNEN, SOM BLOCKERAR GROTTINGÅNGEN, HAR DRIVIT TILLBAKA DE FLYENDE ALFAMÄNNEN. UNDER TIDEN ÄR BUCK MED SINA MÄN PÅ VÄG INFRÅN GROTTRAN FÖR ATT AVSKÅRA ALFAMÄNNENS RETRÄTT!



FORT NU!! VI HAR BRÄTTOM, OM VI SKA FÅ ALFAMÄNNEN I FÄLLAN!



MEN... NÄR BUCKS MÄN RUSAR IN GENOM DEN "ÖVERGIVNA" PASSAGEN...

TILLBAKA! FORT!

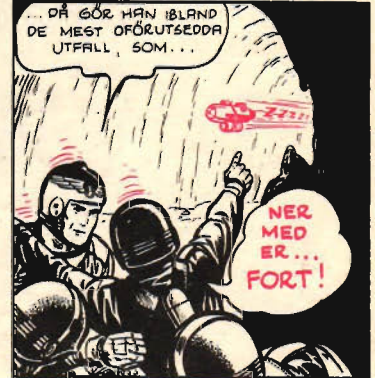


MIN PLAN KLICKADE! ALFAMÄNNEN HANN FÖRE!

MEN VI HAR DEM DÄRINNE... OCH DE VÅRA SPÄRRAR UTGÅNGEN PÅ ANDRA SIDAN!



JÄ, MEN EN TIGER STÄLD MOT VÄGGEN ÄR SOM FÄRLIGAST NÄR HAN INTE LÄNGRE HAR NÅGOT ATT FÖRLORA...



... DÅ GÖR HAN IBLAND DE MEST OFÖRUTSEDDA UTFALL, SOM...

NER MED ER... FORT!



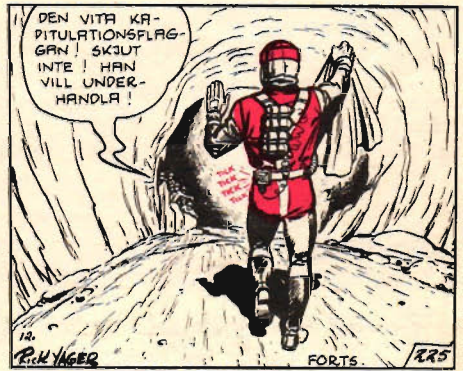
OS! OFÖRUTSEDDA VAR ORDET! EN BOMB FÄSTAD VID ETT FLYGBÄLTE! VAD BLIR DET HÄRNÄST?

NÅGOT LIKA OVÄNTAT... OCH LIKA LIVSFÄRLIGT!



MEN DEN HÄR GÅNGEN ÄR VI PÅ VÅR VAKT!

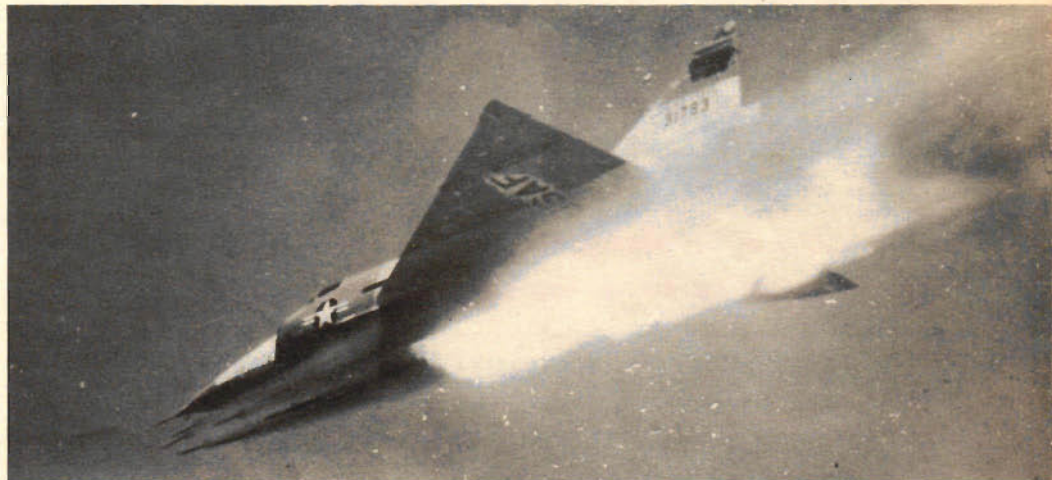
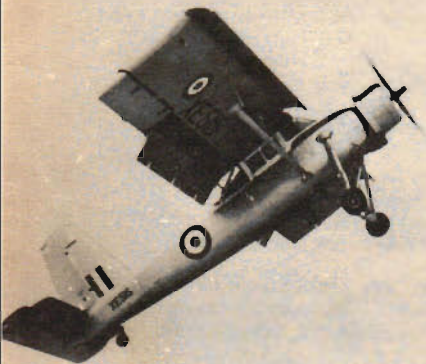
JAG TROR DE FÖRSTÅR DET KAPTEN, SE!!



DEN VITA KAPITULATIONSFLAGGAN! SKJUT INTE! HAN VILL UNDERHANDLA!

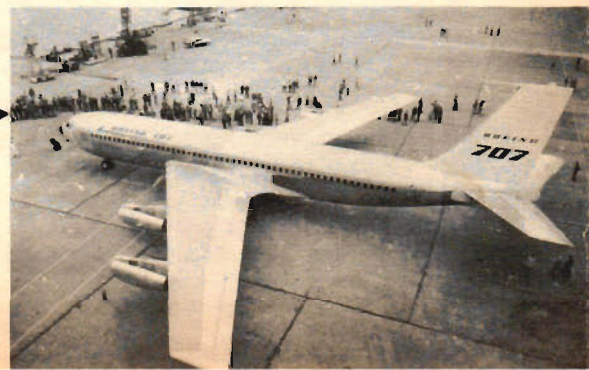
12. P. K. YAGER FORTS. RRS

Scottish Aviation Pioneer är ett femsittigt plan med mycket goda start- och landningsegenskaper. En 560 hk Alvis Leonides-motor ger toppfarten 260 km/tim. Här startar Pioneer i brant vinkel.



En av det amerikanska flygvapnets överljudssnabba Convair F-102A avlossar här en raketsalva. 24 sju-centimeters jaktroketer brokar i väg på en gång och en jättelamma står upp under deltagningen.

Boeing 707 Stratoliner flygtestas nu av de amerikanska luftfartsmyndigheterna. Det är världens största och snabbaste trafikplan. Den första Stratolinern sätts i trafik i början av 1959. Bilden ger en uppfattning om de väldiga måtten.



"Hur man läser en ritning"



Handboken börjar med att enkelt och lättfattligt förklara "hur man läser en ritning", som är den första förutsättningen för att kunna förstå teknikens många finesser och går därefter gradvis framåt med förklaringar, instruktioner och utredningar över de många såväl teoretiska som praktiska problem vilka dagligen uppstår i arbetet.

Metallindustrins handbok

är så praktiskt och överskådligt tillrättalagd, så att även de, som saknar speciell teoretisk underbyggnad, ska kunna förvärva ingående kunskaper inom detta område.

Man behöver endast slå upp i det omfattande sakregistret för att finna hänvisning till just det avsnitt i boken, som ger exakt besked om det aktuella problemet. Boken innehåller ett stort antal ritningar och fotografier, vilka är till utmärkt vägledning i det dagliga arbetet, och ytterligare något, som för yrkesmannen är särskilt värdefullt

Den stora tabellsamlingen och ett omfattande kapitel om

FELSÖKNING

Utdrag ur innehållet

RITNING

Avbildningsmetoder, Rätvinklig parallellprojektion, Geometrisk projektion av en punkt, Olika vyplaceringar, Europeisk och Amerikansk placering, Halva projektioner (vyer), Linjer, Sned parallellprojektion, Snitt och snittmarkering, Måtsättning, Gångor, Skruvar och muttrar, Brickor m. m. Beteckningar för nitar, Svetsbeteckningar, Förenklat ritsätt för kugghjul, Något om maskinritningar, Planläggningen, Ritmaterial och ritdon, Skalor och linjer, Projektioner, Snitt (eller sektion), Toleranser, Passningar och ytjämnhet, Lämpliga toleranser för icke toleranssatta mått (1 mm), Avvikelse vid icke toleranssatt mått vid maskinarbete och gjutning, Driftstekniska och montagekniska synpunkter, Ytjämnhet, Format, Skrivfält, Stycklista, Speciella ritningar m. m.

RÄKNESTICKAN

Räknestickans användning, Räknestickans princip, Multiplikationsexempel, Divisionsexempel, Upphöjning i kvadrat (kvadreringsexempel), Kvadratrotutdragnings exempel, Sortförvandlingar m. m.

PLAST

Behandling av plastmassan, Pressningens utförande, Sprutgjutning, Framställning av plastformer, Felsökningschema vid pressning, Felsökningschema vid sprutgjutning, Olika fel på formverktyg, Verktyg, Gjutning av plast, Laminerad plast, Blåsning av plast, Dragnings och formning, Lämning och svetsning av plast, Svetsning med hög frekvent ström, Svetsning genom friktion, Färgning av plast, De viktigaste plasterna och deras benämningar, Pulverpressade massartiklar, Moderna sammanfogningsmetoder, Självskärande skruvar, Automatisk körnare, Kraftöverföringstabeller m. m.

VERKTYG

Reduceringsmaskiner, Mätverktyg, Mallar och mättagning för hål, Toleranssystem, Precisionsmått, Mallar och schabloner, Optiska mätinstrument, Beräkningar vid användning av moderna uppspanningsverktyg, Uppmärkning, Pressar och verktyg för stansning och bockning, dragnings m. m., Seriestansning, Nya formmassor för metallindustrin, Verktyg för gängruining, Borrjigger, Verktygshultar i system, Sågar, Maskiner och verktyg för borrar, Delningsbordet, Brotschar, Gångverktyg, Tillverkning av pressformer för plastmaterial m. m.

SVARVNING

Svarvstäl och skärverktyg, Hårdmetaller, Uppriktning av axlar, Utbalansering av remskivor, Kanonborr, Konservarvning, Svarvning av sfäriska ytor (kuler och fördjupningar), Svarvning med användande av mätur, Bearbetning av aluminium, Kordongering, Noggrann borrar av hål i svarven, Gängskärning, Beräkning av växelhjul, Skärhastigheter, Automatsvarvning, Trycksvarvning, Revolversvarv, Värntryckning av metaller m. m.

FRÄSNING OCH HYVLING

Fräsning på Universalfräsmaskin, Olika delningsmetoder, Kugghjul, Framställning av kugghjul, Beräkning av kugghjul, Tillverkning av kugghjul i automatiska maskiner, Gångfräsning, Kopieringsfräsning, Allmänna regler för fräsning, Skärhastighet och matning för fräsar, Fräsning av fräsar, Hyvling, Formbrotsning m. m.

SLIPNING OCH POLERING

Slipning, Slipskivan, Slipningens utförande, Diamanter i metallindustrin, Kapning med slipskiva, Slipskivor och deras trimning, Verktygsslipning, Avslipning av slipskivor, Diagram för slipning, Slipning och polering på elastiskt band, Mikrocentrisk slipning, Slipmaterial 32 Alundum, Läppning, Honing, Polering, Centerless-slipning m. m.

SMIDES-, PLÅT- OCH MASKINARBETEN

TRANSMISSIONER OCH MASKINDELAR

MONTERING OCH UNDERHÅLL AV MASKINER

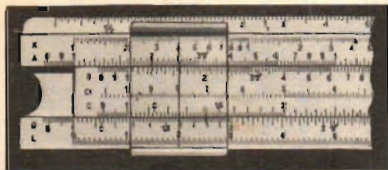
MASKINELEMENT

SVETSNING, ELEKTROTEKNIK, MATERIALLÄRA, FYSIK OCH KEMI, HÅLLFASTHETSLÄRA, TEKNISK ORDLISTA, SVENSK, TYSK, ENGLSK, FRANSK, TABELLER, FELSÖKNINGSSCHEMAN.

Ni kan nu på ett tidsbesparande sätt "friska upp" Ert vetande.

Lätt och bekvämt kan Ni lära känna de nyaste rönen inom det maskintekniska området och därigenom få en snabb orientering och möjlighet att följa utvecklingen, vilket är av oerhört värde med tanke på nutida stora anspråk på den enskildes arbetsprestationer.

En räknesticka är inte endast av stort värde för ingenjören



En räknesticka medföljer denna upplaga av Metallindustrins handbok, i vilken ges en mycket lättfattlig och på samma gång grundlig instruktion om stickans användning och alla

som inte redan kan räkna på en räknesticka kommer att upptäcka hur enkelt det är och vilket värde det har.

Sänd in beställningssedeln nu!

Till bokhandel eller

TEKNOGRAFISKA INSTITUTET – Stockholm 20

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 15 öre)

Undertecknad beställer härmed Metallindustrins Handbok. (En räknesticka medföljer.) Handboken önskas mot

- kr 76:— per kontant vid leveransen.
 - kr 38:— vid mottagandet och kr 38:— pr 30 dagar.
 - kr 26:— plus porto vid leveransen och kr 10:— per mån.
- Sätt x vid det önskade. Åganderättsförbehåll.

Namn:

Titel:

Adress: TFA 24/57

Tekno's METALLINDUSTRINS HANDBOK
— för den praktiske yrkesmannen

är inbunden i rött konstläder och omfattar 1.446 sidor, 1.320 instruktiva bilder samt 256 sidor tabeller.