

T Teknikens V ö



okt

med **Flyg**

Nr **20** 1953

PRIS 70 ÖRE

i Norge 1:40, Danmark 1:40



Nr 20 - Argång 31 - 15 oktober 1953

TIDSKRIFT FÖR FLYGVÄPNET

REDAKTION:

Sveavägen 53, Stockholm Va. Tel. 34 00 80 (växel), 32 82 84

Redaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)

Andre redaktör:

Sven Salenius

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder.

Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNINGEN:

Sveavägen 53, Sthlm Va. Tel. 34 00 80. Annonsschef Olof Lindkvist även direkt Tel. 31 76 45. Ingemar Engelbrektszon även direkt Tel. 32 81 74

TV:s varumarknad:

Lars Sandin Tel. 34 25 61

PRENUMERATIONSAVDELNING:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: Växel 34 00 80. Postgirokonto: 55575

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonto eller via våra lokala ombud. (Se under Ahlén & Åkerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s. k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsskifte.

Prenumerationspris:

Sverige: helår kr 15:75, halvår 8:50. I Danmark kun helårsabonnemang danske kroner 26:—, Indsend betalingen til Rudolf Fardal, Rådhuspladsen 59, København V. Postg. 31646. Abonnementet kan påbegynda när som helst i året.

Adressändring:

Meddela adressändring där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning. Ange alltid såväl den gamla som den nya adressen.

Eftertryck av text och bilder förbjöds!

Utgivare: Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm

Ahlén & Åkerlunds Fotografvårnastalt Stockholm 1953

TEKNISKA FRÅGOR

Teknikens Värld besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja flera månader innan frågorna blir besvarade. De som endast frågar efter priser och viktiga data på bilar och motorcyklar hänvisar vi till de uttömmande tabellerna i nr 10 av TV 1953 respektive nr

20 1951. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykel-frågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.



Fråga: 1) Vilka av följande bilar kan göras bäddbara: Volvo PV 444, Volkswagen och Citroën 11 Sport? 2) Vad kostar en sådan omändring? 3) Kan vagnarna göras bäddbara utan att man använder sig av bagageutrymmet? Bilesemester

Svar: 1) I Volvon och Volkswagen går det utmärkt att jordningställa liggplatser. Citroën 11 går att göra bäddbar, även om det ej är lika enkelt som på de två andra bilarna. Citroënen är fyrdörrars och har fasta ryggstöd vilka måste kapas och göras lätt av- och påmonterbara. 2) För Volvon och Volkswagen finns speciella bäddsatser att köpa. Priset i vilket ingår vissa monteringsarbeten håller sig omkring 125 kronor. Om man är litet häändig är det lätt att själv göra de detaljer och ändringar som erfordras. 3) Ja, utom på Volkswagen där det invändiga bagageutrymmet utnyttjas.

Fråga: 1) Vad är priset och toppfarten på Sunbeam-Talbot's senaste sportvagn? 2) Var är Sunbeam-Talbot-fabriken belägen, och när grundades den? Janne

Svar: 1) Pris: Sedan 17.110 kr, cabriolet 18.225 kr. Toppfart ca 140 km/tim. 2) Sunbeam Motor Car Co. Ltd och Clemet-Talbot Ltd var två av Englands äldsta bilfabriker, som 1935 övergick till Rootes-koncernen. 1938 sammanslog koncernen dessa fabriker under namnet Sunbeam-Talbot Ltd. Denna fabrik ligger i Ryton-on-Dunsmore, Coventry, England.

Fråga: 1) Har Singer SM 1500 testats av TV? 2) Då jag haft mycket olägenhet av oljesystemet, läckage, vilket förorsakat utbyte av vevaxel med lager innan vagnen gått 1200 mil, undrar jag om denna vagn är exceptionellt ömtålig? Dessutom går det ej trots upprepade justeringar av karosseriet att bli av med skrammel? Missnöjd Singerägare

Svar: 1) När detta skrivs har den ej testats. 2) Någon speciell svaghet i oljesystemet känner vi ej till på denna vagn. Vid servicearbeten kan, om man ej är tillräckligt akt-sam, lätt läckage uppstå på oljesystemet, man bör därför taga för vana att mycket ofta titta på oljesticken och även hålla ett öga på oljetryckmätaren, för att undvika att motorn »skär» på grund av oljebrist. Resonansljud och skrammel hör till de saker som ibland kan vara svåra att komma tillrätta med. Genom en systematisk genomletning av vagnen går det att lokalisera och ta bort åtminstone rena stöt- och skrammelljuden. Resonansljuden är besvärligare att bli av med, och en del ljud av »ofarlig karaktär» får man nog ha överseende med.

Fråga: Är det någon risk att man förstör däckena, om man vänder på snökedjor som är kraftigt nedslitna? Måste man ta bort de vassa kanterna på kedjorna först? Kedjekonomi

Svar: De vassa kanterna bör först slipas bort.

Fråga: 1) Hur pass stor effektökning kan man vänta om man polerar kanalerna och monterar kompressor på en DKW-motor 39-års modell? 2) Kan man höja kompressionen på ovanstående motor om den skall köras på vanlig oljeblandad bensin? I så fall hur mycket? 3) Blandar sig ricinolja med bensin och är den lämplig som smörjmedel i fyr-taktare och tvåtaktare? 4) Vilket är utväxlingsförhållandet för DKW-39? 5) Vilken kolvhastighet har ovanstående motor och hur stor är vagnens hastighet vid 1.000 varv/min hos motorn. Vad är topphastigheten? Tuner

Svar: 1) Ca 5-10 hk beroende på kompressor och hur trimningen för övrigt lyckas. 2) Det går mycket bra att höja kompressionen med hänsyn till bränslet. På 39 års modell var kompressionsförhållandet 5,9:1. På efterkrigsmodellen har det höjts till 6,3:1. I likvärdiga motorer används en kompression av 6,5:1-6,9:1. 3) Den blandar sig med bensin, men är absolut inte lämplig för ändamålet. 4) Totala utväxlingsförhållandet är: backen 1:25, 1:aan 1:19,6, 2:aan 1:9,67 samt 3:aan 1:5,72. 5) Kolvhastighet: 2,53 m/sek vid 1.000 varv/min, hastighet vid 1.000 varv/min 20,6 km/tim. Topp hastighet ca 90 km/tim. Maximal effekt 20 hk vid 3.500 varv/min.

Fråga: Vilken bil anser TV vara bäst då allt tages i betraktande, kvalitet, komfort, snabbhet, köregenskaper, utseende och bensinförbrukning: Buick Special, Chrysler Windsor, Hudson Hornet, Packard 250, Nash Ambassador eller Jaguar. Vid vägskalet

Svar: Som vi förut framhållit är det omöjligt att svara på sådana frågor. De uppräknade vagnarna är alla utmärkta, varför personliga synpunkter måste vara avgörande vid val. För övrigt kan framhållas att Jaguaren, i motsats till övriga uppräknade vagnar, har mer utpräglade sportvagnsegenskaper.

Fråga: 1) Jag har sett en signallampa som varnar för bensinlösande körsätt. Lampa var separatmonterad på instrumentbrädan. Finns den att köpa, vad kostar den och vem säljer den? 2) Vad kostar en liten eldsläckare, som är lämplig att medföra i en bil. Vem säljer sådana? Försiktig

Svar: 1) Troligen menar ni Holt's Auto-scope, som i likhet med bensinförbrukningsmätare påverkas av undertrycket i motorns insugningsrör. Anordningen säljs av AB Bil-produkter, Gröndagsgränd 35, Stockholm Sö. Den kostar kr 13:50. 2) Priset varierar från ca 60-100 kr. De säljs av de flesta brandredskapsfirmor.

Fråga: Var kan man få tag på en ritning till en midget-racer? L. G. Engström.

Svar: Vänd er till 500-klubben. Adress KAK, S. Blasieholmshamnen 6, Stockholm.

Fråga: 1) Vilken bil är accelerationssnabbast, Fiat 500 C eller Champion 400? 2) Vad är topphastigheten och marschfarten för dessa bilar? 3) Är Fiatmotorn av god kvalitet? 4) Hur mycket väger resp. vagnar? 5) Hur långa livslängd har dessa småvagnar jämfört med t. ex. en amerikansk medelklassvagn? Småbilspekulant

Svar: 1) Fiaten är den snabbaste. Den accelererar från 0-50 km/tim på 14,5 sek. och från 0-80 km/tim på 38 sek. Uppgifter för Champion saknas. 2) Topp hastighet: Fiat ca 95 km/tim, Champion ca 80 km/tim. Marsch-fart: Fiat ca 80-85 km/tim, Champion ca 60-70 km/tim. 3) Ja, absolut. 4) Tjänstevikt: Fiat 670 kg, Champion 620 kg. 5) Kolvhastighet vid 1.000 varv/min: Fiat 2,23 m/sek, Champion 2,27 m/sek. Effekt: Fiat 16,5 hk vid 4.400 varv/min, Champion 14 hk vid 3.600 varv/min. 6) Generellt så kan man räkna med att amerikanerna håller 50-100 procent längre. Det beror naturligtvis på hur vagnarna sköts och underhålls.



I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid. Störd nattro 11. Storpolitisk metall 18. Döp science fiction och bli segelflygare 22. Har jorden en tvillingplanet? 22. Teknisk revy 24. Teknisk triumf i poliokampen 38.

TEKNIK:

Fråga oss om teknik 2. Konsten går på hjul 8. Drömtåg på svenska skenor 12. Robot får ånglok att tala 17. Rostfritt! 25. Böcker 37.

MOTOR:

Varg-Olle: VM-rutinen avgjorde 4. Racerhistoriens bittraste farduell 16. Säkrare med skivbroms 19. TV provkör Nash Rambler 20. TV provkör Ariel Square Four 20. Kamouflerad kapten i hemligt eldprov 28.

FLYG:

Flygnytt 6. Vi har gungat upp molnen 14.

HOBBY:

Lyssna med oss 26. Tekniskt tidsfördriv 32. Varför gör ni inte så här? 40.

SERIER:

113 Bom 27. Tiger-Lasse 27.

NÄSTA NUMMER

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 29 oktober.

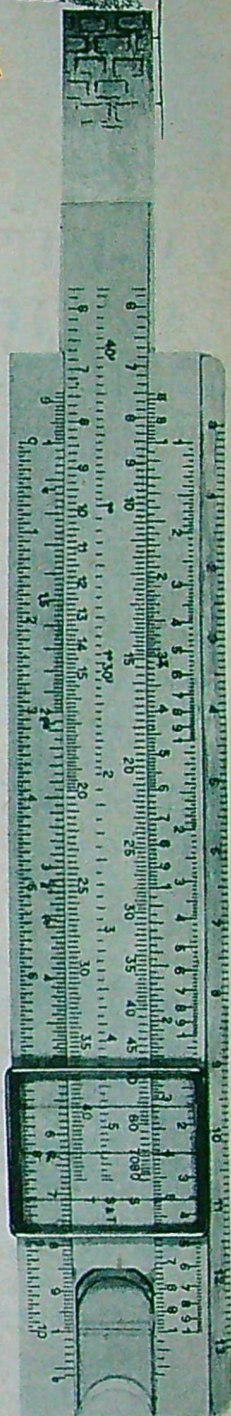
OMSLAGSBILDEN

visar Vurg-Olle Nygren, som nyligen fick en hedersäm placering vid speedway-VM på Wembley. På sidan 4 berättar han om den spännande VM-finalen. Foto: Roland Andersson.

STORA MÖJLIGHETER FÖR GODA TEKNIKER

Den moderna svenska industrin har ett ständigt växande behov av väl utbildade tekniker. De som är framsynta nog att lära sig mera i sitt yrke genom att vid sidan om det dagliga arbetet studera vidare vid Brevskolan har alla möjligheter att nå högre befattningar och intressantare arbetsuppgifter. Du som jobbar i den tekniska branschen, sänd efter Brevskolans »Teknisk Studiehandbok». Där finner Du precis vad Du skall läsa för att nå framgång. Skriv i dag!!

Table listing various technical courses and their levels, such as Byggnadsteknik, Elektroteknik, and Vägbyggnadsteknik.



Registration form for Brevskolan Stockholm 15, including fields for name, address, and postal code, and a 'Lösen' (password) box.



Varg-Olle:

VM-RUTINEN AVGJORDE

Det blev ingen VM-titel i speedway för min del. Och uppriktigt sagt så hade jag aldrig trott på det heller även om en del svenska tidningar vänligt nog gav mig vissa chanser i sina förhandstips.

Jag är fullt nöjd med min 4:e plats, även om det var lite försmädligt att jag skulle kana omkull i omkörningsheatet om tredjeplatsen. Där rök 3.000 bagis — den dyraste vurpan jag någonsin gjort.

Vad som fattas mig är VM-rutin. Jag har rutin från alla slags tävlingar i alla slags väder så det räcker till, men just VM-rutin saknas. Man måste vara med några gånger i denna gigantiska tävling för att kunna på allvar slåss om segern.

Därmed inte sagt att jag var nervös inför finalen. Jag jobbade med mina maskiner ända till framåt halv fem på eftermiddagen och sedan var det dags att köra direkt till Wembley. Jag hann inte känna efter om jag var nervös.

Inte heller imponerades jag av de 96.000 åskådarna på läktarna — jag har tidigare kört inför mycket folk. Och jag har ett fler-

tal gånger tävlat på Wembleys klassiska arena.

Men ändock var jag inte alldeles oberörd — jag kände mig i kalasform, var tävlings-sugen och ville ut och kämpa med »kanonerna».

Efter mitt första heat försvann alla känslor för att det var något speciellt just med VM-finalen. Det kändes som att köra hemma på Stadion eller i Norrköping.

Hur det gick heat för heat vet väl alla speedwayintresserade vid det här laget så det hoppar jag över. Kan dock nämna att inför det viktiga 17:e heatet, som var avgörande för hela VM, fick min mekaniker ett »anbud» från Split Watermans mek.

Jag skulle få en bra hacka om jag frivilligt ville lägga mig i kön och låta Waterman och Fred Williams göra upp om titeln. Om Waterman blivit tvåa hade han och Williams stannat på 14 poäng varvid det blivit omkörning.

Det är väl onödigt att påpeka att jag av-slog »anbudet» direkt. Dels gillar jag inte när kosingen går före sporten och dels hade jag ju själv en liten chans till titeln. Om jag vunnit, Williams blivit tvåa och Waterman trea, hade vi alla stannat på 13 poäng med omkörning som följd.

Nu vann som bekant Williams heatet, jag blev tvåa och avgjorde på sätt och vis finalen. Genom att Waterman bara kom trea var det klart att Williams tagit sitt andra världsmästerskap trots att det återstod tre heat av tävlingen.

Fred Williams är en värdig världsmästare. Han var bäst för kvällen och det avgjorde. Kanske hade han en liten, liten fördel av att hans hemmabana var hal och våt — han visste precis vilket »spår» han skulle välja i det väglaget.

Jag såg Williams några dagar innan finalen på West Ham. Han imponerade inte alls och jag kunde inte då tänka mig att där hade vi blivande mästaren.

Men Williams har större VM-rutin än de flesta — han har vunnit en gång tidigare

(1950) och han blev tvåa i fjol — och han lyfte sig själv i håret när det gällde. Han hade siktet inställt på finalen och han visste precis hur han skulle »ta» sina konkurrenter.

Det är sånt som skulle kunna kallas VM-rutin och som jag ännu så länge saknar.

En ringa tröst var att jag dagen efter Wembley slog världsmästaren i Bristol två gånger av tre. Men det var nästan väntat — vännen Fred hade nått sitt mål och vad som kom därefter kunde han ta med ro.

Det så att säga ingår i en världsmästares program att efter finalen ta stryk lite här och var. Det är reaktionen som kommer...

Jag lärde mig en del från finalen. Bl. a. att ska jag ha en riktig chans att någon gång kunna ta titeln måste det bli mycket engelsk speedway i fortsättningen också. Det samma gäller för alla andra svenska förare som har aspirationer på VM-titeln.

Här hemma kan man lära sig det mesta om speedwaysporten, men endast i England tillägnar man sig de små men så oerhört betydelsefulla finesserna.

Efter VM-finalen fick jag ett flertal anbud att köra för engelska klubbar — både som helproffs och som tidigare.

Jag skall fundera på anbuden över vintern och prata lite med min nye promotor »Kusen» Karlsson. Han har lovat att det skall bli en bra uppläggning av mitt tävlingsprogram nästa år så att jag får tillfälle att köra för en engelsk klubb.

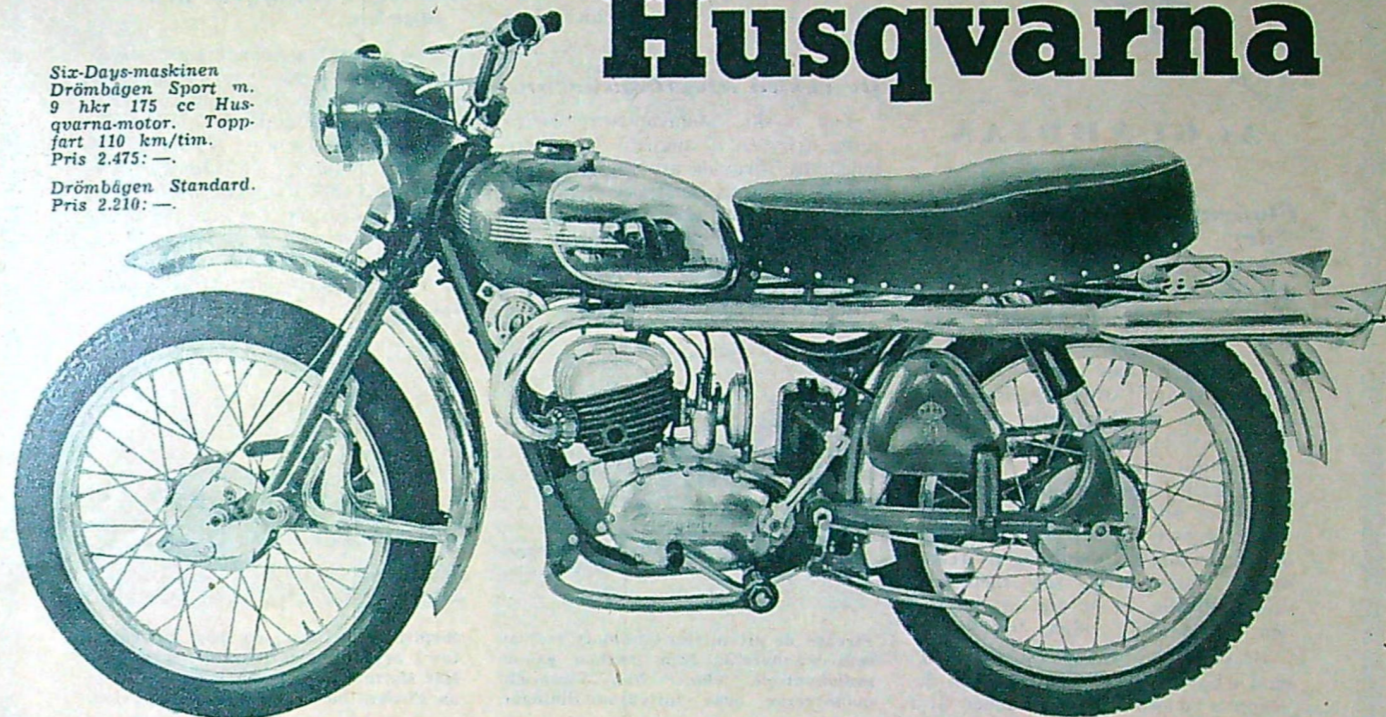
I så fall väntar jag nog med att bli helproffs även om rätt stora summor nämns i sammanhanget.

Så mycket är klart att även nästa säsong huvudsakligen skall ägnas åt speedway. Jag vill vara med om flera VM-finaler och jag har föresatt mig ett mål som jag hoppas kunna nå. Vilket är väl inte så svårt att gissa...

Olle Nyman

Nya framgångar för Husqvarna

Six-Days-maskinen
Drömbågen Sport m.
9 hkr 175 cc Hus-
qvarna-motor. Topp-
fart 110 km/tim.
Pris 2.475:—
Drömbågen Standard.
Pris 2.210:—



6 GULD *i inter- nationella* 6-DAYS

DRÖMBÅGEN tillförlitligare än någon annan mc

I mördande konkurrens bland 240 tävlande från 18 nationer var Husqvarna enda märke som fullföljde internationella 6-days med samtliga maskiner — en fantastisk prestation av den helsvenska Drömbågen i världens hårdaste tillförlitlighetstävling.

9 förare startade på Drömbågen
9 kom i mål och erövrade

6 guld 1 silver 2 brons

Härtill kom 3 bronsmedaljer i klubbtagstävlingen, erövrade på Drömbågen av laget från SMK Hedemora.

Även i svenska 6-dagars i år fullföljde Husqvarnas Drömbågar tävlingen 100%-igt. På 9 startande maskiner blev medaljskörden 7 guld och 2 brons. Dessutom vann Drömbågen den individuella segern och segern i 175 cc klassen, lagsegern och militärmästerskapet.

En »brakseger» för Husqvarna!

*Husqvarnas guldmedaljörer i
internationella 6-days*

Hasse Danielson Olle Gustafsson K. G. Nyman
Börje Andersson L. O. Hagman Olle Wibäck

Ni kan lita på

Husqvarna

helsvenska segermaskiner i världsklass

★ SUPER TIGRE ★

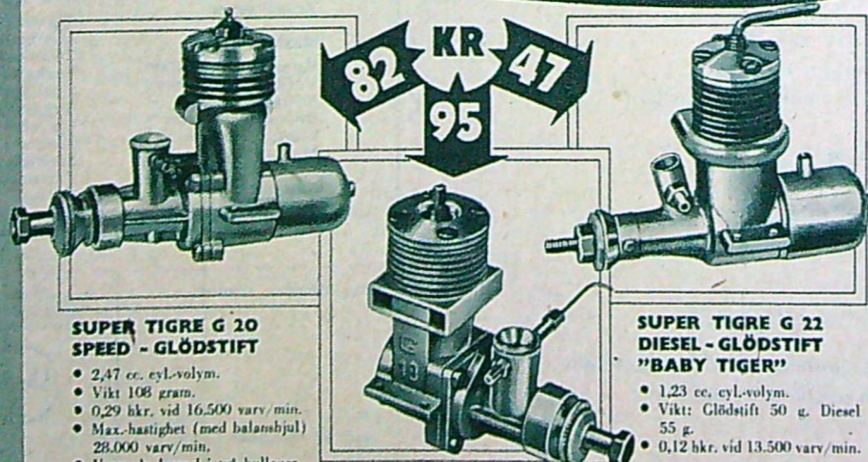
segrade i både
A- och B-klassen
vid Milano-VM för
linstyrda modeller

Ett gott bevis på Super
Tigres styrka och pålitlighet
även i den hårdaste kon-
kurrens



RELIABLE ENTERPRISES,
Johannesgatan 2, Stockholm C.

Fråga efter Super Tigre i hobbyaffären på Er ort
eller rekv. dir. från gen.-agenten mot postförskott



**SUPER TIGRE G 20
SPEED - GLÖDSTIFT**

- 2,47 cc. cyl.-volym.
- Vikt 108 gram.
- 0,29 hkr, vid 16.500 varv/min.
- Max.-hastighet (med balansbül) 28.000 varv/min.
- Vevaxeln lagrad i två kullager.
- Aluminiumkolv med två ringar.
- 3 utbytbara förgasarmunstycken.

**SUPER TIGRE G 19
DIESEL - GLÖDSTIFT**

- 4,82 cc. cyl.-volym.
- 0,56 hkr, vid 15.000 varv/min.
- Vikt: Diesel 275 g. Glödstitf 255 g.

Super Tigre

SUPER TIGRE G 20 SPORT (75:—) 2,46 cc. cyl.-volym. 0,24 hkr, vid 14.000 varv/min. Vikt: 100 gram

SUPER TIGRE G 21 (105:—) 4,82 cc. cyl.-volym. Vikt: 108 gram. Max.-hastighet 25.000 varv/min. 0,80 hkr, vid 17.500 varv/min.

SUPER TIGRE G 23 DIESEL (78:—) 2,47 cc. cyl.-volym. Vikt: 140 gram. 0,24 hkr, vid 13.500 varv/min.



AV GUARDIAN

Flygskolan på utlandsfärder

Flygskolan i Uppsala och Bråvalla flygflottilj i Norrköping har i höst fått göra besök i utlandet.

Flygskolan under befäl av överstelöjtnant Gösta Odqvist besökte Holland och Frankrike med inte mindre än 44 flygplan. Det har numera blivit tradition att flygskolarna skall få gästa främmande flygvapen för att ge kadetterna nya kontakter, erfarenhet om flygning över okänd terräng och landning på främmande baser samt sist men inte minst tillfälle att se sig om i världen, vilket alltid vidgar blicken.

Bråvalla flygflottilj reste till England i början av oktober med en division »Tunnon» för att under åtta

dagar gästa engelska flygvapnet, de Havillands flygplansfabriker och se på England. Det är tredje gången svenska flygförband gör vänskapsbesök i Storbritannien och det engelska flygvapnet har redan avlagt tre större besök här. Överste Frank Cervell leder divisionen under detta besök.

De ryska atombomberna

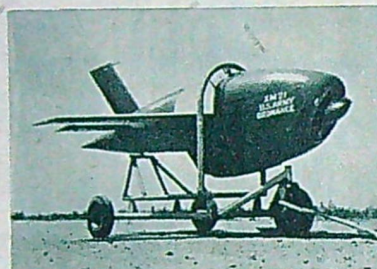
Två ryska atomvapenexplosioner registrerades i augusti. Det finns anledning förmoda att Sovjet har intensifierat sina ansträngningar att producera atomvapen under den senaste tiden. Tidigare var Beria chef för atombombsutvecklingen men efter hans utrensning är det sannolikt Vyacheslav Malyshev som

har övertagit detta ansvar. Malyshev har gjort sig känd som en skicklig tekniker och administratör och har dessutom speciellt kompetens inom kärnfysiken.

Atlantpaktens flygets jaktstyrka

I Atlantpaktens gemensamma flygstriidskrafter ingår fyra olika typer av dagjaktplan. Det totala antalet dagjaktplan blir omkring 1.630, nämligen 390 Dassault Mystere, 925 Hawker Hunter, 110 Hawker Sea Hawk och 205 Vickers Swift.

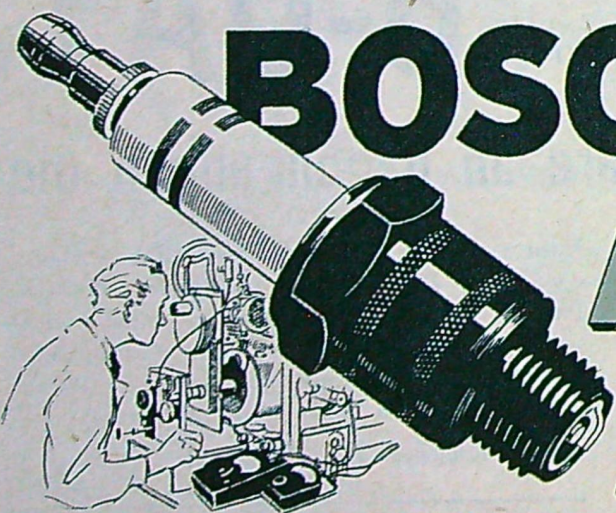
Några detaljer om nattjaktflyget har inte lämnats ännu, men bl. a. kommer nattjaktplanen att utgöras av F-86 D, Sabre, licenstillverkade i Italien.



Firebee är ett pilotlöst minityrreaplan som manövreras från marken genom radiokontroll. Planet kan illusoriskt manövreras över luftvärnsställningar.

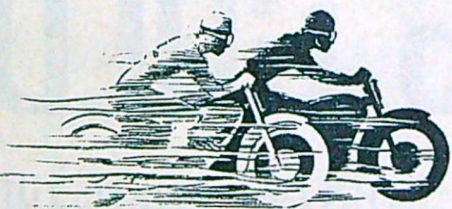


Readrivna målflygplan har nu börjat tas i bruk av amerikanska flygvapnet. Här startar snabbflygande reamålet Ryan Firebee med hjälp av en startrakett.



BOSCH

T11



specialstiftet för tvåtaktsmotorer

BOSCH tändstift, T 11-serien omfattar följande värmetal:

- 14 mm gänga: W 175 T11, W 225 T11, W 240 T11, W 260 T11
- 18 mm gänga: M 175 T11, M 225 T11, M 240 T11

BOSCH T11 är ett specialstift för moderna tvåtaktsmotorer och moderna bränslen.

Den konstruktiva utformningen av elektroder och isolator ger T11-stiftet ökad motståndskraft mot beläggningar och bryggbildningar, ökad livslängd och mycket goda driftsegenskaper.

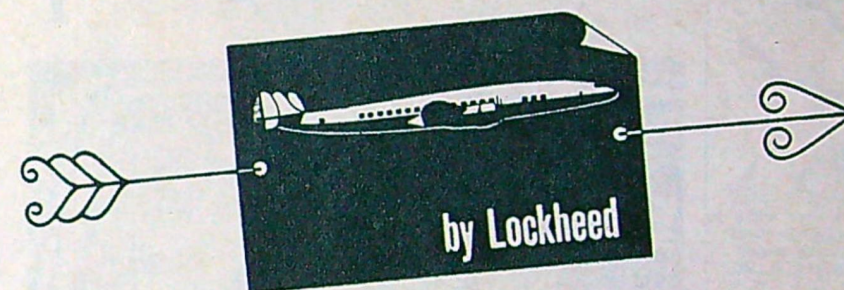


AKTIEBOLAGET ROBO · STOCKHOLM 7
GENERALAGENT FÖR ROBERT BOSCH GMBH, STUTTGART

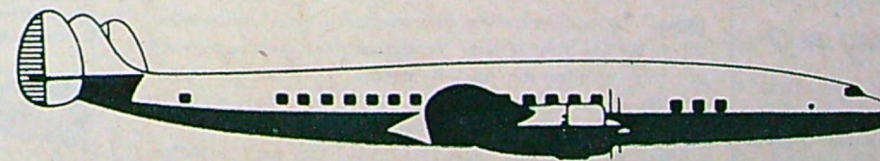
Nu!

Världens modernaste resestandard

Super Constellation Style



- Störst** Fem rymliga hytter att promenera i.
- Ny komfort** Stor elegant salong i smakfull inredning ger Er verklig »lyx i luften».
- Snabbast** Kortare flygtid än någonsin förr.
- Non-stop** Färre mellanlandningar på huvudsträckorna ger större oberoende av väderlek och säkrar punktlig avgång och ankomst.
- Starkast** Kraftöverskott. De modernaste turbo-compound Wright motorer. 13.000 H.K.
- I hela världen** går man in för Super-Constellation. Hittills har 18 flygbolag köpt detta flygplan, som garanterar bekväm och pålitlig lufttransport. Fyra gånger så många som liknande amerikanska typer. Mer än dubbelt så många som de utländska jet-typerna.



Flyg bättre för samma pris

Lockheed

Lockheed Aircraft Corporation USA



Flygingenjör S. E. Norrman har utarbetat samtliga ritningar och modellkonstruktioner i »SUPER-SERIEN» — finaste och mest exakta serie av skalenliga modeller som utgivits i Skandinavien.

A 32 »LANSEN»



»Lansen», flygvapnets nya attackflygplan, i strålände byggsats av finaste balsa. Den utomordentliga och rikt detaljerade ritningen kommer att locka varje »skalafantast» till mönsterbygge. Pr byggsats 6: 50.

»Dropphuv» av plexiglas kan köpas extra.



D. H. VENOM

flygvapnets nya nattjaktplan, är också en högaktuell nyhet i Super-Serien. Byggsats i helbalsa med utförlig superdetaljerad ritning. Pr byggsats 6: 50.



NORTH AMERICAN F86D »SABRE» — Amerikas respektinjagande och mycket omtalade reajakttplan i perfekt modell av senaste versionen. Modellens spv. 450 mm. Pr byggsats 6: 50.

»Dropphuv» av plexiglas kan köpas extra.



MIG 15

Sovjets motsvarighet till »Sabre» i utförlig modell, en intressant modell av ett dagsaktuellt flygplan. Pr byggsats 6: 50.

»Dropphuv» av plexiglas kan köpas extra.

ANVÄND ALLTID SEMO-LIM TILL MODELLBYGGET — DET ÄR BAST!

Och så katalog nr 9

Guldgruvan för varje modellflygare. Största sorteringen av byggsatser, motorer och tillbehör. Flera intr. trimanvisn. för diesel- o. glödstiftsmotorer, även bränslerec. Tips för linjkontrollflygning m.m. Erh. mot 65 öre i frim.

SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYGINDUSTRI — MALMÖ 9

Sänd mot postförskott + porto: |
 st. LANSEN 6: 50 |
 » VENOM 6: 50 |
 » SABRE 6: 50 |
 » MIG-15 6: 50 |
 » SEMO balsalim 0: 75 |
 » Katalog m. nyhetsuppl. 0: 65 |
 Namn |
 Adress |
 Postadr. |
 Skriv tydligt! Texta! Tack! TV



Hudson Italia, den senaste »framtidsvagnen». Den har standard-Hudsons våldsamt reklamerade »kliv-ned-karosseri» men är 25 centimeter lägre. Trots detta »markkryper» är den lätt att äntra — dörren går nämligen nästan en halv meter in i taket. Den läckert svepta huven är bred och sluttar på Porsche-manér ner mot ett linjerent racergaller. Frambromsarna kyls via funktionalistiska luftintag på flyglarna medan akterbromsarna hålls svala genom ett par något mer utpräglat konventionella luftintag framför bakhjulen.

Konsten går på hjul



Även innanmätet är revolutionerande. De två klöverbladsformade »anatomisätena» omsluter till hälften kroppen och är gjorda för att följa axel-, rygg- och nacklinjen. De har ett tillbakalutande viloläge. Handskfacket är centralläsat och därtill finns ett låsbart fack.



En konstnärns skapelse, eller hur? Märk t. ex. linjespelet mellan Hudsonmärkets triangelupphöjning på stötfångaren och formen hos luftintagen över strålkastarna.



Detaljvy över Italias bakhjulkäpp. De tre realliknande »uttagen» innehåller blinkers, back- och bromsljus. Baksätet och bakhjulet rymmer bästlast av bagage.

Studebakers europabesmittade »racerfamiljevagn» av år 53 har inte lämnat konkurrentkoncernerna mycken ro. Dess mindre som den nyligen — trots att marknadsstriden var den hårdaste sedan Pearl Harbours dagar — blivit en av bilhistoriens största försäljningssuccéer.

Utän att man ett ögonblick kan tala om imitation ha Studebaker tydligen betytt mycket för nya Hudson Italia. Huvudlinjen är densamma, en sammansmältning av europeisk sportvagn och amerikansk landsvägskryssare: låg kaross, racerdrag och hård fjädring men samtidigt USA-glitter och dollargrinskomfort.

Prototypen är ritad och byggd i Milano av Carozzeria Touring. Hudsonledningen utlovar ingenting om när, om eller till vilket pris »italienaren» går till serieproduktion.

Men det exemplar Italia som redan finns vittnar om att morgondagens bil ingalunda blir de funktionalistiska missfoster vi trott utan strama, formsköna konstverk i plåt eller plast.

Medaljregn över NV:s 250-kubikare



i Internationella SIX-DAYS världens hårdaste tillförlitlighetstävling

4 GULD

Berndt Hasselrot, Gunnar Eriksson,
Bengt Svensson (SAMS prickfria klubblag)
Gösta Nyberg

2 SILVER 1 BRONS

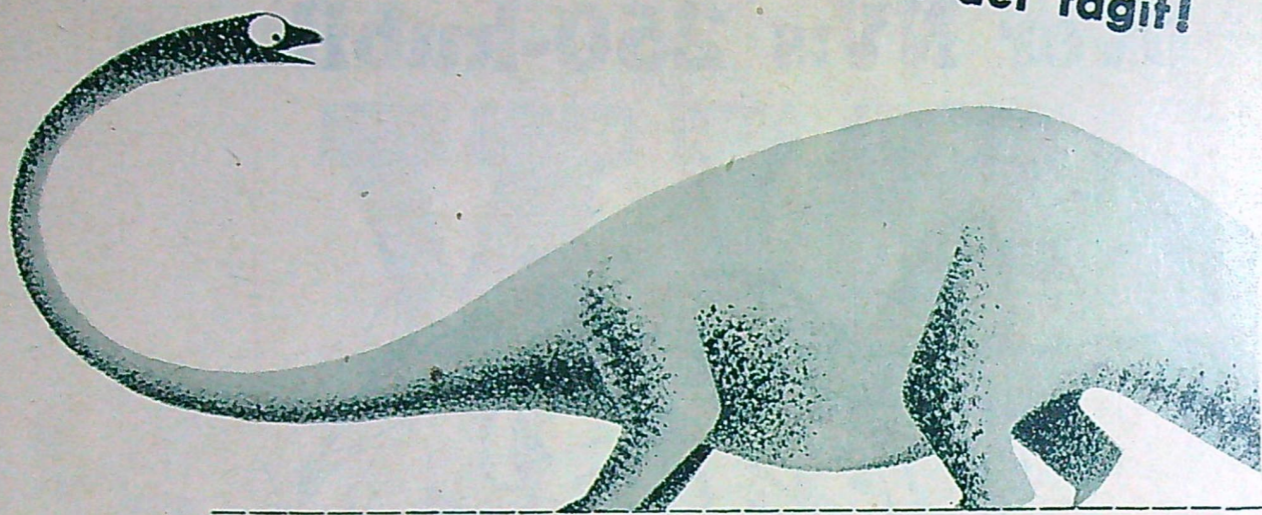
250 cc-klassen hade största antalet deltagare av alla klasser — över 100 förare — ett bevis för 250-kubikarnas växande popularitet. 7 NV av 9 gick i mål — gott betyg i denna mörkdande konkurrens.

Gör som tävlingsförarna
— vinn på att välja NV



NYMANS • UPPSALA

...200.000.000 år har det tagit!



C6

ENERGOL

— sista ordet i den utvecklingsprocess som började redan på jätteödlornas tid. Ur en speciellt utvald råolja har BP:s forskningslaboratorier fått fram två produkter med beprövad, överlägsen smörjefekt — ENERGOL motor oil och ENERGREASE smörjfett.

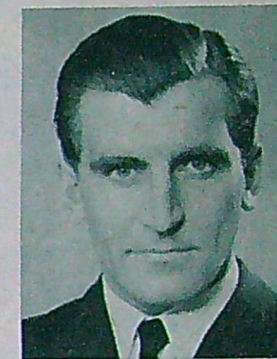
Skona motorn och reparationskontot — byt till ENERGOL



SVENSKA BP OLJEAKTIEBOLAG

Major Sven Holmberg:

STÖRD · NATTRO



Så snart flygvapnet har större övningar förekommer med en regelbundenhet, som sällan klickar, indignerade inlagor på de dagliga tidningarnas insändarspalter från »Arg skattebetalare», »Störd nattro» och »Upprörd svensk».

Huvudtemat brukar vara detsamma: Skribenten har blivit väckt ur sin sömn av dundrande och ilsket tjutande flygplan, som svept fram över ett samhälle vid en tidpunkt, då vi normalt skall ha rätt att vila. Eller också har flygplanen varit nere i »trädtoppshöjd» och skrämt nervösa människor, barn och kreatur. Att dessa skrivelser brukar koncentrera sig till denna tid av året sammanhänger med att flygvapnet i augusti och september har sina tillämpningsövningar i större förband, då det flygs en hel del under nätterna i stora delar av landet, och då det förekommer särskilt mycket lågflygningar.

Det är fullt naturligt, att folk inte tycker om att bli störda eller oroade på detta sätt. Men det är inte så säkert, att alla som utöser sin vrede över flygvapnets »oförsynthet» har gjort klart för sig, varför de blir störda. Flygvapnet skall förbereda sig för försvaret av vårt land. Det innebär, att övningarna måste göras realistiska. Annars används inte skattepengarna på rätt sätt. Ett flygplan som inte kan operera under mörker och på låg höjd är inte mycket värt. Det är en svår konst, som kräver övning. Mörkerflygning med moderna krigsflygplan ställer stora krav på den flygande personalen. Att flyga på låg höjd med en hastighet bortemot 1.000 km/t. kräver maximal ansträngning av personalen. Den som gör klart för sig detta har inte svårt att inse, att vi inte flyger »störande» för vårt nöjes skull.

Det är mycket behagligare att flyga i vackert solskensväder och på högre höjd.

I den mån det är möjligt äger all*lägflygning rum över särskilt rekognoscerade lågflygbaner, som valts med tanke på att undvika bebyggelse. Sådana lågflygstråk har varje flygflottilj för sina grundläggande övningar. Och nattflygningarna lägger förbandscheferna upp med tanke på att störa omgivningen så litet som möjligt. Den som syndar mot dessa föreskrifter har att vänta dryga efterräkningar. Det ligger i flygvapnets intresse att noga övervaka, att bestämmelserna följs med hänsyn både till flygsäkerheten och till vår good-will, och det finns ingen ansvarskännande flygare, som avsiktligt bryter mot dessa order.

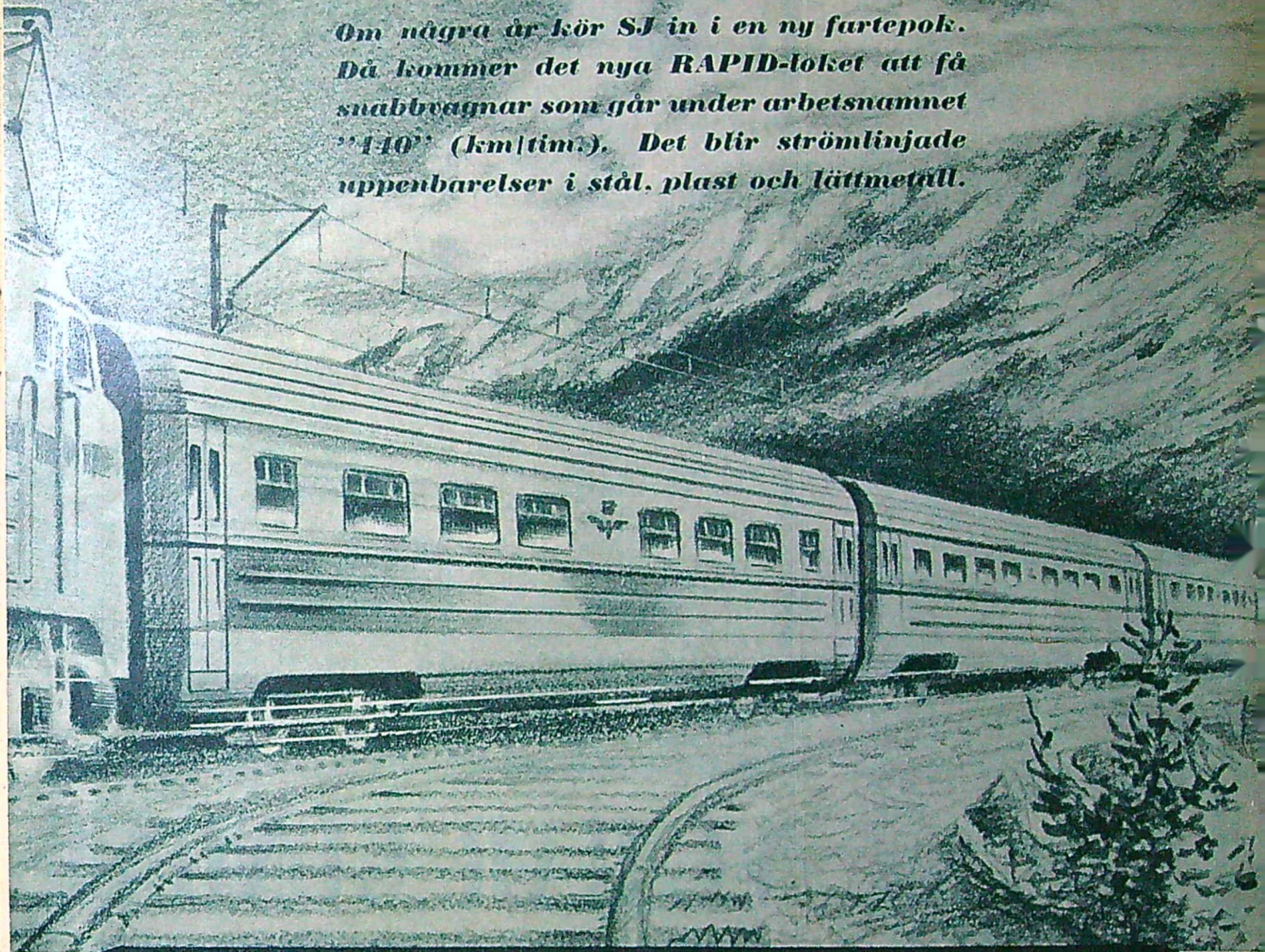
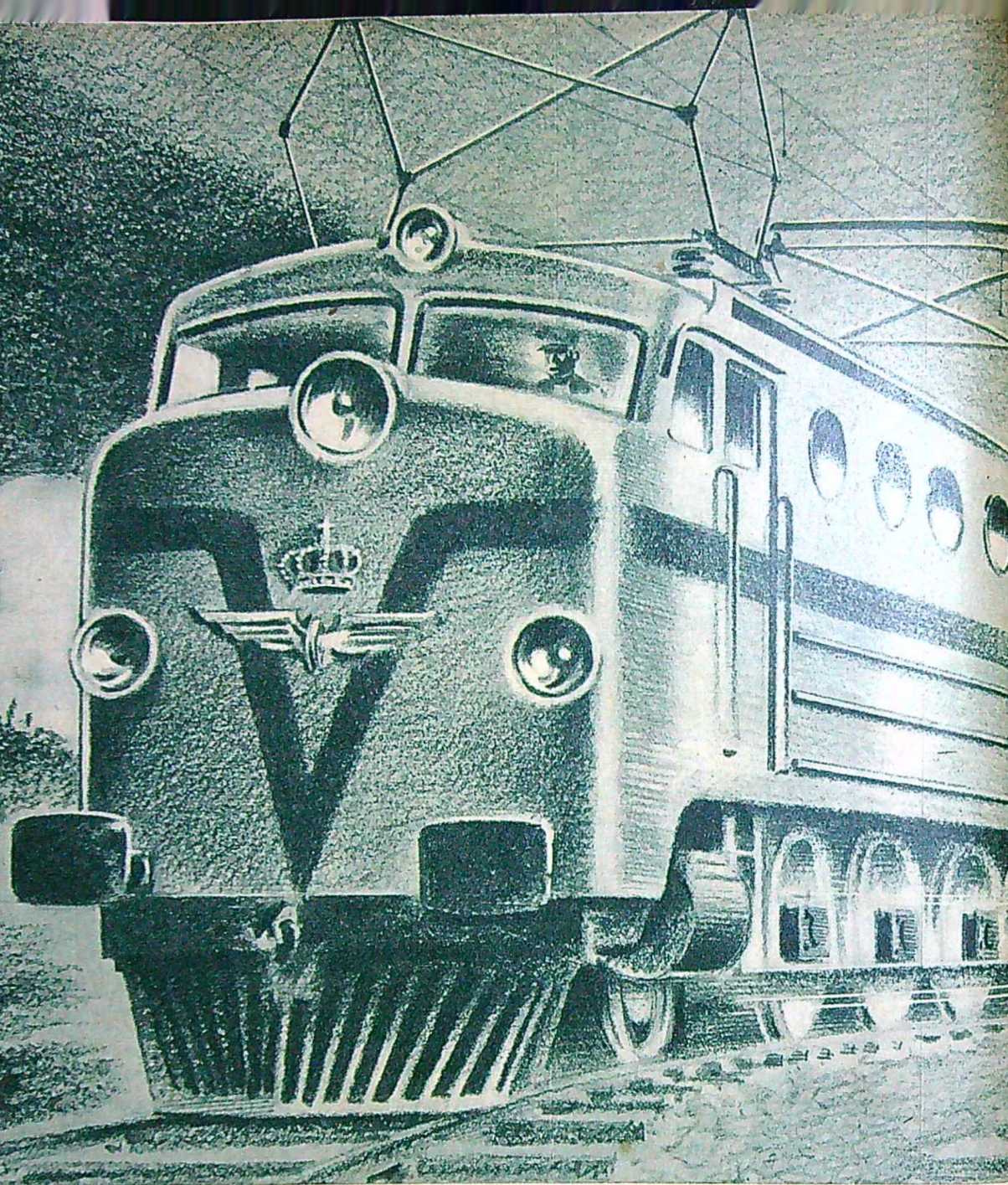
Men just under tillämpningsövningarna vid denna tid på året lägger man in övningarna i ett större operativt sammanhang, som ibland gör det omöjligt att hålla på kravet, att det civila samhället skall lämnas i fred. Om »Arg skattebetalare» och »Upprörd svensk» ett ögonblick ville tänka efter varför vi har dessa övningar, som gör intrång på hans privata bekvämlighet, så kanske han kommer på andra tankar. Hur skulle han reagera, om det bleve allvar? Då hjälper det inte med några insändare, trots att flygverksamheten tyvärr inte skulle medföra endast störd nattro eller skrämda kreatur, utan ödelagda städer, döda, sårade och husvilliga människor och ett samhällsmaskineri ur funktion. Det är för att förhindra detta som flygvapnet måste bedriva sina övningar på ett sätt, som förorsakar den enskilde en del smak.

Flygvapnets övningar och allmänhetens syn på dessa övningar måste präglas av ömsesidig respekt och förståelse för den andra partens intressen. Det är inga orimliga krav.

Sven Holmberg

DRÖMTÅG PÅ SVENSKA SKENOR

Om några år kör SJ in i en ny fartepok. Då kommer det nya RAPID-loket att få snabbvagnar som går under arbetsnamnet "140" (km/tim.). Det blir strömlinjade uppenbarelser i stål, plast och lättmetall.



Nästa år står två provexemplar av det nya sensationella RAPID-loket på svenska järnvägsspår. De är strömlinjeformade, amerikabetonade, 3000 hästar starka och beredda att dra 500 ton vagnar. För att deras enorma fartmöjligheter (150 km/tim) skall komma till sin rätt krävs specialpersonvagnar. Det är dessa SJ nu håller på att diskutera.

Arbetsnamnet »Vagn 140» avslöjar att man siktar på en marschfart på lika många kilometer. När detta nya svenskbyggda tåg — ett RA-lok plus 140-vagnar — för första gången »stuffar» ut från Stockholms Central börjar en ny fartepok i nordisk järnvägshistoria.

Men denna nya fart får man inte utan fight. Luftmotståndet stiger nämligen ungefär »kvadratiskt» i förhållande till hastigheten. Detta innebär att Rapidtåget under sina 140 kilometer möter ett mer än dubbelt så stort motstånd som 90-km-travarna.

Strömlinjen är lösningen. På nya vagnen är tak, golv och gavlar avrundade, inga fotsteg sticker ut och inga dörrar

finns infällda. Ytan är slät och fri från in- och utbuktningar.

Vagn 140 kommer att bli något dyrare och åtskilligt lättare än en vanlig vagn. Den kostar 300 000 kronor och väger 30 ton. För att dämpa skakningar och buller lägger man ned ett oerhört arbete på boggie, vagnskorg och golv. Lättmetallen får emellertid hålla sig inomhus eftersom den visat sig ha en del besvär med det nordiska vinterklimatet.

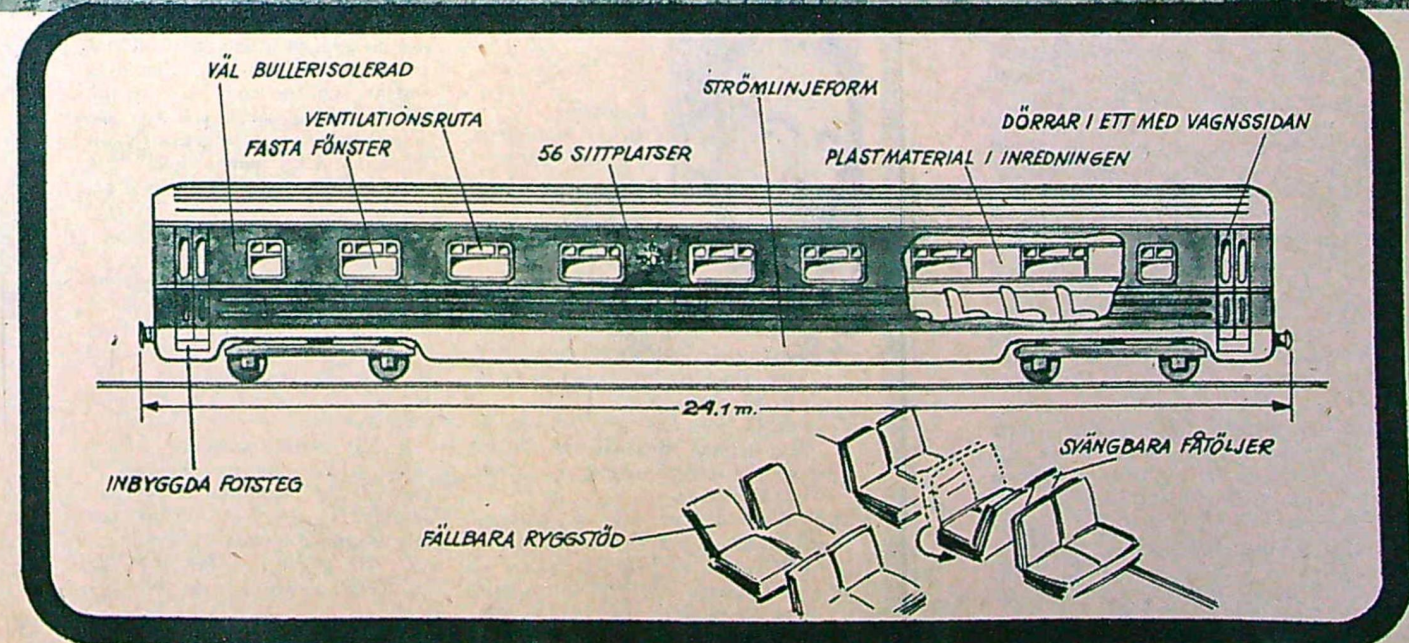
Endast restaurangvagnarna får luftkonditionering. SJ anser nämligen inte att de få varma svenska somrardagarna motiverar den stora vikt- och kostnadsökningen (den senare 100 000 kronor per vagn). Ventilationsanläggningarna kommer emellertid att förbättras med bl. a. termostater som reglerar värmen. Apropå restaurangvagnarna så kommer de i stor utsträckning att försträckas djupfryst färdlagad mat.

Även inredningen i 140:an blir ganska revolutionerande. Här härskar lättmetall och plast. SJ:s »Personvagnsdirektör» Johan Larberg har de senaste dagarna

fullkomligt förföljts av all världens plastförsäljare. En engelsman bar med ett tyg på vilket han kastade en brinnande tändsticka. När elden självslocknat borstade han bara bort kolet. På tyget fanns lika lite något märke som när han sedan försökte skära i det med kniv. Men plastproblemet är svårt: det finns ungefär 20 000 olika sorter men föga erfarenhet av någon av dem. Men golv, vägg, tak och textilier kommer ändå att vara av plast i den nya fartvagnen.

Vagnarna blir i allmänhet »öppna» (dvs. ej i kupéform) och i coachmodell: två plus två på var sida om gången. Varje vagn får rörelsbelysning och varje plats läs-lampa. Skillnaden mellan andra och tredje klass krymper och yttrar sig huvudsakligen i olika utrymmen. Andraklassen får dock sväng- och fällbara fätöljer.

SJ:s gamla utskällda nedfällningsfönster ersätts av ventilationsdito med övre tredjedelen infällningsbar. Allt glas blir splitterfritt. Toaletterna spolas under tryck vilket innebär att man kan minska vattentankarna till en fjärdedel.





*Direktör
Gösta Frænckel,
motorflygare*

"Trevligare bland änglarna"

1. Den tanken har aldrig tänts hos mig.
2. Jag var styrelseledamot i dåvarande Kungl. Svenska Aeroklubben i Göteborg. Jag meddelade vårt allt i allo direktör Gösta André, att jag icke önskade kvarstå i styrelsen, ty jag visste inte vad en flygmaskin var. Gösta André svarade att jag skulle kvarstå och lära mig flyga. Jag sa nej, han sa ja — den klokare ger efter, och så lärde jag mig flyga.
3. Jag vet inte. Det är bäst att fråga Gösta André vad han hade svårast att lära mig.
4. Jag har varit rädd två gånger. Ena gången då jag 1934 en fredagsmorgon läste i Göteborgs Morgonpost att André och jag hade störtat dagen före. Andra gången var 1944, då jag kom upp till mitt kontor och fick höra, att radion i nyheterna kl 1230 meddelat, att jag hade störtat en timme tidigare. Jag var rädd för att den olyckliga tituleringen av nödlandningar skulle skada sportflyget.

5. Jag har varit med på så många historier, att jag inte kan välja ut den roligaste.

6. Moth SE-AGF, 18 år gammal kärlek.

7. Nej, det är mycket trevligare bland änglarna.

8. Nej, jag har inte lärarekompetens. Vill dom flyga så får dom bestämma själva.

9. Jag tror, att en mycket stor del av framtidens trafik kommer att gå luftledes, och att trafikbolagens framtidsmöjligheter äro obegränsade, under förutsättning att man ser stort på frågorna och inte stryper trafikmöjligheterna, trafikanternas sittplatser och flygintresset, vilket man enligt min uppfattning bemödat sig om för Göteborgs vidkommande.

Jag tror, att handel och industri kommer att skaffa sig flygplan för att få större rörlighet.

Jag tror, att sportflyget har en stor framtid, under förutsättning att kostnaderna nedbringas. Vi ha kommit en bit på väg till en förnuftigare uppfattning, men det är långt kvar innan vi hyvlat bort alla fördomar och fått en riktig syn på saken. Det vill dock till, att de flygande här sig korrekt åt, så att inte flyget belastas med en lagstiftning, lika komplicerad som billagstiftningen, och att trafikföretagen se större på saken än Statens Järnvägar, när de titta på biltrafiken.



*Trafikledare
Bengt Lönnkvist,
Motorflygare*

"Svårt hålla käften i luften"

1. Den 26/5 1918 då jag anlände flygvägen med storken.
2. Läraren klev ur Sk 12, meken fick sin obligatoriska enkrona till fika — fullgas o snart var man uppe — grep tag i taltratten o skällde ur sej allt va man orka på läraren — för lärarstolen var ju tom! Ja — sen nedkomsten — Uja — ned kom man ju alltid — Skåne är stort o ganska platt.
3. Hålla käften i luften — bara tuga o ta emot, samt att propellern alltid snurrar motsols — eller tvärtom. Att vrida sej runt i fastbindningsremmarna så huvud kom uppåt i ryggygning.
4. Om. Tänk när Gustaf Torrestad och jag hängde upp o ned i fastbindningsremmarna o huvudena nedborrade i Skånska myllan utanför Hälsingborg.
5. »Arrangerade» en nödlandning med S 5 (Hansa — en sån där med 2 kommisskåp under) utanför Härnösand för vi såg några badande nymfer. Bad om kaffe — o stannade ganska länge.
6. Sk 12 (liten, trång, långsam och svag).
7. Jaha!
8. Uja.
9. Så småningom kommer varje piskbalkong att vara en hoppicopierlandplats.



*Leif Lundin,
segelflygare*

"Flyget är framtiden"

1. Har alltid varit flygintresserad.
2. Genom kamrater, som var flygare före mig. Har dessutom släktingar alldeles vid segelflygskolan Alleberg och därför under många år varit där som åskådare.
3. Att svänga ett segelflygplan på rätt sätt. Att svänga ett segelflygplan kan alla, konsten ligger i att svänga så att man varken tappas fart eller horisont. Där behövdes mycket träning. I början var det också svårt att landa på marke.
4. Aldrig rädd att slå sig själv. Däremot var man rädd att slå sönder planet t. ex. vid landningen. Räddast var nog skolchefen Stålfors, när vi flög första solo-flygningen.
5. När jag första gången fick termik och därmed en höjdvinst på ca 300 meter. Då först kände man att man flög.
6. Ja, varför inte?
7. Grunau Baby.
8. Ja, naturligtvis.
9. Flyget i sig självt är framtiden. Alla propellerplan kommer att försvinna — överljudshastigheten blir vardagsmat. Landet med bästa flyget vinner nästa krig.



Arthur Haar, fältflygare

"Spitten är älsklingskärnan"

1. Då jag började bygga modellflygplan i 11-12 års åldern.
2. Jag har alltid önskat bli aktiv flygare, och därför tog jag chansen, när jag i februari 1951 blev svensk medborgare.
3. För mig blev det att kunna flyga på »känslan».
4. Ja, strax efter ett tillbud. Gick under moln på ca 100—150 m över terrängen. Molnbasen ca 200 m. Det var mycket kyttigt, och min J 31:a kastade och stötte mycket hårt. Jag slängdes hårt mot huvet flera gånger. Så kom det en hemsk stöt — och jag vaknade till i en 60° dykning mot en mosse. Fick ut flygplanet i planflykt just över marken. Var faktiskt ganska rädd resten av vägen.
5. Naturligtvis första ek flygningen på Ljungbyhed.
6. »Spitten»!!!
7. Inte för närvarande.
8. Ja, men bara om »de» (har inga) själva skulle vilja det.
9. Åtskilligt.



*K. W. Normelius,
Flygofficer*

"Roligt dra jakten vid näsan"

1. Min första tanke på flyg gällde motor och flygplan, inte flygutbildning. Under de sista åren i skolan blev intresset allt större och 1938 sökte jag som volontär till F 8.
2. Genom att jag klarade av furirskolan med hyfsade betyg föreslogs jag av flottiljchefen till flygutbildning. Det var 1944.
3. Det som var svårast att lära på flygskolan var att hålla variometeren på 0 i instrumentflygning.
4. Rädd någon gång? Ja, några gånger har det allt hänt.
5. Roligaste flygupplevelsen? Varje gång man som spaningsförare drar jakten vid näsan är det lika roligt.
6. Jag har svårt bestämma mig för om jag tycker bäst om Spitfire eller Vampire.
7. Jag skulle tycka att tiden blev förfärligt lång utan flygning.
8. Om mina barn skulle vilja lära sig flyga vill jag inte förneka dem den upplevelsen. Jag skulle uppmuntra dem.
9. Jag tror att flyget kommer att spela allt större roll inom både det militära och det kommersiella området.

*Byrådirektör
Karl Svänsson,
Segelflygare*

"Rädd varje gång"

1. Om frågan avser tanken på egen aktivitet inom flyget, så var det en arbetskamrat, som gav impulsen för ungefär 15 år sedan. Men han visste lika litet som jag, hur den skulle realiseras. Så småningom fick vi emellertid kontakt med folk, som trodde att dom visste, hur det skulle gå till.
2. Jag är fortfarande alltför okunnig för att vilja ge mig ut för att vara flygare. I övrigt torde mina försök att lära mig spaka ett segelflygplan ha förlöpt på ungefär samma sätt som flertalets — mycket slit och släp och litet flygning.
3. Många tycker säkert det är löjligt — till dem hör förresten jag själv — men å andra sidan har jag nog många olycksbröder, som känner igen sig. Det svåraste var alltså att låta bli att dyka i sväng. Jag låg väl att märka inte kvar med sidorodret i svängen. Nej då, jag gick mycket ordentligt tillbaka med det, sedan jag väl fått igång svängen. Men efter en stund tyckte jag det »svängde för dåligt» och gav litet mera sidroder.
4. Jada, många gånger! Efter som jag mera tror på förmågan hos den som håller i spaken som avgörande för ett flygföretags utgång än på Guds försyn, och är medveten om min egen (och andras) ofullkomlighet, så är jag rädd praktiskt taget varje gång jag flyger.
5. Min första — och hittills enda — vågflygning. I Åre 1948. Luften verkade alldeles stilla, men variometeren visade ändå på 4,5 m stig. Allting var fullkomligt tyst. Det bara knarrade litet, när jag rörde på rodren. Det var nästan kusligt.
6. Ett övningssegelplan med så där lagom prestanda — säg i klass med Olympian — och av sådan konstruktion, att det blir billigt i anskaffning och billigt och enkelt att underhålla och reparera. Har tyvärr inte träffat på denna fina cigarr ännu.
7. Det är man väl så illa tvungen till.
8. Varför inte. Om dom själva vill så. Men det vore nog lugnast för både dom och mig med en annan lärare.
9. Det måste finnas tillräckligt många, som tycker det är tillräckligt roligt att flyga i förhållande till vad det kostar i tid och pengar, för att det ska bli något sportflyg. För närvarande ser det väl rätt dystert ut här hos oss, men det kan kanske bli bättre.

VI HAR GUNGAT

UPPÅ MOLNEN



*Regissör
Bengt Blomgren,
Modellflygare*

"Säkerhetsbältet hängde löst i sitsen"

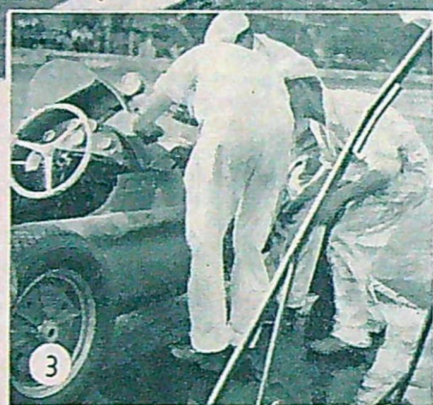
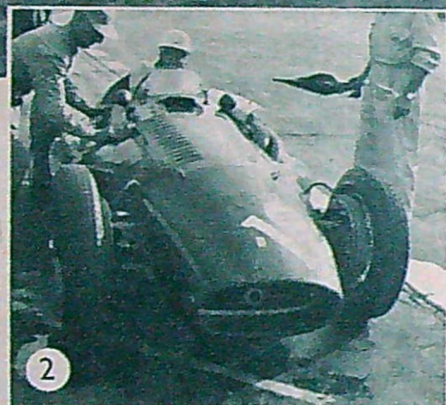
1. Min första tanke på flyg tändes av min bror Arne (som har varit — och är — en av Sveriges skickligaste modellflygare).
2. Se ovan.
3. Ja, jag får tala om modellflyg förstas. Svårast var det att lära sig noggrannheten i byggandet. Precisionen.
4. Rädd blev jag en gång — efter en flygning. Vi var tre modellflygare som skulle flyga i en riktig kärva. Föraren satte igång med avancerad flygning så gott

det nu gick med den gamla Klemmen. Det blev looping, roller dykningar och lite spin och lite till. Så skulle jag gå ur, och lösa upp säkerhetsbältet. Upptäckte då att banden i detta hängde löst i sitsen, jag hade aldrig suttit fastbunden.

5. Se ovan.
6. Min älsklingskärna var en liten modell med 80 cm spännvidd, som jag döpte till Cumulus.
7. Jag trivs alldeles utmärkt på marken — men det hindrar ju inte att jag gör detsamma i luften — de gånger jag befinner mig där.
8. Min pojke (han är 5 år) skall få lära sig modellflyga — han vill det, säger han. Vill han sen bli flygare, så lär väl inte jag kunna hindra honom.
9. Allt möjligt. Saker som Jules Verne aldrig kunnat drömma om.

I förra numret skrev vi som ni minns åtskilligt om flyg och flygare. Den här gången har vi valt att låta dem prata själva. Vi ställde nio frågor till olika kategorier, från modellplan''förare'' till stridsflygare, från Sveriges ende flygande pensionär, direktör Gösta Frænckel, till 17-årige skolgrabben Leif Lundin. Här är deras bekännelser.

1. När tändes Din första tanke på flyg?
2. Hur blev Du flygare?
3. Vad var svårast att lära?
4. Rädd någon gång?
5. Roligaste flygupplevelsen?
6. Din favoritkärna?
7. Skulle Du kunna trivas på marken?
8. Skulle Du vilja lära Dina (ev.) barn flyga?
9. Vad tror Du om flygets framtid?



RACERHISTORIENS BITTRASTE

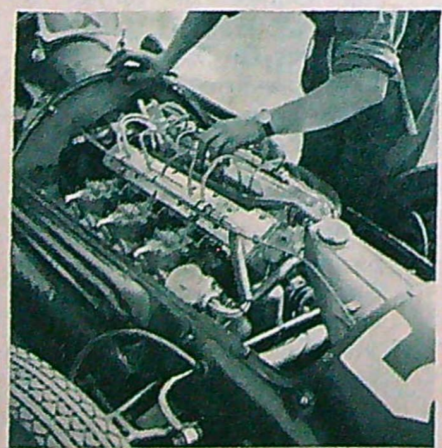
Historiens mest spännande racerlopp utspelades då arvförädrarna Ferrari och Maserati drabbade samman i en svindlande kraftmätning med fartkungarna Ascari och Fangio i ursinnig tvekamp.

Text och foto: Sven Åke Nielsen.

»Explosivo Gran Premio d'Italia» och »Ascari — Fangio, duelli del secolo» löd milanotidningarnas jätterubriker dagen före Italiens Grand Prix. Loppet blev verkligen »explosivo» och de bägge giganternas duell gjorde också loppet till en av alla tiders mest spännande kraftmätningar. Spänningen var redan på höjdpunkten när Ferrari slog näven i bordet och dekreterade att hans stall skulle sluta tävla

från och med 1954. Han förklarade att hemligheterna om hans nya 1954 års modell hade stulits av en konkurrentfabrik, och att denna troligen skulle vinna Monza-GP. Ferrari namngav inte fabriken som avslöjat hans hemligheter, men det var ganska uppenbart att det endast var Maserati som kunde komma i fråga.

Nu vann också Maserati loppet, men man kan fråga sig vilka hemligheter som



Fangio pustar ut i Maseratin efter att ha vunnit historiens mest rafflande Grand Prix. Var det klok strategi eller bara bondtur?

Nya Ferraris fyrcylindriga tvålltersmotor. Den kan prestera 190 hästar vid toppvarvet 7.000 varv/min och har två dubbelförgasare.

Det engelska stallets vackra Connaught 1960 kördes av Roy, som måste utgå i trettiofjärde varvet. Britterna hade en otursdag.

FARTDUELL

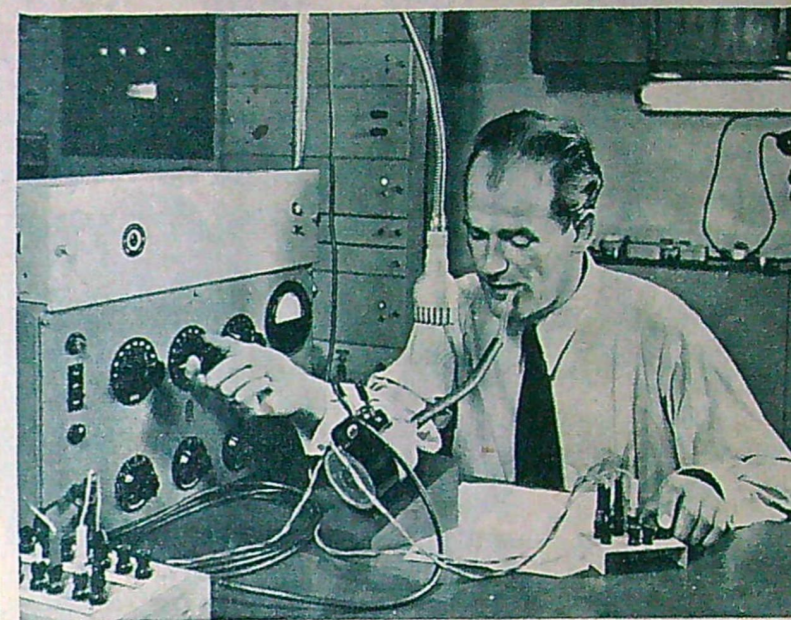
»stulits». Jag diskuterade saken med Ferrari vid träningen dagen före loppet, men han ville inte gå in på saken. Tävlingsdagen tillbringade han — egendomligt nog — inte på banan utan hemma i Modena.

Monza är en ren landsvägsbana utan doserade kurvor. Den är 6,3 km lång, har två långa och två korta raksträckor och sex kurvor — de värsta är 90, 100 och två

(Forts. på sid. 28)



Ferrari depån minuter före starten. Maserati vann loppet men pålitliga Ferrari 500-åken erövrade de tre följande priserna.



Den moderna formen av buktaleri är ganska komplicerad. Med högra handen reglerar man röstläget med hjälp av en ratt som väljer mörk eller ljus röst, och med den vänstra åstadkommer man avbrott i ljudtillförseln i takt med det som sägs.

Robot får ånglok att tala

I samband med ett robotprogram för en tid sedan presenterade Hamburgradion en apparat med konstgjorda stämband. Med den kunde man få en vind, ett ånglok, en motor, snart sagt vilket sammanhängande ljud som helst, att tala. Apparaten arbetssätt är en direkt efterbildning av den mänskliga talmekanismen. Hos denna sätter luftströmmen från lungorna stämbanden i struphuvudet i vibrationer och som en följd härav bildas en serie ljud. Genom olika tung-, tand- och munställningar ändras volymen hos svalg, mun- och näshåla. Ljuden från stämbanden är övertonrika och genom volymändringarna hos håligheterna i huvudet får man resonans (medsvängning) för olika delar av övertonsområdet (precis som olika flaskor ger olika toner från sig när man blåser tvärs över deras öppning). På så sätt får de olika vokalljuden i

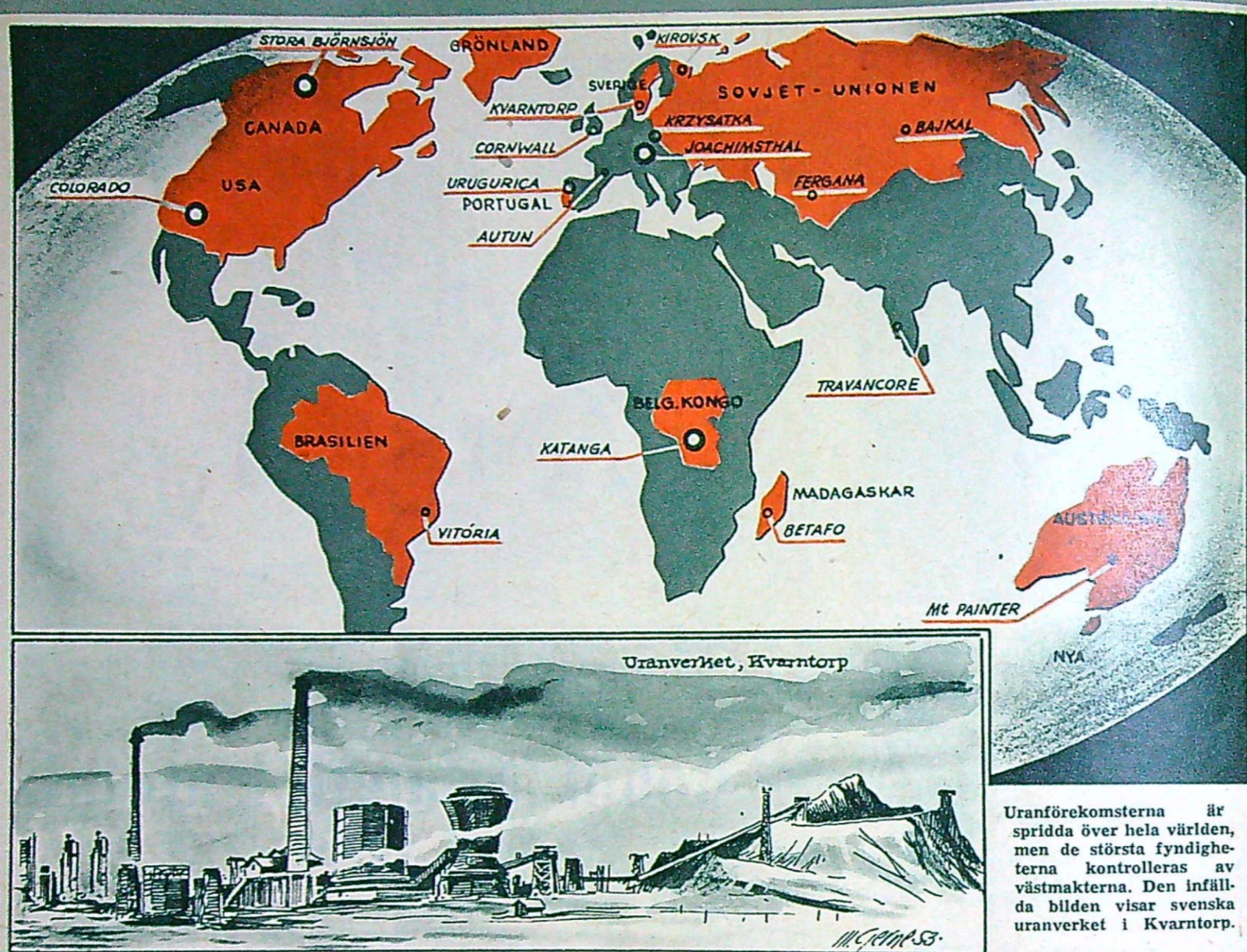
vårt språk sin karaktäristiska klangfärg. Man kan lätt själv undersöka den saken genom att bilda olika vokalljud (a, o, u, y, i, e, etc.) framför en spegel.

Hos robotrösten har nu den ljudande luftströmmen från lungorna ersatts med ljud från en gramfon-skiva eller band. Har man en ylande vind exempelvis för man ljudet från denna genom en slang och ett munstycke in i munhålan på en försöksperson. Denna ändrar munställningen precis som vid vanligt tal men utan att låta stämbanden medverka. Man får då ett intryck av att vinden talar genom försökspersonens mun.

Den här möjlighet att få olika ljud att tala har man utnyttjat i radio, film och teater, bl. a. för att få fram övernaturliga röster, men också för att få olika sammanhängande ljudföreteelser att tala.



Munstycket och slangen har i ena änden en liten högtalare där de elektriska strömpulserna från gramfon-skivor eller ljudupptagningsband omvandlas till ljud.



Uranförekomsterna är spridda över hela världen, men de största fyndigheterna kontrolleras av västmakterna. Den infälda bilden visar svenska uranverket i Kvarntorp.

STORPOLITISK METALL

I våras ägde tio stora atomvapensprängningar rum i Förenta Staterna. De ingår i det atomvapenprogram som håller på att genomföras till en kostnad av 6 miljarder dollar. Atombomberna har också fått en brännande aktualitet genom de uppgifter som återgavs i nr 8 av TV om hur det växande ryska atombombshotet återverkar på USA:s försvarsplaner. Man diskuterar att satsa ytterligare mellan 10 och 20 miljarder dollar på det amerikanska luftförsvaret mot atombombanfall. Det finns experter som gör gällande att Sovjet inom två år skulle kunna krossa det amerikanska väldet, om inte luftförsvaret byggs ut för detta svindlande belopp.

En ljuspunkt inför dessa skrämmande utsikter är att det amerikanska flygvapnet just nu har fler atombomber än Sovjet — överlägsenheten är sannolikt minst tiofaldig, och troligen blir den än mer dominerande. Till detta bör också läggas att Västmakterna torde ha rikare tillgång på uran, som är den nödvändiga råvaran för atomvapensproduktionen.

Om de ekonomiska och tekniska resurserna finns, är det ytterst möjligheterna att skaffa uran, som bestämmer hur mycket atomvapen ett land kan tillverka. Men uranföndigheterna på jorden är begrän-

Tillgången på uran bestämmer stormakternas möjligheter att framställa atomvapen. Jordens uranföndigheter är lokaliserade till ett fåtal platser. Hur mycket som produceras hemlighålles, därför att uranproduktionen kan ge god ledning när det gäller att uppskatta hur mycket atombomber som tillverkas. En intensiv jakt pågår jorden runt efter den tunga silvverglänsande metallen, som har blivit en ytterst betydelsefull faktor i det storpolitiska maktspillet.

sade. Därför är uran i dag den mest eftertraktade metall som existerar och en viktig bricka i det storpolitiska maktspillet.

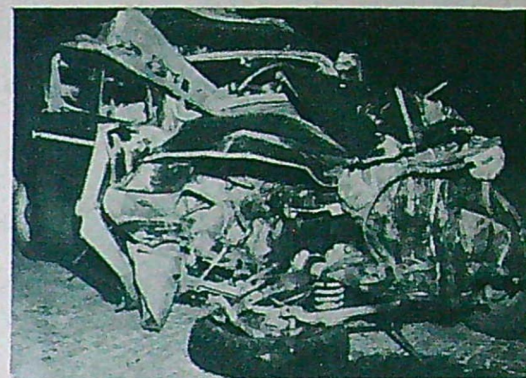
Om någon till äventyrs skulle vara tillräckligt initierad att känna till läget beträffande uranproduktionen i världen, så är han säkerligen inte villig att tala om vad han vet. Uran används så gott som uteslutande till atomvapen och den som känner till hur mycket uran som framställs kan bilda sig en uppfattning om hur mycket atomvapen som kan tillverkas.

Fram till andra världskriget tillgodosågs praktiskt taget hela världens behov av uranmineraler från Katangagruvan i Belgiska Kongo, Joachimsthal i Böhmen och fyndigheterna i norra Kanada. Nu har man börjat inventera tillgångarna jorden runt och jakten efter den silvvervita metallen tal jämförelsen med gångna tiders guldruscher. Men nu är det regeringar och inte enskilda som är skattsökare.

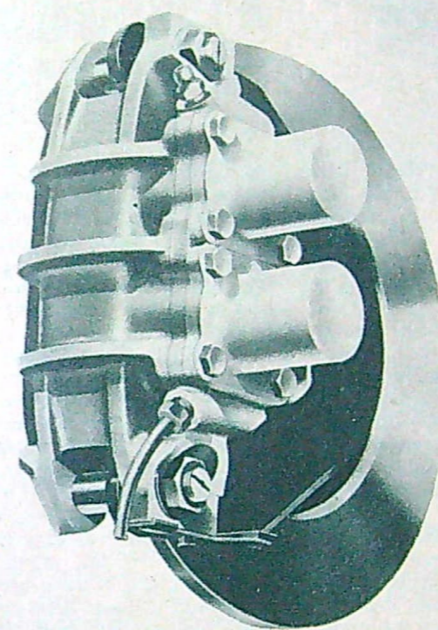
Uran är den tyngsta kända metallen, ungefär två och en halv gånger så tung som järn. Den förekommer ganska rikligt i jordskorpan, men koncentrationen är sällan tillräcklig för att uran skall kunna framställas till rimliga kostnader. I ren

(Forts. på sid. 30.)

SÄKRARE MED SKIVBROMS



I farans stund hänger livet på decimalkommorna. 5 procent bättre bromsar hade räddat den här vagnen.



Detta är den nya bilbromsen. Den är från Lockheeds Hydraulic Brake. En vacker och effektiv tingest.

I dag bromsar vi nästan alla hydrauliskt med bromstrumma och bromsband. Men i morgon kommer vi att stoppa enligt en helt ny princip: skivbromsen. De amerikanska bilkoncernerna har kastat sig över nyheten och åtminstone Chrysler hinner få med den på 1954 års modeller.

I stället för bromsband används runda eller sektorformade små bromsplattor. Vid bromsningen pressas plattorna likformigt mot skivans båda sidor.

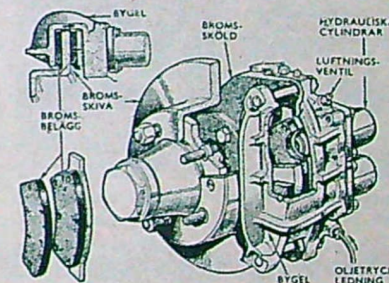
Det var de båda största engelska biltillbehörstillverkarna Girling och Lockheed som i höstas lancerade den nya stoppmöjligheten. Det största problemet med trumbromsen har varit att avleda den vid bromsningen alstrade friktionsvärmen. Ju hårdare bilarnas fart blev dess mer experimenterades med kylflansar, större trumdiameter och tusen andra ting.

Skivbromsen delar inte dessa svårigheter. Endast en ringa del av skivans yta är täckt av bromsbelägget, resten är fri och avleder lätt friktionsvärmen till luften. Trumbromsens expansionsproblem har också tappat sin betydelse. Värmeutvidgningen innebär bara att skivan pressas hårdare mot belägget i stället för att dra sig ifrån detta som fallet är med trumbromsar.

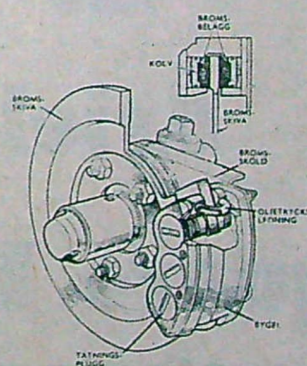
I de båda engelska konstruktionerna uppbär bromsskölden den U-formade bygeln som innesluter de hydrauliska cylindrarna och bromsbeläggen. Det som skiljer mellan Girlings och Lockheeds bromsar är i huvudsak cylinderrangemangen och bromsbeläggen form. Lockheed har placerat två bromscylindrar på ena sidan av den U-formade bygeln. När man trycker ned bromspedalen så pressar det hydrauliska trycket in sidans bromsbelägg mot bromsskivan. Reaktionskraften påverkar bygeln så att även bromsbeläggen på utsidan kommer i kontakt med bromsskivan. Bromsbeläggen förslitning justeras automatiskt genom en anordning i de hydrauliska cylindrarna.

I motsats till Lockheed har Girling placerat sina hydrauliska cylindrar inuti den U-formiga bygeln. I detta fall utnyttjas ej reaktionskraften utan man använder en cylinder för varje bromsbelägg. Girling tillverkar sina bromsar med två, fyra eller sex bromsbelägg och cylindrar, medan Lockheed använder sig av två cylindrar. Genom att kombinera Girlings bromsar, så att man t. ex. på framhjulen använder sig av bromsar med sex bromsbelägg och på bakhjulen av fyra bromsbelägg erhåller man en

(Forts. på sid. 30.)



Beläggen täcker endast delvis skivans yta och blir aldrig glödheta.



Värmeutvidgningen resulterar nu i automatiskt hårdare bromsning.

De flesta olyckor skulle aldrig hända om bilarna inte behövde så förtvylat långa bromssträckor. Men det finns nu ett nytt och mycket effektivare sätt att stanna bilen.

TV-betyg på NASH RAMBLER

SÄRSKILT BRA:

- gott utrymme för de åkande trots måttlig längd.
- trevlig att köra, smidig i staden och snabb på landsväg.
- överväxeln underlättar omkörningar och ger ganska tyst gång.
- stor bensintank ger lång körsträcka mellan påfyllningarna.

INTE SÅ BRA:

- bagagerummets inredning förefaller illa planerad och är inte skonsam mot reseffekterna.
- motorhuven skymmer framflyglarna.
- »hard-toppens» kabrioletfönster ger inte lika god tätning som i en sedan.



Nash Rambler

Vid ratten BERTIL BJÖRKMAN

► Nash Rambler är en relativt liten vagn för USA-förhållanden, avsedd för amerikaner som antingen söker särskilt stor driftsekonomi eller som behöver två bilar och inte har behov av en andravagn med fullt ut samma dimensioner som de vanliga amerikanska typerna.

Jämförd med europeiska bilar är Nashen mycket rymlig i sidled, särskilt i framsätet. I fråga om plats för knän och fötter är den frikostigt tilltagen i framsätet och fullgod även för baksitspassagerarna. Det är huvudsakligen ifråga om bagageutrymme som man märker att Rambler är en något mindre bil än flertalet USA-bygda vagnar.

Nashens bagagerum är ungefär lika rymligt som på en modern medelstor europeisk vagn. Reservhulets placering och en del andra inredningsdetaljer fann jag dock inte lyckade — interiören under bakluckan gör inget tilltalande intryck.

Karosseriets utsida har tilltalande släta, fylliga linjer. Den vagn jag provade var en två-dörrars »hard-top», dvs. det fanns ingen stolpe mellan vindruta och sidofönstrets bakkant utan hela vagnsidan blev öppen när fönstren vevats ner. Fönsterramarna påminner om dem i en kabriolet. Hundraprocentigt dragfri var vagnen inte.

Även om Ramblern inte verkar lika om-

bonad som en vanlig sedan finns en god kompensation för detta i form av ett utomordentligt bra värmesystem (standardutrustning). Det sköts med ett enda reglage! Bland övrig utrustning finns en radio, som jag inte lyckades få något egentligt vällyd ur; det var kanske inte enbart radios fel.

Inredningen är modernistisk, särskilt vid instrumenttavlan beträffar. Instrumenten är samlade i en cirkelrund infattning på en plint strax framför ratten. Laddning och oljetryck visas med lampor, men det finns ordentliga mätare för kyltemperatur och bränsleförråd. Det sistnämnda instrumentet var till synes rättvisande och visaren vippade inte vid vagnens rörelser.

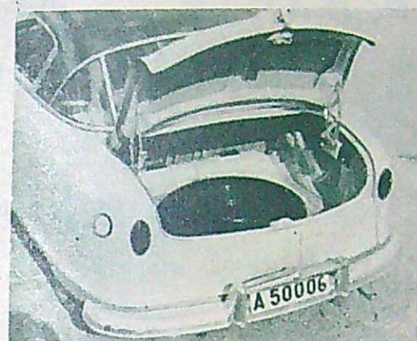
En utmärkt detalj är att bränsletanken rymmer hela 75 liter; man kan således lugnt köra långa sträckor även vid den tid på dygnet då det kan vara svårt att finna en bensinstation som håller öppet.

Växelspaken sitter på en kulle i den förut nämnda plinten på instrumenttavlan; jag märkte ingen skillnad i bekvämlighet mellan denna anordning och en vanlig rattväxelspak. Spaken hade behaglig och fast rörelse. Handbromsspaken sitter långt ned till vänster om föraren — den är inte i vägen, men inte heller speciellt lätt att nå.

(Forts. på sid. 31)



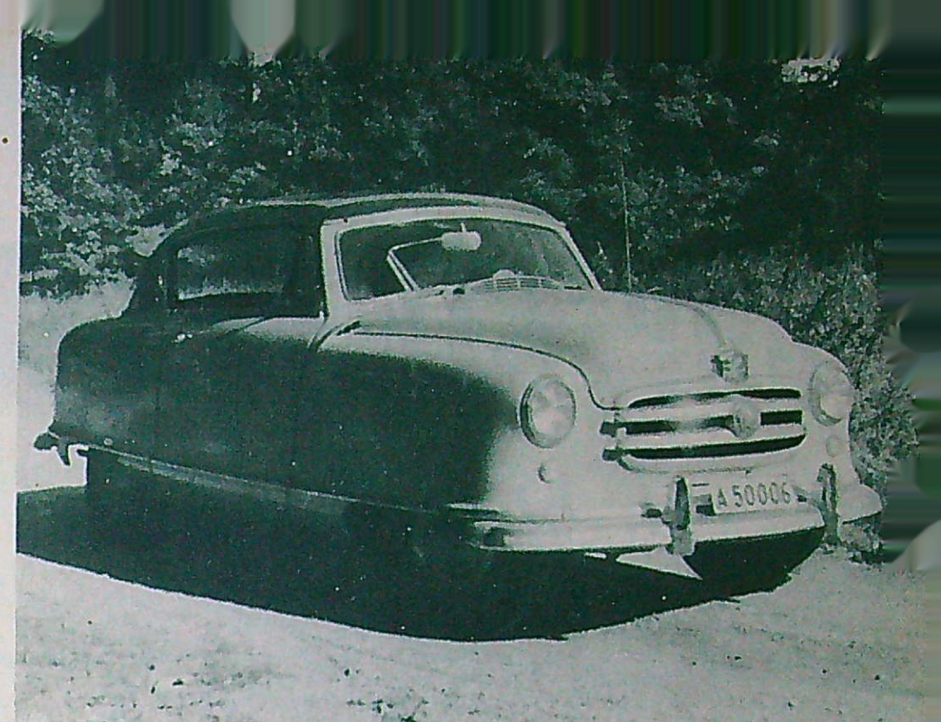
Den accelererar kvickt, kränger något, men fjädrar mjukt utan stötar och nickningar.



Mindre tilltalande. Reservhulets verkar malplacerat och grejorna skyddas dåligt.



Modernistisk inredning. Motorn startar när kopplingen trycks i botten och trean går automatiskt in när gasen går i botten.



En aktningvärd kilometerslukare. Överväxeln skänker en »naturlig marschfart» på 100 km. Den är trivsamt och smidig men ni måste veta var flyglarna är. Huven skymmer.

PROVRESULTAT

ACCELERATION GENOM VÄXLAR

0—50 km/t 8 sek; 0—80 km/t 17½ sek; 0—100 km/t 33 sek med överväxeln urkopplad. Med inkopplad överväxel: 0—100 km/t 32 sek.

ACCELERATION PÅ ENSTAKA VÄXLAR Växel

					Totalt utväxelförh.	Fart vid 1000 varv/min km/t
20—50 km/t	35—65 km/t	50—80 km/t	65—95 km/t	Etтан	11,4	13,3
—	—	—	—	Tvåan	7,14	21,2
5½ sek	6 sek	—	—	Trean	4,375	34,6
8 sek	8 sek	9 sek	—	Trean	—	—
—	—	13 sek	17 sek	+ överväxel	3,06	49,5

Fartmätaren visade 20 35 50 65 80 95 110 km/t vid en verklig fart av 17 30 42 57 73 87 99 km/t

Vägmätaren visade 7 procent för lång körsträcka.

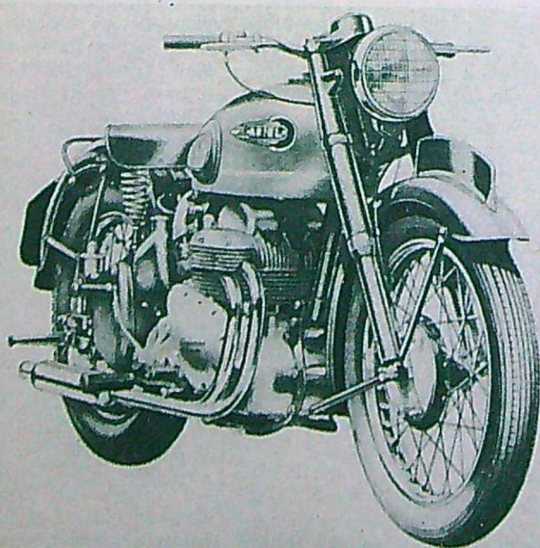
Bromskraften var, uppmätt med pendelinstrument på betongväg, 32 procent vid 15 kg pedaltryck, 46 procent vid 25 kg och 80 procent vid 40 kg. Strålkastarnas ljusstyrka bedömdes tillräcklig för ca 80 km/t vid medelmåttiga sikt- och vägförhållande.



Ariel

Square Four

AV GÖRAN HALLSTRÖM



Marknadens enda fyrcylindriga 1.000-kubikare. Lättmetallmotorn tillåter en acceleration till 140 km på 15 sekunder — en hisnande upplevelse. Samtidigt är den smidig och tyst som en katt i trafiken.

► Det finns inte många 1000-kubikare på marknaden idag. Så stora motorcyklar har en mycket begränsad kundkrets. Och det finns bara en enda fyrcylindrig enlitersmaskin, nämligen Ariel Square Four. Trots sin exklusivitet är denna maskin inte många hundralappar dyrare än många 500-or. Det är därför i viss mån ägnat att förvåna att denna fyrcylindriga Ariel inte blivit en större försäljningsframgång än vad som är fallet. Det är nämligen en idealmaskin för mc-entusiasten. Bland dess många positiva egenskaper förtjänar särskilt motorns smidighet att särskilt framhållas. Denna smidighet och mjukhet sträcker sig över större delen av varvtalsregistret och gör att man ibland nästan glömmer att man sitter på en 40 hk maskin kapabel till hastigheter kring 160 km-strecket.

Ariel Square Four är ingen nykonstruktion som dras med barnsjukdomar. Det är nu över 20 år sedan Edward Turner, numera Triumphs chef och konstruktör, skapade den fyrcylindriga »paketmotorn» som är den största Arielmodellens kraftkälla och under tiden har den underkastats

avsevärda förbättringar. De senaste ägde rum före Earls Court 1952 och medförde bl. a. att motorn gjordes av lättmetall och avgassystemet omkonstruerades. Tidigare var avgasmantlarna och insugningsmuffen gjutna i ett stycke med cylindertoppen. Den nya toppen däremot har två separata avgasmantlar. Insugningstemperaturen har sänkts, fyllnadsgraden har blivit bättre och den sänkta temperaturen har avsevärt förbättrat motorns egenskaper. Det har klagats en del på varmgång i de bakre cylindrarna på tidigare Ariel 4G-modeller. Trots verklig hårdkörning kunde TV inte finna några sådana »hot spots» och det ligger därför nära till hands att anta att förbättringarna inte bara resulterat i en avsevärd effektökning utan också i bättre all roundegenskaper.

Arielmotorn är givetvis väl ägnad för fortkörning. Vill man forcera rejält lånar den sig villigt till marschfarter på över 140 km/t, en toppfart på ca 160 km/t och en acceleration som gör att man kan visa större delen av alla vägfärande bakhjul. På en sträcka av blott 400 m uppstår man från stående start en fart av nära

140 km/t — en hisnande upplevelse. Blir man inte imponerad av detta kan vi tala om att denna otroliga fartökning är några ögonblicks verk, närmare bestämt tar den drygt 15 sek. i anspråk. På högsta växeln accelererar man från 50 till 80 km/t på blott 5 sek. Toppfarterna på de fyra växellarna är 60, 100, 125 och 155—160 km/t. Ingen älskare av farter behöver alltså bli besviken!

Trots dessa fantastiska fartresurser är Arielmotorn i sin gång smidig och mjuk som en katt. Den kan köras på högsta växeln i 35 km/t utan ett ryck i transmissionen, den smyger tyst och försynt fram i stadstrafik och den marscherar ljudlöst i 80 km/t fart på landsvägen på praktiskt taget tomgång. Av de många slumrande hästkrafterna märker man föga — motorn är enastående tyst mekaniskt och avgaserna mycket väldämpade. Det låter som en överdrift men en jämförelse med en väloljad symaskinsmotor ligger nära till hands.

Att starta motorn visade sig vara lätt vid alla tillfällen. Ingen större kraft

(Forts. på sid. 34)

DÖP SCIENCE FICTION

och bli segelflygare!

Science Fiction — det är skildringar om äventyr i framtidens värld, spännande rymdresor och djärva upptäcktsfärder i främmande världar — det är Jules Vernevisioner av morgondagens fantasieggande tekniska framsteg och uppfinningar.

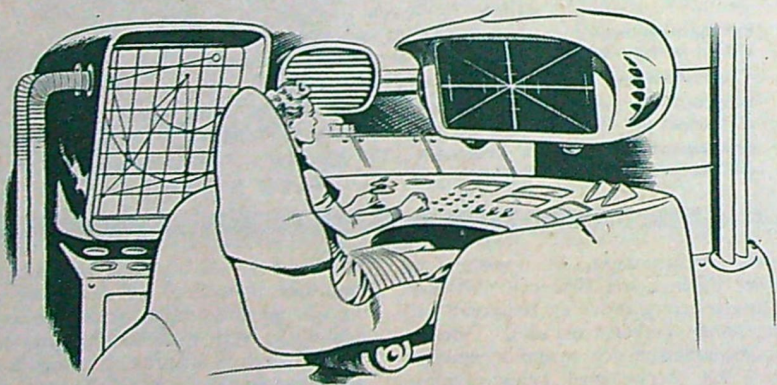
Teknikens Värld slår nu ett stort slag för denna nya, fascinerande äventyrsgenre med den rafflande serien Tvillingplaneterna, som är science fiction när den är som bäst. I de nya, spännande Planetböckerna lan-

serar Bonniers förlag den nya genren i litterär form.

Men science fiction är ett amerikanskt begrepp som saknar ett svenskt namn. Teknikens Värld och Bonniers förlags ungdomsboksavdelning har därför beslutat utlysa en pristävling där det gäller att hitta på ett slagkraftigt och lättfattligt svenskt namn för science fiction. Det skall vara ett namn eller ett kortfattat uttryck som verk-

(Forts. på sid. 34.)

Framtidens värld i Teknikens Värld

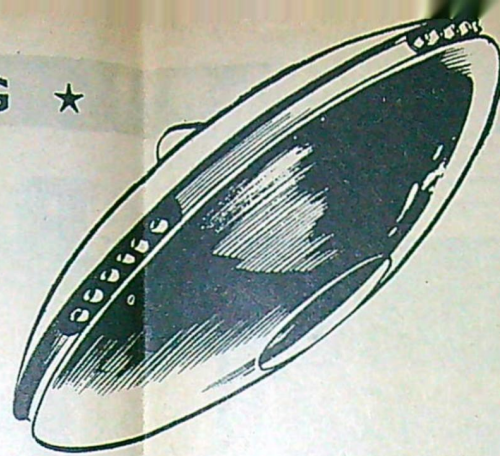


HAR JORDEN EN TVILLINGPLANET?

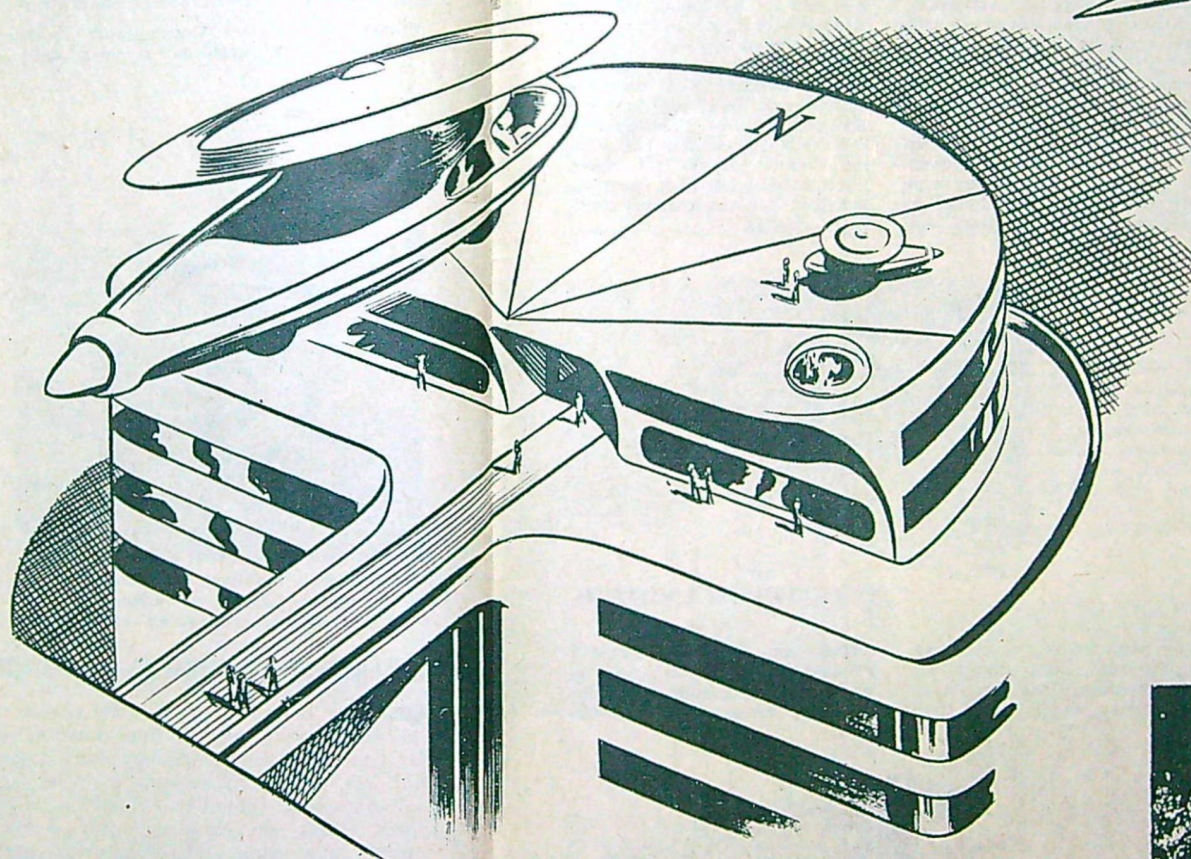
Finns det en tvilling till vår jord — en annan planet som roterar i samma bana som jorden, men som ständigt skymms för oss av solen? En planet med människor som vi, en morgondagens värld där man nått längre i teknisk utveckling än vad

vi kunnat drömma om, en planet där atomkraftverk och readrift redan är föråldrade? Det är idén bakom den spännande science-fictionserien Tvillingplaneterna, som börjar i nästa nummer av Teknikens Värld. En dramatisk, spännande serie om jor-

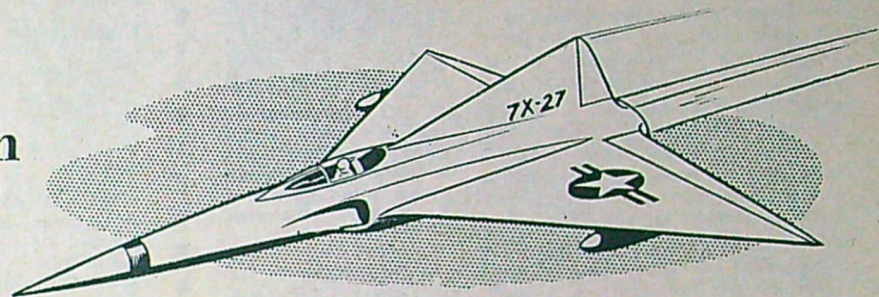
dens tvillingplanet Terra som till 92 procent befolkas av kvinnor. En ny värld där man bor i roterande hus av glas, har bilar som kan flyga, där man byggt rymdsatelliter och konstruerat flygande tefat — och vars människor har upptäckt vår jord.



Läs i dag om världen av i morgon



Stor pristävling om
bästa svenska namnet



TVILLING- PLANETERNA

— en spännande serie
om rafflande äventyr i
TEKNIKENS VÄRLD.

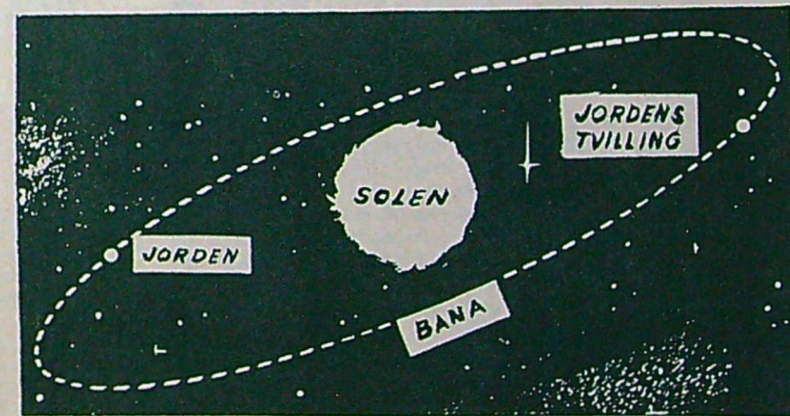
Garry och Vana är huvudpersonerna i TV:s serie Tvillingplaneterna. Vana — flickan på bilden här bredvid — ser ut som vilken flicka som helst. Men hon kommer från Terra, jordens tvillingplanet. Tillsammans med henne får Garry uppleva spännande äventyr på rymdstationer och på den nya planeten. Han möter en tekniskt fulländad civilisation där det tjugonde århundradets Jules Verne-dröm redan har förverkligats.



GARRY



VANA



Ständigt skymd för oss av solen roterar en planet i samma bana som jorden — vår tvillingplanet Terra, befolkad av människor som vi, men människor som lever i en tekniskt fulländad värld. Det är det fascinerande uppslaget till TV:s nya serie Tvillingplaneterna. Följ den intressanta, spännande serien, som börjar i nästa nummer!



DEN HÄR HATTEN till tandkräms- och rakkremstuben som skall skruvas av och skruvas på och som har samma energerande benägenhet att försvinna som den berömda kragknappen — ja, den ser ut att snart vara ett minne blott. Vi har under senare år sett och provat en del andra tubförslutningstyper, bl. a. en liten innergångad gummikalott med en korskåra i toppen genom vilken innehållet kan pressas ut (men som dock inte var så lyckad då bl. a. tandkrämen hade en viss benägenhet att torka ihop skåran), men inte några av de typer vi sett har varit så genialt enkel och effektiv som den nya Q-Top.



Så ser morgondagens tub ut. Hatten framställs av det nya plastämnet polyeten medan själva tuben tillverkas i »normala» material.

Namnet låter utländskt, men pappan till den nya tuben och tubförslutningen är genuint svensk, och namnet hänger naturligtvis samman med att Q-Top också skall presenteras på de utländska marknaderna. Och då är det alltid bra med ett namn som klingar internationellt och som kan uttalas på riktigt sätt även av negrerna i svarta Afrika.

Konstruktören heter Per Atterby, och det är på Svenska Essos laboratorium han har sin dagliga gärning. Och vad är det för finessen? Jo, den nya tubens huvud är rundat och har inte



Man kan aldrig tappa Per Atterbys nya tubhatt, heit enkelt därför att den aldrig skruvas av.

hålet mitt på utan i 45 graders vinkel till tubens längdaxel, medan förslutningen är en liten hätta av elenplast som likaså har ett hål som svarar mot det på tubhuvudet. Hättan krängs på huvudet och sitter mycket stadigt och med hjälp av en liten vinge på ena sidan kan den lätt vridas runt på huvudet. I ena läget passar alltså hälen precis för varandra, varvid innehållet kan kramas ut, och i det andra är tuben stängd. Ja, så enkelt är det. Man behöver inte skruva och dona med tuben och riskerar aldrig att bli av med hatten.

Per Atterby berättar för mig att han började grubbla över problemet då han konstaterade att smörjfett för båtar, motorecyklar etc. borde kunna säljas i mindre förpackningar, dvs. i tuber. Felet med de vanliga tuberna var dock att man med dem inte kunde komma åt smörjställena. Han konstruerade därför en snabbliknande förskruvning som dock inte gick att patentera då sådana redan fanns i marknaden utomlands, och under två dagars intensivt grubblande och funderande föddes så Q-Top. Och naturligtvis lade Svenska Esso mot lämpligt vederlag »beslag» på nyheten evad det gäller smörj- och rostskyddsmedel och liknande produkter. Men-rätten för alla andra produkter som lämpligen förpackas i tuber har Per Atterby själv, och som det är fråga om världspatent så bör han ha goda utsikter att småningom få ett även i storbänkerna gångbart namn. Och flera uppfinningar lär det nog bli om vi känner Pelle rätt.

Her Teve



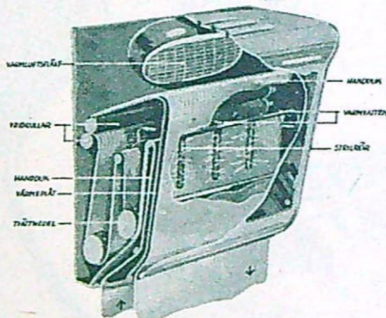
FRYS I BILEN

Vi fryser när vi är våta, det åtgår värme när en vätska avdunstar. På den lagen har jugoslavfödde ingenjören Fedor Straznicky byggt ett bilkylskåp. Kylan kommer från en tank där bensinen förångas. Denna står i luftförbindelse med motorns insugningskanal och den bränsleblandning som bildas går till bilens drift. Det enda man behöver göra med förgasaren är att justera ekonomiskruven. En termometer kan monteras på instrumentbrädan och kylan är reglerbar genom ett spjäll som

bestämmer luftmängden som passerar förångaren.

Vid början av en provkörning hällde ingenjör Straznicky ljustmet vatten i kylskåpet. Efter en halvtimme började is bildas. Utöver picknickbetydelsen för den private bilägaren kan uppfinningen betjäna t. ex. matvarufirmor och lösa problem vid transport av t. ex. blodplasma.

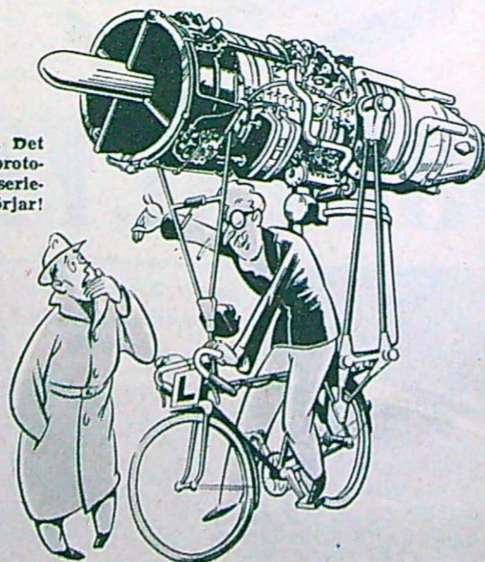
Bilkylboxen som kan skräddarsys i vilken storlek till vilken bil som helst bör tack vare sin enkelhet bli marknadens billigaste kylskåp.



EVIGHETSHANDDUK

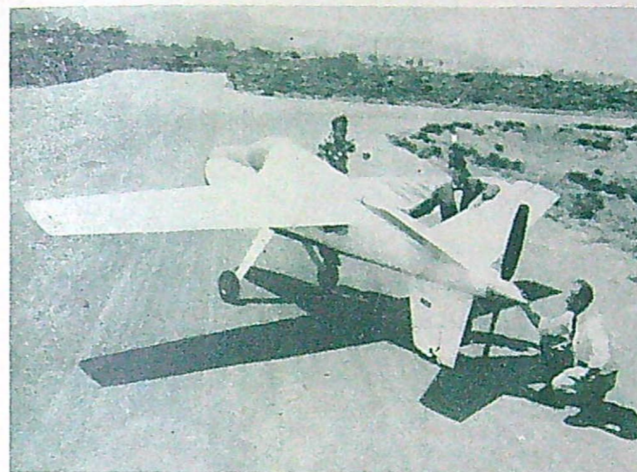
Den här idén har vi fått från en man som retat sig på att handduksrullarna så ofta strejkar. Finessen är att den själv

tvättar och torkar handduken. »Tvättinrättningen» är automatisk. Efter nyttjandet sugs duken upp, tvättas och torkas.



— Bli inte rädd. Det här är bara en prototyp. Vänta till serietillverkningen börjar!

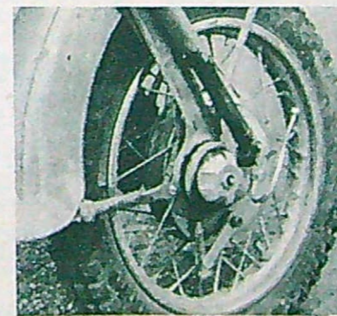
Flyktigt sett



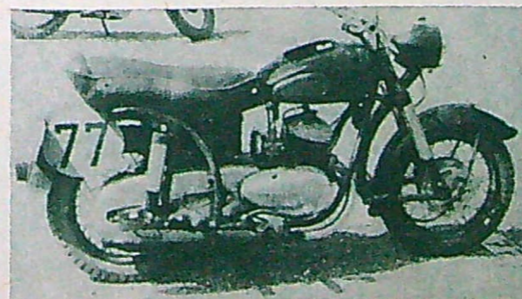
Detta sport- eller handelsresandeplan har svansmotor och skjutande propeller. Vinsten är en segelflygutsikt för föraren. Stjärten verkar originell. Farten är 300 km/t och räckvidden 75 mil. Motor på 80 hk.



En handupptagning eller radioinspelning brukar huvudsakligen bestå av ett virvarr av ledningar. Men det gillade inte amerikanen R. H. Frankland. Han har plockat bort trådarna. Glada väninnan Jane Liptake visar hur nätt man kan fästa hans babysändare på kläderna.



Den här bågen, Adler 250, var med på sexdagars. Det roliga är att den har ett »knäskydd»: en extra förstärknings-stötdämpare.



Den här tvåcylindriga 250-kubikaren är också en sexdagarskär. Ramkonstruktionen verkar revolutionerande — titta bara på swingaffeln där bak. En känd tysk motorkoncern — vilken vet man inte — har gjort den här prototypen och serietillverkar nästa år.

ROSTFRITT!



Soldatplågan nummer ett, vapnets fettvård är snart ett minne blott. Nu virar man istället in geväret i papper lätt o. bekvämt.

Vi är så vana vid rost att vi i allmänhet inte ens orkar klaga. Men siffran som berättar att denna järnets bruna hudsjukdom kostar USA två gånger vår statsbudget låter inte trevlig. Det är inte att undra på att drömmen att finna en rostdödare är årsbarn med den metallurgiska vetenskapen.

Nu har man i alla fall lyckats finna ett effektivt reduceringsmedel. Det heter VPI (Vapor Phase Inhibitor — ångfashinder) och skyddar i Amerika redan allt stål från mikroskopiska »urdetaljer till ofantliga dieselmotoraxlar: vapen, torpeder, flygmotorer, ledningstråd, verktyg osv.

VPI:s historia började vid Shell Oil Company. Som alla andra bolag som transporterar olja i rörledningar hade Shell allvarliga problem med korrosionen på rörens innersidor. Hur det nu gick till så märkte man plötsligt en dag att om man tillförde råoljan ett nytt kemiskt ämne med det näpna namnet dicyclohexylaminosyra så nådde man ett häpnadsväckande resultat. Det var inte bara det att rörledningarna blev rostfria när de badade i oljan utan det gällde till och med inspektionsgluggarna som var placerade långt från den rinnande oljan.

Nu blev man förstas intresserad och började prova och experimentera i stor stil. Det visade sig att det kemiska ämnet förgasades från oljan och kondenserades på metallytan. Den avsatte sig i form av den tunn ånghinna som finns på alla metallytor och som vanligen innehåller syre. Vårt kemiska ämne förhindrade nu syret att

föreninga sig med metallen och bildade rost.

Shell började förstås stortillverkningen av VPI-kristaller och har gett licens åt andra firmor som t. ex. gör pappöverdrag med VPI för emballeringsändamål.

Man virar t. ex. in ett stål-kugghjul med VPI-papper. Den behandlade sidan läggs mot metallen. Efter en tid börjar VPI långsamt förgasas och sprider sig runt hela ståldetaljen. Emballeringen behöver inte ens vara lufttät. Är den emellertid det och materialet dessutom gjorts vattenbeständigt blir rostskyddet effektivt i 15 år. Annars varar det bara några månader.

De amerikanska stridskrafterna lindar redan in de flesta av sina vapen i VPI-papper. Det innebär att vapenvården — soldatplågan nummer ett — betydligt förenklas och att man nu slipper de trista fettindragningarna.

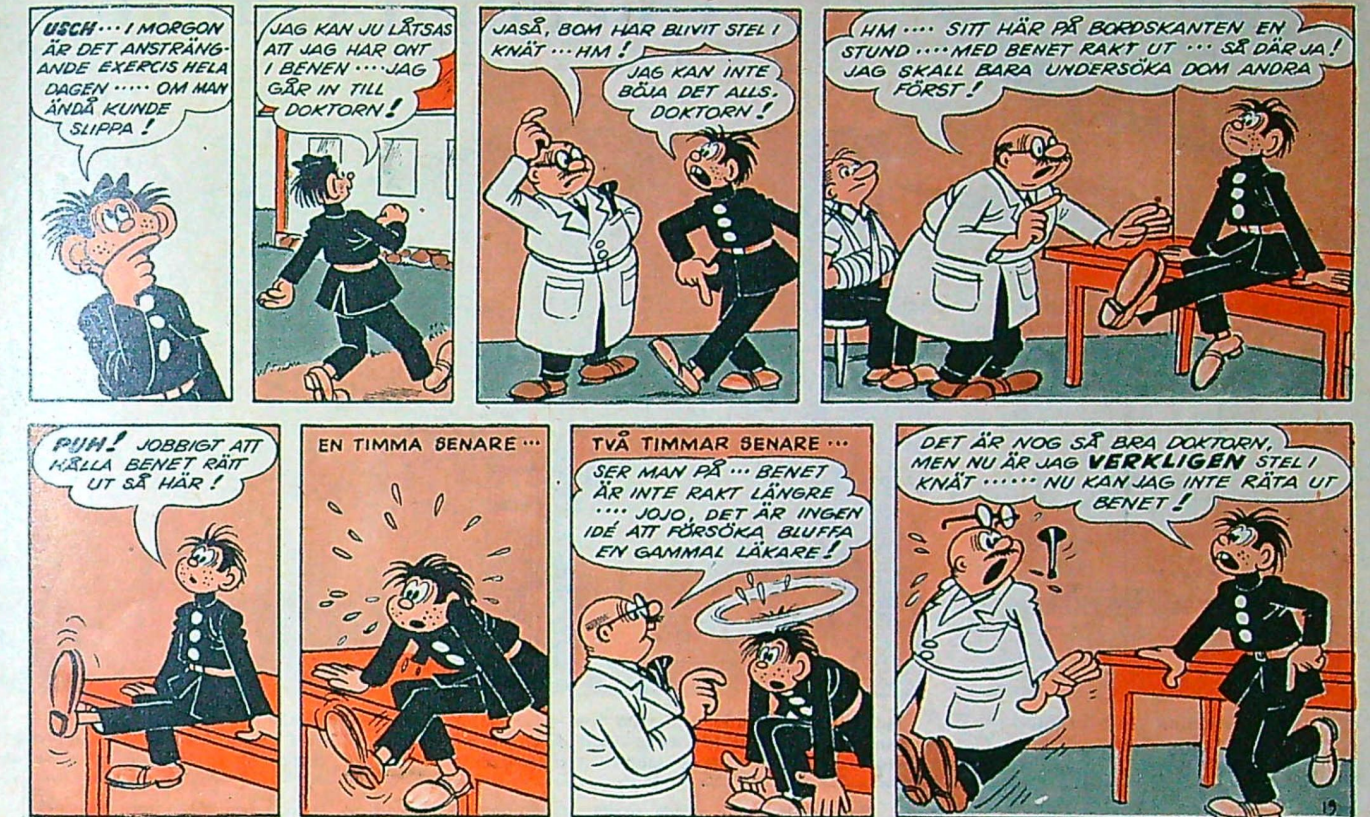
Kostnaderna för rostskydd har störtat, riskerna för skador under avfettningsarbetet har försvunnit och alla materialsändningar har blivit lättare. Maskingeväret M-3 t. ex. väger över två kilo mindre i VPI-papper än i den gamla fettbadsemballeringen.

Även flygmotorerna lagras med VPI. Då behöver man inte rengöra cylindrarna innan man kör. VPI-hinnan förångas nämligen av sig själv och blåses ut genom avgasröret när motorn stannar.

Nackdelarna med VPI är att det inte tål temperaturer över 65 grader och att dess »aktionsradie» bara är 25 cm.



Rost på golfklubban? Slå in den i VPI-papper nästa gång.



TIGER LASSE

TECKNARE: GÖTE GÖRANSSON



Slut

I NÄSTA NUMMER BÖRJAR TV:s NYA SERIE "TVILLINGPLANETERNA"



Kritisera med måtta

»Kritik och förslag är alltid välkomna» brukar det heta i kortvågsstationernas ut-sändningar. Inte desto mindre har klubbmedlemmar råkat i onåd hos ett par stationer på grund av alltför kritiska synpunkter på programverksamheten. Det förefaller ju ganska märkligt, att stationer som uttryckligen ber om kritik, inte tål lyssnarkritiken. I varje fall tyder det varken på gott omdöme eller god ton att i utsändningarna angripa lyssnare i andra länder för framförda kritiska synpunkter på programmen.

Men när det gnisslar i relationerna mellan radiostationerna och lyssnarna på detta sätt så beror det knappast enbart på stationerna, utan vanligtvis beror det på att kritiken, låt vara att den varit välmenad, fått formen av en utskällning som inte hjälpt stationen på något sätt utan enbart väckt förargelse.

Innan man sätter sig ner och skriver lyssnarnärbrev med negativ kritik bör man därför alltid tänka sig för och överväga om kritiken verkligen är fullt berättigad. Räder minsta tvekan, är det bättre att tåga än att illa tala. Sedan gäller det att utforma sina synpunkter till vänliga påpekanden, som inte kan sära någon och som kan bli av positivt värde för stationen.

Skulle det emellertid vara så att man inte alls kan fördrå en viss station eller ett visst program så hjälper det sällan med utskällningar och klagomål. Det får räcka med att att man inte lyssnar och inte rapporterar och i stället ägnar sin uppmärksamhet åt trevligare utsändningar.

Arne Skoog.

Gripet ur luften

Afganistan. The International Service of Radio Kabul har engelska utsändningar dagligen kl 17.45-18.00 på 9.981 kc/s = 30,06 meter. Stationen avslutar dagens utsändningar kl 18.00 med anrop på engelska och Pushtu. (Bengt Ericson, Skara.)

Thailand. The Overseas Service of Radio Bangkok har satt in en ny 50 kW kortvågs-sändare på 11.700 kc/s = 25,64 meter, som hörs bra efter kl 11.45 då Vatikanen slutar sin utsändning på samma frekvens. En utsändning på engelska pågår till 12.00, och stationens utsändningar avslutas för dagen kl 12.30. Hörbarheten är mycket god. (Bengt Ericson.)

Nord-Rhodesia. The Central African Broadcasting Station i Lusaka har hörts på den nya frekvensen 3.346 kc/s = 89,66 meter kl 17.15-20.00. (Bengt Ericson.)

Israel. Kol Zion Lagolah, Jerusalem, sänder program för Europa på 9.009 kc/s = 33,30 meter på franska kl 21.30-22.15 och på engelska kl 22.15-22.45. (D. O. Dimond, Stansted, England.)

Port. Östafrika. Radio Clube de Mozambique, Lourenço Marques, utsänder program på engelska kl 05.00-22.00 på 4.920 kc/s = 60,99 meter, kl 07.30-16.00 på 3.420 och 7.240 kc/s = 87,72 och 41,44 meter, och kl 05.00-06.30 på 11.915 kc/s = 25,18 meter. (D. O. Dimond.)

Canada. De svenska programmen från Canadas Radio kl 20.00-20.20 utsändes under oktober på 11.720 och 15.320 kc/s = 25,60 och 19,58 meter. Fr o. m. den 1 november



Schweiz har nu börjat verifiera lyssnarrapporterna med ett nytt verifikationskort i trevliga färger. På det vackra kortet finns även den schweiziska radions paussignal — en folkvisa — i noter samt sändningsdata.



Karl-Axel Gustafsson från Örebro har erhållit detta verifikationskort från Radio Australia. I form av en australienkarta visar kortet ett fotomontage från stationens sändanläggningar.



Till vänster visar vi Radio-Canadas nya verifikationskort. På röd botten syns en kartskiss i gult över Canada och de bägge fotografierna visar sändarstationen i Sackville och det flotta radiohuset i Montreal.

TVRK:s eget program Radioklubbens program sändes varannan tisdag kl 19.45 från Bryssel, 6.000 kc/s = 50,00 m och varannan tisdag kl 20.45 från Tanger, 7.193 kc/s = 41,71 m.

kommer dessa utsändningar på 9.585 och 11.720 kc/s = 31,30 och 25,60 meter.

CFRX, Rogers Broadcasting Co., Toronto, har avlyssnats på 6.070 kc/s = 49,42 meter kl 02.00. (Carl Shapiro, Belfast, Irland.)

DX-profil:



Brivio Törner började DX:a på hösten 1950. Han använder en tysk femrörs mottagare av märket Olympia Sachsenwerk och en 30 meter lång antenn. Hittills har det blivit verifikationer från 120 stationer i 60 olika länder. Brivio är ordförande i Aneby DX-Club, och har nyligen avslutat en realskolekurs per korrespondens.

Never B4 12, Solna

hade en utsändning i TVRK:s program över ORU, Bryssel, den 5 maj. 25 rapporter inströmmade, däribland en från »Gisela» Helmstein vid ORU. Klubben tackar för intresset och beklagar att alla inte bifogade svarsporto med rapporterna. I så fall hade nämligen alla fått det kort som var avbildat i TV 11. ORU har utlovat ett nytt specialprogram med jazzmusik för Never B4 12 vid ett senare tillfälle.

Till TEKNIKENS VÄRLDS RADIOKLUBB Sveavägen 53, Stockholm 6.

Undertecknad anmäler sig härmed som medlem i Teknikens Världs Radioklubb.

Namn

Adress

Född år
Textas!

Bifogar 75 öre i frimärken för medlemsnål. (Strykes om medlemsnål inte önskas.)



Med 120 km/t rusar nya Opeln runt den 1,5 km långa doserade hastighetsbanan. Där körs tusentals km under proven.



Krängning vid hård kurvtagning i hög fart mäts med specialinstrument.

Kamouflerad kapten i hemligt eldprov



Med spiken i botten körs här nya Opel Kapitän genom provbanans fruktade vattengrav — ett hinder som brukar betyda ögonblickligt motorstopp. Men trots att det drastiska provet upprepades åtskilliga gånger spann motorn lika belåtet och inte en vattendroppe trängde in i vagnen.

RACERHISTORIENS ... (Forts. fr. sid. 17)
gångar 60 grader — och banan ligger i en väldig park som tidigare tillhört italienska kungahuset.

Timmen före loppet var luften laddad. Depåområdet liknade en väldig myrstack där förare från elva länder gjorde den sista översynen på de trettio vagnar som skulle starta. Där såg man många förare från tidigare Monzalopp, som t. ex. Louis Chiron som vann för 25 år sedan och Hans Stuck som tog priset 1935.

Engelsmännen deltog med tio racers — högljuda men gammalmodiga. Ferrari-stallet ställde upp med sex vagnar och därtill kom en privatägd Ferrari — sju Ferrari mot lika många startande Maserati.

Spänningen var på kokpunkten när starten gick — i ursinnigt tempo sköt racervagnarna fram över banan — allas blickar var riktade på Ascari Ferrari och argentinarerna Fangio Maserati.

Det var nästan dödstrött när de första vagnarna åter dök upp efter 2 minuter 6 sekunder. Ascari låg först, men knappt en meter bakom honom låg Marimon på Maserati, tätt följd av Farina och Fangio praktiskt taget sida vid sida. Arvfienderna hade börjat sin ursinniga duell.

Publikens sympatier låg tydligt hos Maserati. Under det gångna året hade det blivit litet långtråkigt med den evinnerliga Ferrari som segrare. Men det var ett kolossalt intresse för stallets nya 553:a. Dess fyrcylindriga motor, utrustad med två Weber dubbelförgasare och dubbeländning kunde prestera 190 hk vid 7.000 v/min. Tydligt hade stallet inte velat ta någon chans med att sätta storässen Ascari-Farina i dem — eller kanske hade de nekat att köra dem. I vilket fall som helst gjorde inte de bägge med atombombssekretess omgivna åken någon lysande premiär. Femton vagnar passerade förbi dem vid starten, och redan vid sjätte varvet fick den ena gå in till depån för justering.

De sju stjärnorna, Ascari, Fangio, Marimon och Farina låg omväxlande i täten.

Endast tiondelar skilde mellan fartkungarna. Med öronbedövande dån sköt de fyra vagnarna förbi som raketer — sida vid sida i en vild virvel, där ingen kunde avgöra vem som först hade kylarhuvuven över mållinjen. Från elfte till tjugotredje varvet låg de bägge Ferrari först, tätt följda av de bägge Maserati-lägen. Förmodligen var det ren strategi av Maserati-läget, då det bakom en ledarbil bildas en s. k. slipström, där de närmast följande åker gratis, när det gäller luftmotståndet — och luftmotståndet är av stor betydelse vid en tävling där längsträckan avverkas med 230—250 km/t. Det var ingen hemlighet att Maseratiracern kunde göra 2.000 varv mer än Ferrari. Med andra ord hade nya Maseratin en överlägsen acceleration vid högsta fart, en acceleration som kunde ge den chansen att passera en Ferrari när denna låg på maxfart.

Varv efter varv rasade närkampen i tåklungan. I det tjugotredje varvet ven Fangio förbi med visslande fart i den 100-gradiga kurvan, och varvet därpå låg Ascari fem meter efter. Efter fyrtio varv — i timme 24 minuter 31 sekunder — gällde striden fortfarande halvmetrar för de fyra tåtvagnarna.

Från det femtiofemte varvet började Ascari-Farina dra ifrån på allvar. Vid sextonde varvet hade de ökat försprånget till 80 meter, och då hade Fangio kommit ur slipströmzone. Men plötsligt började argentinarerna pressa sin Maseratis kraftresurser och hämtade på ett enda varv in femtio meter av Ferrari-vagnarnas försprång, och detta avstånd höll han konstant till det sjuttionde varvet.

Vid det laget höll de på att gå illa för engelsmannen Moss. Med ett däck i trasor gick han in till depån, och då en mekaniker lätt slog det avtagna däckets exploderade det — han hade varit svindlande nära katastrof.

Så drog det ihop sig till finalen. Vid sjuttionde varvet låg Fangio tjuugo meter efter de bägge Ferrari-vagnarna som envist höll sin tätplacering. Vid nästa varv stod

han på spiken och gick upp jämsides, halvkade tillbaka 15 meter, vid nästa varv ytterligare 35 meter... Fem varv kvar — och skjuten som ur en kanon gick Fangio åter upp jämsides med Ferrari-vagnarna. Man vågade knappast andas av spänning i Maseratidepån — men åter drog Ferrari-vagnarna ifrån. Vid sjuttioåttonde varvet låg han två meter efter Ascari och Farina. Tydligt utnyttjade han nu sin »slipströms-position» för att förbereda dödsstöten och utnyttja Maseratins toppvarv, som påstås vara 9.000 varv.

Vid näst sista varvet flög tre prickar med ursinnig fart ur den farliga Vedanokurvan före den 1.200 m långa raksträckan. Ascari och Farina låg jämsides med Maseratin fräsande tätt intill. Maseratifolket följde loppet med hänförelse — de hoppade upp på stolar och bänkar. Det var ett högt spel av Fangio att vänta till det sista slutvarvet med dräp-laget.

Två minuter gick under oldidlig spänning, som plötsligt bröts i våldsam sydlandsk upphetsning. En enda vagn dök fram ur upploppkurvan — Fangio i sin azurblå racer. Han dånade fram över mållinjen medan ett vulkanutbrott av vanmäktigt raseri exploderade i Ferrari-depån.

Det alla tiders mest spännande Grand Prix fick sin rafflande slutuppgörelse i sista kurvan. Ascari låg först med Fangio en meter efter. Plötsligt upptäckte Ascari en varvad vagn i kurvan, bromsade och kastades i en våldsam sladd ut från den oljedränkta banan, kastades runt och roterade in på banan igen, fortfarande på rätt köl. Farina bromsade och undvek nätt och jämnt kamraten, medan Fangio med blixtnabb reaktion fattade situationen, kastade sin Maserati mot innerbanan och fortsatte med spiken i botten. Marimon som kom svepande som fyra såg plötsligt vägen spärrad, tvärbromsade men körde rakt in i Ascari's Ferrari. Ytterligare två Maserati blev invecklade i vurpan — ett par sekunder före målet.

Var det genial strategi av Fangio eller rena bondturen? Det kommer att förbli en av racerhistoriens olösta gåtor. Men tydligt är att Fangio hade en stor kraftreserv i Maserati. (Forts. på sid. 30.)

I djupaste hemlighet förberedde Opelfabriken sin senaste sensation — lanserandet av nya Opel Kapitän 1954. Trots att vagnen utprovades med äkta tysk grundlighet under många månader hade konkurrenterna inte en aning om nya Opelmodellen. Till största delen skedde nämligen proven på fabriken egen provbana, vilken är obönhörligen stängd för alla obehöriga och t. o. m.

för de flesta av de anställda. Som en ytterligare försiktighetsåtgärd hade man maskerat provvagnen till en Chevrolet och målat den i så föga uppseendeväckande färg som möjligt. Men trots fabriken alla drastiska försiktighetsåtgärder lyckades emellertid TV-fotografen ta en serie verkligt sensationella bilder från Kapitänens hårdmangling på den förbjudna provbanan.



På Opels provbana kan vagnarnas vägegenskaper testas under alla tänkbara vägbeläggningar. Här har Kapitänen kommit i sladdning på en hal stenbeläggning, men föraren behärskar situationen elegant. Under detta prov begjuts vägen med vatten från en hel rad »duschar» t. v.



Inte ens vid långfärdsproven utanför banan observerades den nya modellen — den hade »Chevrolet»-märket på kylaren.



För att ytterligare förvilla allmänheten hade man målat denna skylt på vagnen.



Maskeringen har fallit — detta är nya Opel Kapitän som Limousine modell 1954. Den visas på bilutställningen i Paris.

MATERIAL FÖR DEN HÄNDIGE

Även för amatörsnickaren är materialet av avgörande betydelse för det färdiga arbetets utseende. Se därför till att plywood- och blocklamellskivan har Ljusne-märket i hörnet — en garantistämpel för högklassigt material som även fackmannen litat på. De många tjocklekarna, formaten och möjligheterna till ytbehandling gör Ljusne Plywood och Blocklamell till ett önskematerial för »hemmasnickaren».



LJUSNE PLYWOOD
OCH
BLOCKLAMELL



allt som går sönder
— metaller, glas, porslän, keramik, läder m. m. KAN LAGAS MED CLIFFLIM

CLIFF LIM håller vad det limmar



Torsten Scheutz ANFALL FRÅN TITAN
Om rymdraketer, invasion av främmande planeter och hisnande äventyr i världsrymden.
Kart. 3:75

Torsten Scheutz KALLE LOOPING KALLE LOOPING OCH SLAGHÖKEN
De första böckerna om Kalle Looping, den fantastiske flygaren och hans lika fantastiska äventyr bland Burmas djungelberg och i spännande luftstrider över Östersjön.
Kart. 3:75

Lennart Nyblom SVART PLAN
Två svenska pojks äventyrliga flygfärd till Sydamerika och deras spännande äventyr där.
Kart. 2:75

RABÉN SJÖGREN

RACERHISTORIENS... (Forts. fr. sid. 28)
seratin, med vilken han också satte nytt banrekord med 178 km/t mot Ascaris gamla på 177.
Att detta var världsmärket Ferraris svanesång och farväl till motorsporten — som Ferrari själv gjort gällande — det tror dock ingen på. I varje fall säger nog Ferrari inte adjö med ett nederlag.
Resultat: 1. Juan Fangio, Maserati (504 km 2 tim. 49 min. 45 9/10 sek., medelfart 178,130 km/t); 2. Nino Farina, Ferrari; 3. Villorosi, Ferrari; 4. M. Hawthorn, Ferrari.

STORPOLITISK METALL (Forts. fr. sid. 18)
form finns uran aldrig i naturen. Enbart i kanadensiska territorierna Saskatchewan och Ontario har man hittat omkring 45.000 olika uranfyndigheter, men av dessa är sannolikt högst ett dussin möjliga att exploatera.

De rikaste urangruvorna i världen ligger i Belgiska Kongo där gruvbolaget Union Minière du Haut-Katanga bröt nära 10.000 ton malm under 1945. Sedan dess har siffran säkerligen mångdubblats. Madagaskar har uranfyndigheter som bearbetas. De största kanadensiska gruvorna ligger på östsidan av Stora Björnsjön. Ur dessa hämtades 1948 upp uranmineralet pechblände till ett värde av 1 miljon dollar, vilket endast är en ringa del av den nuvarande produktionen där.

Förenta Staterna bryter pechblände och carnotit — ett annat viktigt uranmineral — på Coloradoplatån inom ett område av 125.000 km². Sammanlagt finns det omkring 300 gruvor där. Även Sydamerika, framför allt Brasilien, har fyndigheter liksom Australien och Främre Indien. Av europeiska gruvor kan nämnas Joachimsthal i Tjeckoslovakien, Goten, nordost om Bulgariens huvudstad Sofia, och Krzysatka i Polen. Frankrike, Portugal och England har också urangruvor. Vårt land har betydande urantillgångar i närkesskiffern omkring Kvarntorp.

Sovjet torde hämta en del av sitt uran från trakten av Bajkalsjön i Sibirien och från Fergana i Turkestan. Även om man räknar med de rika gruvorna i Tjeckoslovakien torde de sovjetkontrollerade urantillgångarna vara mindre än Västmakternas.

Proceduren att utvinna rent uran ur mineralerna sker vid raffinaderier. I Europa finns sådana bl. a. i Klagenfurt i Österrike, Salwich i England och Polen i Belgien.

Det har påståtts att Belgien skulle ha förbundit sig att reservera uranet från kongogruvorna för Förenta Staterna, vilket emellertid den belgiske premiärministern har förnekat. Men för en tid sedan klagade den belgiske professorn Cosyna över att belgiska vetenskapsmän tvingas skaffa sig uran på svarta börsen, därför att allt belgiskt uran går direkt till USA. Troligen får emellertid Storbritannien också en del från gruvorna i Kongo.

Nyligen yttrade Gordon Dean, ordförande i den amerikanska atomenergikommissionen, att urankällorna i Förenta Staterna, Sydafrika, Kanada och Australien exploateras mer och mer. »Men», sade han, »om vi förlorade gruvorna i Belgiska Kongo skulle läget bli svårt och stora omläggningar skulle bli nödvändiga. Vi skulle kunna utnyttja våra tillgångar här hemma, men då finge vi tillgripa mindre rika malmer, vilket skulle bli en mycket dyrbar procedur. Då skulle vi verkligen få betala ett högt pris för uranet. Det är svårt att säga om vi skulle kunna fortsätta driften vid våra alltmot utvidgade atomvapanläggningar. De nya tillgångar som har upptäckts i Rum Jungle i Australien är lovande.»

Sovjets intresse för Indien, Sydafrika och Sydamerika samt annekteringen av Tjeckoslovakien behöver inte nödvändigtvis sättas i samband med betydelsen av dessa områden för uranproduktion, men den bidrar sannolikt till att stimulera intresset. Vid bedömningen av den utrikespolitiska händelseutvecklingen kan man inte längre lämna ur räkningen jakten efter den fördärvbringande silvervita metallen. Hg

SAKRARE MED SKIVBROMS (Forts. fr. sid. 19)
bromseffekt av 60 procent på framhjulen och 40 procent på bakhjulen. Detta är mycket fördelaktigt med hänsyn till den vanligaste viktfordelningen mellan fram- och bakhjulen.

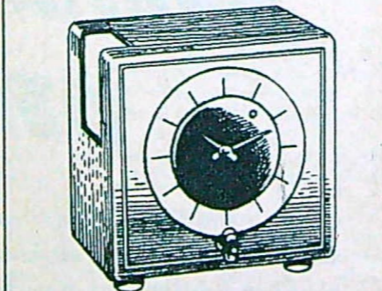
Den U-formiga bygeln, som uppbyr cylindrarna och bromsbelägen skall alltid monteras horisontellt, dvs. vinkelrätt mot en vertikal linje genom hjulcentrum. Skälet för denna montering är att hjulen vid kurvtagning lutar en aning under inverkan av centrifugalkraften och dess motriktade kraft som utgår från däckens kontaktyta med marken. Även om denna hjullutning, med hänsyn till förefintliga lagerspel och fjädringar blir ytterst liten så kunde den vara tillräcklig för att ändra den lätta kontakten mellan friktionsplattorna och bromsskivan om bromscylinrarna monterades ovanför eller under hjulnavet.

Bromspedalen och även kopplingspedalen monteras hängande.

Härigenom undviks det gamla välkända golvdraget och vidare undviker man att pedalernas hävarmar reducerar den fria höjden över marken, eftersom man alltmot strävar efter att sänka bilarnas tyngdpunkt och göra dess undersidor så släta som möjligt.



En nyhet utan motstycke



Reflex är det enda uret i världen som på en gång kan inställas på 45 olika tidpunkter i veckan och som sedan automatiskt kopplar på och av Er radio, inspelningsapparat etc.* Begär närmare upplysningar hos Er radiohandlare eller urmakare.

Om Ni glömmar minns REFLEX
INDUSTRI AB REFLEX
Munkbron 9, STOCKHOLM C.
Tel. 11 99 12, 11 37 13

* Uret levereras även utan fodral för inbyggnad.

Trots att skivbromsarna ännu befinner sig i början av sin utveckling, så uppvisar de så många påtagliga fördelar, att man utan överdrift kan säga att uppfinningen av dem kommer att bli en milstolpe i bilens historia. Engelska motorexperter, som varit i tillfälle att praktiskt prova dessa bromsar, är övertygade om att de flesta exklusiva vagnar och även medelstora bilar om 1—2 år kommer att vara försedda med de nya skivbromsarna.

NASH RAMBLER (Forts. fr. sid. 20)
Motorn startas när man trampar kopplingspedalen i botten. Det är en detalj som verkar finurlig i första taget, men åtminstone i början trampade jag gång på gång oavsiktligt pedalen i botten, så att startmotorn slogs till medan bilmotorn gick. Det lät illa och var förmodligen inte nyttigt för startdrev och kuggkrans. Denna detalj kan säkerligen lätt ändras av de vagnägare som så vill.

Med relativt låg vikt, en enkel kraftig sidventilmotor och överväxel fann jag Rambleren vara en snabb bil. Den visade mycket god smidighet i stadstrafik och accelererade kvickt från låga farter på direkt växel.

På landsväg körde jag mestadels på överväxeln — då är varvtalet föga mer än 2.000 v/m vid 100 km/t och motorn hörs inte mycket; fartvinden gav emellertid visselljud i fönstertätningarna vid högre farter. Vagnen är inte extremt tystgående, men ljudnivån är inte heller så hög att den blir irriterande på långturer.

Jag tyckte bra om överväxeln; på öppen, god väg fick vagnen rulla på med en »naturlig marschfart» av ca 100 km/t och gav då intryck att kunna fortsätta i årtal utan ansträngning. Accelerationen på överväxel är inte av det slag som får ryggstöden att knaka — men man går blixtnabbt ned på direkta trean genom att trampa gasen i botten, varvid en elektrisk kontakt slår ifrån överväxeln. Detta är till stor nytta för kvicka omkörningar; nedväxlingen sker automatiskt utan att man behöver röra kopplingspedalen och accelerationen på den direkta trean är tillräcklig för att tydligt underlätta de flesta omkörningar. När man vill återgå till överväxeln är det bara att låta på gasen ett par sekunder — personligen tycker jag att den automatiska uppväxlingen då tar litet för lång tid; detta obetydliga skönhetsfel kompenseras av den snabba nedväxlingen, som är viktigast ur körsäkerhetssynpunkt.

Mätningarna visade att accelerationen upp till 80 à 90 km/t blir bäst utan överväxel (som emellertid kan användas från ca 50 och uppåt). Det är meningslöst att på direkta trean dra upp farten till 100-km-strecket; man når kvickast dit genom att släppa in överväxel vid ungefär 80 — varvid mätaren visade knappa 90.

Kopplingen var utmärkt smidig och behaglig. Det gick bra att starta på tvåans växel till vardags.

Bromsarna var av det förträffliga slag som arbetar mjukt och kraftigt utan överdriven servoverkan. De är inte riktigt dimensionerade och mattades något vid uppvärmningen under bromsproven, men de väckte mitt förtroende under en snabb långtur. Bromspedalen kräver inte stor kraft — 40 à 50 kg på pedalen räcker vid nödbromsning.

Styrningen var mjuk och aningen elastisk; vagnen har understyrningskaraktär även med fullt lass och håller kursen väl, också i sidvind.

Fjädringen ger behaglig åkning utan stötar, nickrörelser eller överdriven gungning. Nashen kränger något i kurvor, men känns tillräckligt stabil även för folk som kör ganska fort.

Sikten från förarsätet störs i någon mån av en fyllig och hög motorhuv, som skymmer framflygarna vid parkeringsmanövrer — i övrigt ser man bra. Bakfönstret är stort och ger god sikt vid bakning.

Nash Rambler är smidig och lätthanterlig i stadstrafik och en aktningvärd kilometerslukare på landsväg. Den är modernistisk i stilen samt lätt och trivsamt att köra — inte minst i utförandet med överväxel, som gör de ständiga omkörningsproblemen på svenska vägar lättare att reda ut.

Vagnbeskrivning:
Typ: Nash Rambler Country Club Sedan, med överväxel. Tillverkare: Nash Motors Div., Nash-Kelvinator Corp. USA. Generalagent: Nordiska Automobil AB, Stockholm.
Pris: 19.515 kr vid lev. i Sthlm; acels, ventilerande värmesystem och radio inräknade. För överväxel tillkommer 925 kr.

Skatt: 212 kr/år.
Mått: Axelavstånd 254 cm, spårvidd fram 135 cm, bak 134,7 cm. Längd 448 cm, bredd 186,7 cm, höjd 150 cm. Markfrigång 19,7 cm.

Vikt: Tjänstevikt (körklar med förare) 1.250 kg, motsv. effekttalet 66½ hk per ton. Lastad vikt (körklar med 5 pers. + 5x15 kg bagage) 1.605 kg, motsv. 51½ hk per ton.

Byggnadsätt: Självbärande karosseri av pressad stålplåt med svetsade fogar. Två dörrar, alla sidfönster helt sänkbara, ingen sidstolpe vid dörrans bakkant. Bagagerum i bakänden, åtkomligt utifrån.

Motor: Sexcyl fyrtakts vattenkyld sidventilmotor, cyldiam (Forts. på sid. 34.)

Ni kan avancera

snabbare än Ni tror
genom att studera vid NKI



Gör verklighet av Er önskan att avancera! Kontakta NKI om Ert speciella problem!

Vid NKI är utbildningen kombinerad med *specialförmåner*, som direkt ansluter sig till studierna och samverkar till ge resultat med ett *minimum av tid, arbete och kostnader*. Denna kombination av utbildning och studiehjälp, som NKI är ensam om i vårt land, har visat sig ge en otrolig effektivitet åt studierna. Redan under själva studietiden har resultatet börjat infinna sig för många NKI-studerande i form av avancemang och löneförbättringar. Mot insindande av frikupongen här intill får Ni kostnadsfritt de stora broschyrer, som innehåller högintressanta uppgifter om NKI-studierna och de speciella NKI-förmånerna.

Ni får hjälp med studierna
genom en frikurs i studieteknik och NKI-skolans individuella studieplanering som tillämpas för alla större kurser. Är Ni tveksamt om Era anslag kan Ni få genomgå ett kostnadsfritt intresse- och anslagsprov.

Yrkesorientering och stipendietjänst
Genom NKI:s yrkesorientering får Ni utförliga uppgifter om mer än 200 yrken och befattningar. Vill Ni söka ett stipendium eller studielån, får Ni kostnadsfritt upplysning om möjligheterna härför genom NKI:s stipendietjänst.

Vilken av dessa studiohandböcker intresserar Er mest?
Ni får den gratis genom frikupongen.

- 1 Hur man blir ingenjör
- 2 Tekniska fackstudier
- 3 Nya examenskurser med tidsvinst
- 4 Inträdeskurser
- 5 Moderna handelsstudier
- 6 Moderna språkkurser
- 7 Sociala och psykologiska studier
- 8 Fackteckning och nyttokost
- 9 Teckning och målning

Sänd frikupongen idag!

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

KUPP UT I KANTEN!

Frånkostas NKI-beskrivningar

TILL NKI-SKOLAN
S/T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

Syreförändring
Tillstånd nr 19
Stockholm

LÖSEN

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år. NKI-skolans kursprogram och studiehandbok nr _____

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

Jag önskar upplysningar om _____

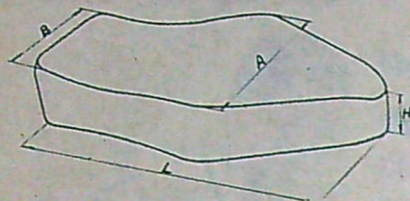
Namn _____

Bostad _____

Postadress _____ TV 20-53

Tillbehör

Dubbelsadlar



av formgjutet skumgummi, klädda med kraftigt svart konstläder med röd söm. Specialtillv. fästen, som passar alla MC-typer. Fri returrätt.

Till 125 cc.: storl. A/25, B/17, L/60, H/10 cm. kr. 45:— Till 150—250 cc.: A/30, B/18, L/63, H/10 cm. kr. 53:— Till 350—500 cc.: A/35, B/20, L/68, H/9 cm. pris kr. 60:—

Aterförsäljare erhålla rabatt.

Skumgummi-Industrier

Tel. 372 SÖSDALA Tel. 372



SAJO torr-batterier för lyktan o. radion



JUNGNERNBOLAGET

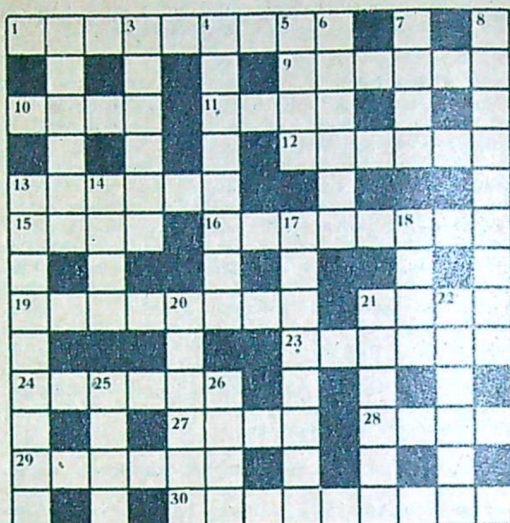
SVENSKA ACCUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGNERN

Stockholm Göteborg Karlstad Malmö Norrköping Skellefteå Sundsvall

TEKNISKT TIDSFÖRDRIV

Vågräta ord:

- Snart aktuell tillställning.
- Ett konstnärligt sätt att uttrycka sig.
- Komma bilfirmorna med nya modeller.
- Ett skydd vid speedway.
- Det är rent spel.
- När bensintanken exploderar.
- Ofta följd av felaktig parkering.
- Det är inte en ringväg.
- Brukar inte vara så vackra.
- På lasset.
- När outsiders vinner.
- Linda.
- Är ofta speedwaybana.
- Han ville ha vin efter allt vatten.
- Ej svart, ej vit, men av bägge en bit.
- Gör ofta sina konstver under cirkuskupol.



Lodräta ord:

- Kan inte sätta upp samma fart som en racer.
- Mer än en vals förekommer därl.
- Ett slags utdelning.
- Bilmekaniker vet nog om motorn.
- En gammal seglare.
- Kan det bli om motorn skär ihop.
- Kan man vara, även om

man inte sitter så på bågen.

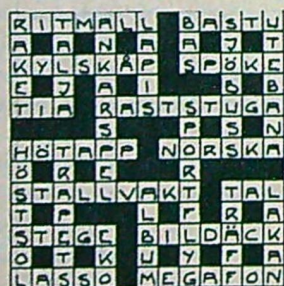
- Narciss.
- Sa tysken, när han fick ett ljus.
- Blir båt ibland vid kaj.
- Natt och dag.
- Håller fysiken fin.
- Har bilsalongen i Paris.
- Mera loj.
- Kan motorcylist göra vid vurpa.
- Bör man inte störhjälmen före loppets slut.

Lösning och pristagare till korsord nr 18.

25 kr kontant: Per Karlström, Uppsala.

10 kr kontant: Kjell Anzeilius, Enschede;
5 kr kontant vardera: Mats Morell, Mora; N. Agneus, Karlskrona; Gunvor Ekvall, Borlänge.

Lösningen insändes i slutet och fullt frankerat kuvert till Tävlingsredaktionen, Teknikens Världs korsord nr 20, Postbox 3268, Stockholm 3, senast den 24 oktobr. Ett pris på 25 kr, ett på 10 kr och tre på 5 kr vardera utdelas.



Idealiskt till metall, läder, porslin, trä, kartong, papper etc.



Hobby-folkets stora lim

Limma Casco-starkt och snabbt med Hobbylim



Modellhusbyggaren Owe Victorsson, Södertälje, säger: Casco "Hobbylimmet" är för mig oundgängligt, såväl i arbetet som i hemmet. Torkar snabbt och har en fantastisk hållbarhet. En episod i mitt hem: Med fasa avlyssnade jag häromdagen ljudet av krossat porslän, varefter jag hörde min frus ljusa stämma: "Ålskling, var är Hobbylimmet?"

TEKNIKENS VARLD 20/53

TEKNIKENS UNDERVERK

i fartens tidsålder

Mot hastighetens yttre gränser
Hastighetstabell ur **TEKNIKENS UNDERVERK** i fartens tidsålder:

	Löpare	35 km
	Skridskoåkare	40 ..
	Käpploppningshäst	64 ..
	Vindhund	65 ..
	Atlantfartyg	67 ..
	Örn	85 ..
	Cyklist	90 ..
	Brevduva	120 ..
	Luftskepp	130 ..
	Snälltåg	210 ..
	Motorbåt	260 ..
	Tornsvala	288 ..
	Motorcykel	290 ..
	Racerbil (Autostrada)	433 ..
	Specialbil (Salt Lake)	634 ..
	Propellerflygplan	780 ..
	Trafikflygplan	790 ..
	Ljudhastighet	1200 ..
	Reaktionsflygplan	2500 ..
	Fartskala. Hastigheter i kilometer per timme.	

TVÅ VACKRA BAND
1250
STORA SIDOR
1000
TALANDE BILDER

10:-per mån.

Till närmaste bokhandel direkt eller till ALBERT BONNIERS FÖRLAG, Sveavägen 56, Stockholm f.v.b. genom bokhandel.

Var god sänd mig utförligt prospekt över **TEKNIKENS UNDERVERK**.
Jag beställer härmed ex. **TEKNIKENS UNDERVERK** i 2 halvfrenska band kr 155:—
2 klotband » 127:—
Första delen tillställs mig omg. Del II i början av dec.
Jag önskar betala verket kontant/ på avbet. med 10:- per månad. (Stryk det ej önskade.)

Namn och titel:

Bostad:

Tel.: TV 20

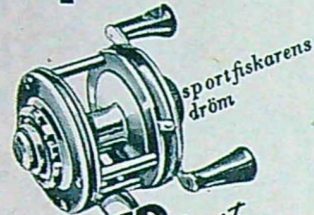


Nyheter för spinnnet!

1954 års modell å RIVER EXPERT har följande finesser: Ny centrifugalbroms, med utbytbara kraftiga bromsclutchar — en utifrån justerbar lamellbroms — glidlager i såväl brons som nylon, som ger trumman en tyst och lätt gång och lång livslängd.

RIVER EXPERT är den enda spinnrulle i världen med helautomatisk frikoppling av alla rörliga delar, endast trumman roterar på stillastående axel vid utkast.

RIVER EXPERT är patentskyddad i de flesta länder och kostar endast kronor 88:—.



RIVER Expert
Tillverkare:
MALTE BLOHM
FABRIKS AB GÖTEBORG S.
Telefon 18 25 98

Radioteknisk HANDBOK

3:dje uppl.
av Ingenjör ERIC ANDERSEN
Del I o. II kr 16:— per del i eleg. klotband. Totalt sidant. 646. Rikt ill. Oumbärl. för radiohandlare, radioreparatörer, amatörer, studerande m. fl.
VAGOR - STRALAR - VIBRATIONER
Inb. i elegant klotband kr 16:— per ex.
ELEKTRIKERNS HJALPREDA
kr 6:75
MEKANIKERNS HJALPREDA
kr 8:—
MELLERSTEDTS FÖRLAG
Norrländsgatan 22, Stockholm
eller genom närmaste bokhandel



JUKON HJALPER
vid lindriga hemorrojder, frost- o. brännskador, klåda, såriga bröstvårtor, solbränna, nariga händer. Utmärkt vid spädbarnsvård.
OBS! Stor tub nu med extra munstycke!



TAG
den ledande träfiberplattan

Masonite
till hobbyarbeten
Härdad och hård

Ett mångsidigt, stadigt och oömt material att ha till hands för en mängd olika arbeten. Lätt att bearbeta och ytbehandla.

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

79,37 mm. slaglängd 95,25 mm. slagvolym 2,835 lit, komprförh 7,25. Max. effekt 83 hk vid 3.800 varv/min, motsv. 29 hk per liter slagvolym. Max. vridmoment ca 19½ hk vid 1.600 varv/min. Medelkolvhastighet 3,17 m/sek. vid 1.000 varv/min.

Kraftöverföring: Skivkoppling; växellåda med 3 växlar framåt, varav två synkroniserade och alla tystgående; växelspak på instrumenttavlan invid ratten; överväxel.

Hjulstäl: Fram separatfjädrar med tvärställda hjullänkar, spiralfjädrar och tubstötdämpare; bak stel axel med långsgående bladfjädrar och tubstötdämpare.

Styrning: Styrväxel med skruv och rulle; ratten på vänster sida; 4 rattvarv mellan fulla framhjulslutslag; vändcirkelns diam 12,5 m. mätt vid yttre främre delens utsida.

Bromsar: Hydraulisk fotbroms med 6,19 dm² sammanlagd bromsarea, motsv. 4,95 dm² per ton tjänstevikt. Handbromsspaken påverkar bakhjulsbromsarna mekaniskt.

Elsystem: 6 volt, generatoreffekt 200 watt, 30 amp-tim batteri.
Ringdimension: 6.40×15 tum.

ARIEL SQUARE FOUR (Forts. fr. sid. 21)
erfordras för att trampa kickstarten i botten. När motorn är kall märker man emellertid att bränslematningen är litet ojämn speciellt vid små trottelpöppningar.

Trots sin relativt höga vikt är Ariel 4 G mark II en häändig maskin. Den kommer därigenom väl till sin rätt även i stadstrafik. Väggenkaperna är goda vid alla farter och maskinen kan med fullt förtröende lutas över i kurvorna tills ljuddämparna tar i marken. Körställningen är en mycket god kompromiss mellan standardmaskinens läsnostkomfort och racermaskinens liggstil med en svag dragning åt det förra. Alla reglage sitter väl till, liksom fotpinnarna i förhållande till sadeln, men man kan kanske anmärka på att gashandtaget har en litet för lång rörelse. Denna egenskap medför emellertid stor precision vid körningen som gör att motorns smidighet ytterligare kommer till sin rätt.

Växellådan är lätthanterad och precis och kopplingen som den skall vara — den medger med andra ord s. k. smakstarter. Framgaffeln bjuder på mjuk och behaglig fjädring men bakhjulet är tyvärr utrustat med en vanlig teleskopfjädring. På en så pass stor och påkostad maskin som Square Four finns det ingen ursäkt för att man utelämnat en svängarmsfjädring! Skillnaden mellan de två olika fjädringstyperna kan man lätt övertyga sig om genom att köra en svängarmsfjädrad maskin i hög fart över dålig vägbanan och sedan göra om samma körning med en Ariel. Skillnaden är som natt och dag.

Ariels bromsar är som sig bör förstklassiga. De medger inbromsning från 50 km/t på torr asfaltväg på 8—9 m. Marschastigheten kan alltså hållas hög.

Facit: En verkligt exklusiv maskin för finsmakaren som vill kunna kombinera försiktig stadskörning med verkligt hård forcering på landsväg. Bland egenskaper som hos Ariel Square Four särskilt bör framhållas är den goda körställningen, motorns stora kraftreserv i alla lägen, de goda bromsarna samt motorns tysthet och smidighet. Teoretiskt är motorns hastighet vid 170 km/t bara 5.300 v/min — 300 v/min under toppvarvet. Det säger kanske en del om vad motorn tål ifråga om höga genomsnittsfarter.

Kort specifikation:
Motor: Fyrcylindrig stötstängsstyrd toppventilmotor med cylindrarna i par, det ena paret bakom det andra. Samtliga i ett enda cylinderblock. 997 cm³ slagvolym (65×75 mm). 40 hk vid 5.600 v/min. Kompression 7,2 till 1. Batteritändning. Solex Bi-starter för gasare. Torrsumps-smörjning med oljepump av kugghjulstyp.
Kraftöverföring: Flerskivig koppling. 4-växlad låda. Utväxlingar: 1-an: 10,8—1; 2-an: 6,92—1; 3-an: 5,032—1; 4-an: 4,07—1. Varvtal vid ca 50 km/t på högsta växeln 1.675 motsvarande kolvhastigheten 4,2 m/sek.
Vikt: 207 kg motsvarande 5 kg/hk.
Generalagent: AB Allmotor, Örebro.
Pris: 4.445:— kr.

DÖP SIENCE FICTION (Forts. fr. sid. 22)
ligen slår. Det är inte nödvändigt att välja ett ord som redan finns — det är även tillåtet att nybildat ett ord eller att finna på ett helt nytt ord. Ett villkor är emellertid att ordet eller uttrycket har svensk klang. Första och andra pris blir fri segelflygutbildning till A-diplom på Alleberg jämte fritt uppehåll på segelflygskolan. Värdefulla bokpriser kommer att utgå till 3—15:e pristagaren, och tävlings-tiden utgår den 1 januari 1954.

De nya Planetböckerna är laddade med spännande rymd-äventyr. »Simon Black i världsrymden» av Ivan Southall är den till svenska först översatta boken i en spännande science fictions-serie om flygmajoren Simon Black och hans vän Alan på jakt efter flygande tefat i världsrymden med

(Forts. på sid. 36)

Du vinner tid och pengar då Du går hermodsvägen



Hundratusentals män och kvinnor har kommit snabbt fram till en bättre ställning genom trägna hermodsstudier. Även Du kan skapa Din framtid genom Hermods. Fyll i kupongen. Sänd den i dag!

GRUNDAT 1898 **HERMODS** **SKOLAN FÖR ENERGISKT FOLK**

Handel Kontor
Utbildning till:
 Avdelningschef
 Bankman
 Bokförare
 Butiksbiträde
 Dekorator
 Detaljhandlare
 Egendomsägare
 Ehandlare
 Fotohandlare
 Fönsterskyttare
 Försäljare
 Föreläsningsingenjör
 Inköpschef
 Kamrer
 Kassör
 Kommunaltjänsteman
 Kontorschef
 Korrespondent
 Kreditchef
 Köpman
 Lagerchef
 Personalchef
 Personalkonsulent
 Redovisningstekniker
 Reklamchef
 Revisor
 Sekreterare
 Stenograf

Skol- o. ämneskurser:
 Handelsgymnasie-kurser
 Handelskolekurser
 Kompletteringskurser för kontorshjälpskamrer m. fl.
 Föreläsgenomiska utbildningskurser
 Föreläsgenomiska kurser för ingenjörer
 Dubbel bokföring
 Bokförings teori
 Amerikansk bokföring
 Industriell redovisning
 Bokföringsproblem
 Balanssteknik
 Balansanalys
 Revisionsteknik
 Bokföring f. hantverk och småindustri
 Bokföring för detaljaffärer
 Detaljhandelsekonomi
 Handelsräkning
 Praktisk skattekurs
 Förelägsbesiktning
 Modern kontorsorganisation
 Kreditgivning och inkassering
 Handelsrätt
 Aktiebolagsrätt
 Lån och borgen
 Räkenskapsför. för mak-läre o. fastighetsförv.
 Personalorganisation
 Nationalökonomi
 Föreläsgenomiska Stenografi svensk engelsk
 Maskinskrivning
 Välskrivning
 Svensk handels-korrespondens med handelslära

Teknik Industri
Gymnasie- eller fackskoleingenjörsexamen inom:
 Kraft- o. värmeteknik
 Verkstadsteknik
 Elektroteknik
 Byggnadsteknik
 Kemi o. kemisk teknologi
 Merkantil-teknisk linje
 Teknikerutbildning inom 10 olika fack
Allm. tekn. kurser:
 Yrkeskurser i matematik
 Namografi
 Räknesfickans anv.
 Differential- och integralkalkyl
 Fysik, kemi
 Geometrisk ritning
 Projektionsritning
 Maskinritning
 Mekaniik
 Hållfasthetslära
 Materiallära
Arbetsledarekurser:
 Arbetarlagstiftning
 Arbetsstudier
 Ind. organisation
 Arbetskydd
 Arbetsledningspsykologi
 Maskin- o. Verkstadsteknik:
 Maskinteknik
 Verkmästarekurs
 Maskinteknik
 Motorteknik
 Verkmästarekurs
 Förmanskurs

Verkstadsteknik
 Verkmästarekurs
 Förmanskurs
 Verkstadsindustrins grundkurs i verkstads-teknik och gjuteriteknik
 Mekanismförbundets förberedande förmanskurs
 Arbetsledareinsti-tutets grundkurs i arbetsledning
 Gjuterarekurs
 Kurser för ritare och konstruktörer
 planeringsmän
 avsynare och kon-trollanter
 arbetsstudiemän
 skyddsombud
 maskinarbetare (svar-vare, fräsare m. fl.)
 maskinmonterare
 kylmonterare
 gas- och elsvetsare
 smeder hårda
 landmaskinister
 tredjemaskinister
 maskinskötare
 Flygtekniska kurser
 Elektroteknik:
 Elektriska installatörs-kurser för B. och C-behörlighet
 El. verkmästarekurs
 Grundl. kurser för elektrotekniker
 El. monteringskurser
 El. maskinistkurser
 Kurs för bilelektriker
 Kurs för radiotekniker
 Kurs för sändar-amatörer
 Svagströmsanläggning
 Elektrisk mätteknik
 Elektromaskinlära
 El. installationsteknik
 El. anläggningsteknik
 Telefoni, manuell och automatisk. Förber. k. f. televisions-tekniker
Byggnadsteknik:
 Byggnadstekniker
 Byggnadsverkmästare-kurser
 Kurser för ritare och konstruktörer
 Byggnadsmateriallära
 Byggnadslära
 Lanmannabyggnader
 Grafostatik
 Beräkning av arme-rad belog
 Beräkning av trä- och ramkonstruktioner
 Värme Sanitet
 Träindustrin
 Vägbyggnad
 Kemi och kemisk teknologi
 Kemisk-teknisk
 verkmästarekurs

Förmanskurs
 laborantkurs
 Kval. analytisk kemi
 Allm. kem. teknologi
 Kemisk-tekniska apparater
 Kemisk materiallära
 Vatten och vatten-ning
 Teoretisk kemi
 Elektrokemi
 Tung kemikalie- och konstgödselindustrin
 Mineraloljaindustrin
 Cellulosaindustrin
 Sockerindustrin
 Feltindustrin
 Torredstillations-industrin
 Förbildningslära
 Fortbildn.-kurser f. ingenjörer
 arbetsledare
 yrkesarbetslära o. lärl. yrkeslärare

Språkutbildning
Engelska, Tyska, Franska:
 realskolekurs
 gymnasiekurs
 studentkurs
 grundläggande praktisk kurs
 praktisk fortsättningskurs
 grammatik
 skrivning
 litteraturstudier
 uppsatsskrivning
 handelskorresp.
 Spanska
 allmän praktisk kurs
 handelskorresp.
 Italienska
 Ryska Finska Letn Grekiska
 Esperanto
 Butiksengelska för livsmedels-, manu-faktur- o. bekläd-nadsbranscherna
 Teknisk engelska
 Tidningsengelska
 Engelsk fonetik

Inträdskurs till
 Fackskolans namn
Psykologi
Filosofi
 Allmän psykologi
 Personlighetspsykologi
 Socialpsykologi
 Utvecklingspsykologi
 Psykologi f. polismän
 Arbetsledningspsykologi
 De filosofiska problemen Logik

Lantbruks-utbildning
 Kurser för utbildn. till jordbrukare
 lantbrukslänstemän
 traktorskötare
 trädgårdsanläggare
 trädgårdsodlare
 Husdjurslära
 Nötkreaturskötsel
 Hästskötsel
 Svin-skötsel
 Färskötsel
 Lantbrukets smådjur
 Jordbrukslära
 Växtodlingslära
 Jordens bearbetning
 Jordens gödsling och kalkning

Målningskurser
 Kust- o. skärgårds-naviga-tion
 Kamerateknik
 Framkollning och kopiering
 Musikteori
 Bibelkunskap

Teckningskurser

Ny kurs ENGLISH I-II

Realskola och Gymnasium
 Fullständiga gymnasiekurser
 realskolekurser
 studentkurser
 Gymnasiekurser för särskild prövning i studentexamen
 Muntliga repetitions-kurser i samtliga ämnen för real- och studentexamen
 Engelska för folk-skollärare

Hermods Slottsg. 8 A MALMÖ
 Sänd mig prospekt över den kurs jag markerat, bildhäftet Alla läser hos Hermods samt Hermods månadstidning Korrespondens under 6 månader.
 Namn
 Bostad
 Postadress
 TV 15/10-53 112

Brevklubben

som alla talar om är Svenska Novellmagasinets Brevklubb. Namn och adress införes där kostnadsfritt. Svenska Novellmagasinet finns att köpa hos alla tidningsförsäljare. Pris 50 öre.



Världens bästa batteri nu här!
Amerikas mest sålda. Håller sig färskt i årtal.

RAY-O-VAC
äro garanterade

- Fria från läckage
- Fria från korrosion
- Sväller icke
- Lång brännvid
- Spar lampljus
- Spar pengar

(Även lämpliga till radioapparater.)

Generalagent:
Handels- & Ingenjörfirman GEPE,
Göteborg. Tel. 11 87 80

BILREPARATÖRS-
kurser

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer. Kurser börja varje mån.

SVETSNINGS-
kurser

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser m. praktik. Kurser börja varje mån.

Prospekt och upplysningar mot två porton, då tidningens namn angives.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA
Drottninggatan 4 - Tel. 1249
Skövde

TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet, och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik. Studiebidrag och stipendier. Nya kurser börja 11 januari.

HÄSSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

Kommunal läroanstalt under statens inspektion. Nya kurser börja d. 11 jan. Statstipendier och statens lån. Fackavdelningar för maskinteknik, elektroteknik, husbyggnad samt väg- och vattenbyggnad. A-behörighet under vissa förutsätt. från el, fackavd. högre kurs. Statstipendier för elinstallatörer (B-kurs) och vägmästarekurs. Moderna laboratorier. Platsförmödl. Ann. före 15 nov. Begär prospekt fr. Hässleholms Tekniska Skola, Hässleholm 10.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkstads- och förmansexamen. Maskinteknik m. verkstadstekn. Teleteknik m. radio- o. radartekn. Låga levnadskostnader, ca 100 kr lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Vårterminen börjar 11 jan. Begär vår studiehandbok! Uppgiv facklinje, ålder, praktik m m. Aberopa denna tidning!

Telefon • Köping • 1316 Rektor

BYGG
Er egen
— en fascinerande hobby för alla åldrar.

RADIO

Den bästa metoden att lära sig radioteknik, att förstå en radiomottagares och sändares uppbyggnad och verkningsätt, är att redan från början genom praktiskt bygge och experiment omsätta teoretiska beräkningar och förklaringar i praktiken.

AMATÖRKURS
i **RADIOTEKNIK** och **PRAKTISKT RADIOBYGGE**

Vår instruktiva och populära kurs omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

Kan Ni laga en radioapparat?
Även om Ni tidigare inte känner till ämnet, kan vi garantera Er, att Ni efter noggrant genomgången kurs vet en hel del om radio, att Ni själv kan bygga både enklare och mera komplicerade mottagare och att Ni kan 'laga' en apparat som gått sönder.

GRATIS får Ni det innehållsrika första brevet. Efter att ha studerat detta, avgör Ni, om Ni vill fortsätta kursen eller ej.

Provbrevet, som Ni får gratis, innehåller bl. a. en grundkurs i telegrafi.

Sänd kupongen **IDAG!**

AB BEVA-TEKNIK
LINKÖPING

Sänd gratis första brevet i **AMATÖRKURS** i **RADIOTEKNIK** och **PRAKTISKT RADIOBYGGE** samt prospekt och vidare upplysningar.

Namn
Adress
Postadr. TV 20

DÖP SCIENCE FICTION (Forts. fr. sid. 22)

ett av Simon konstruerat rymdplan som är femtio år före sin tid.

»Rymdskeppens gåta» av Gabriel Linde är en dramatisk berättelse om hur några svenska vetenskapsmän får tillfälle att följa med en magnetogyro från Mars till den främmande planeten. Den vetenskapliga motiveringen ger skildringen ett starkt drag av trovärdighet. Vi återger här ett dramatiskt avsnitt ur boken:

»Maskinen höjde sig allmer och tog kurs söderut.
— Jag undrar vad vännen Johan menade med Wadar 127, sa jag.
— Han hade väl uppsnappat signaler och lyckats tyda dem. Det är ju hans jobb, förresten.
— Signaler till »Snömannen»?
— Det skulle kunna hända.
— Vilken världssensation i så fall!
— Det kommer nog större sensationer längre fram.
Doktor Heliuss tittade tankfullt ut över östersjöns metallgrå yta.
— På Riksmuseet ligger det en meteorsten från Borgå i Finland, sa han nästan drömmande. Det är en av de intressantaste stenmeteoriter som finns i världen. Den är grå med små gula stänk i — och den ser ut som en sandsten.
— Varför är det särskilt intressant? frågade jag.
— Sandsten är en sedimentärt bergart. Den där meteoriten från Borgå är som nyckeln till en väldig, en fruktansvärd historia. Låt mig dra upp de olika logiska följderna av att det finns en meteorit av sandsten på Riksmuseum.

— Jo, fortsatte doktor Heliuss. Om den där stenen från Borgå verkligen är en sandsten så förutsätter den sandstenen ungefär följande:

- 1) Sandsten bildas i hav. Alltså måste denna sten härstamma från en planet där det funnits vatten.
- 2) Att det funnits hav förutsätter att planeten varit ganska stor, lika stor eller kanske större än jorden, ty mindre planeter har svårigheter att hålla kvar vattenmolekylerna.
- 3) Har planeten haft vatten och ett klimat som gör det möjligt att utbilda sedimentära bergarter, så har den också haft regn. Regnet har fallit på berg och bildat floder som flutit ned i havet.
- 4) Har det funnits berg och floder på denna planet, måste det ha funnits liv också. Och eftersom livet måste tänkas arbeta med ungefär samma former som här på jorden, så har denna planet också haft liv liknande vårt.
- 5) Eftersom livet alltid måste tänkas arbeta i ungefär samma banor på grund av samma utgångsförutsättningar så är det troligt att intelligens också uppstått på denna planet i samma stil som på jorden. Med andra ord: På denna planet, varav en skärva föll ned på isen vid Borgå i Finland, måste det ha funnits intelligenser som en gång upptäckte matematiken och i följd härav även andra vetenskaper.
- 6) Vad skedde med denna planet? Varför strövar bitar av den genom världsrymden i banor som då och då låter dem falla ned på jorden?

— Men vad har den där hypotetiska planeten att göra med vårt problem just nu? frågade jag.
— Jo, allt hänger till slut tillsammans. Antag att de intelligenta varelsen som fanns på den där planeten innan den sprängdes i stycken, hade kommit så långt i vetenskap att de kunde förutse katastrofen och att de hade vidtagit motåtgärder.
— Vilka då, tror du?
— Noak byggde en ark. De här intelligenserna kunde ha byggt rymdskepp med vilka de flyttade över till en annan planet...

BÖCKER



Så här askadligt demonstrerar Schieldrop en kardanknut.

Teknikens underverk

»Ingen kan säga, att han känner vår tid, om han inte har en viss orientering beträffande den mäktiga teknik som bär upp den», skriver den norske professorn Edgar Schieldrop i förordet till det verk som skall ge oss en sådan orientering: Teknikens underverk i fartens tidsålder.

Schildrop är en man i höga utskiktorn med fascinerande idéer och häpnadsväckande perspektiv. Inledningen t. ex., på temat »alltid först som en tanke» känns som en gastkrämmande teknisk thriller och »upptäckten» att kانونen var tidens första explosionsmotor är både genialisk och givande.

Tonen är trivsamt humoristisk småpratsam men kanske någon gång väl svulstig i sin förnumstiga professoropluppenhet. Men Schieldrop har en förunderlig samsynsförmåga och en ovanlig talang att skildra svärbergräppliga tekniska komplex som roande hemläxor. Till sin häpnad märker läsaren snart att han plötsligt själv ställs inför konstruktörernas problem — och att han förstår dem.

Bakom varje liten mutter och framför varje mammutmaskin ser Schieldrop hela tiden människan och hennes tanke och det är denna »människa teknisk» som gör hans bok behaglig att smälta. Verket (det är bara den 600 sidor tjocka första delen som kommit) är för övrigt späckat av tekniska kuriosor och tekniska äventyr och har ett perfekt bildmaterial.

»Tekniken» torde vara en idealpresent, speciellt åt motorungdomen och inte minst som en balansering åt de fantastiska »science fictions».

Sven Ge.

BONNIER, klotband 127: —, halvfranskt 155: —.

TV:S VARUMARKNAD

Annonsexpedition: Herr Lars Sandin, Sveavägen 53. Tel.: 34 25 61

F:a ESKADER
LEDANDE
specialfirma
för modeller

Gumshornsgat. 8
STOCKHOLM
Tel. 62 18 53

ILLUSTRERAD KATALOG
över dieselmotorer, flygplan, bil- och båtmodeller sändes mot 0:40 i frimärken.

ILLUSTRERAD KATALOG
över Märklin modelljärnvägar, spårvidd H 0/16, 1/2 mm sändes mot 0:75 i frimärken.

ILLUSTRERAD KATALOG
över fartygsmodeller och tillbehör sändes mot 0:50 i frimärken.

SE VÅRA SKYLTFÖNSTER

ANDERSSONS
Musikhandeln
MALMÖ

NU har utkommit ny illustrerad instrumentkatalog med bl. a. förklaring av muskiermer och andra intressanta upplysningar. Även ny katalog över noter för sång och piano. Varje månad nya supplement över skivnyheter.

Sänd omgående och gratis de kataloger jag strukit under: Musikinstrument, gramfonoskivor, noter för piano, noter för violon, noter för sång, noter för orkester.

Namn:
Adress: TV 4

Nybet
Dimglasögonen
RADAK

Genom sin speciella konstruktion na Radak-glasen en sensationell förmåga att vldga synkretsen, samt förtydliga, i synnerhet på långt håll, och gör föremål eller t. ex. mötande fordon lysande i dimma el. mörker

Radak-glasögonen är oumbärliga för såväl motorförare, cyklister som nattarbetare m. fl.

Pris kr. 7:85

Är ej skadliga för ögonen. Aterförsäljare antagas.

Firma ONICO
TRELLEBORG

Sänd mig omg. mot postförskott par Radak-glasögon å kr 7:85 + porto. Returrätt inom åtta dagar.

Namn
Bostad
Adress: TV 20

NYTT!
EN OTROLIG UPPFINNING
Till synes otrolig, ja!
Men nu finns den icke desto mindre i verkligheten!

ATOMIC privat-telefoner, som bilden visar, för samtal UTAN elektriska sladdar. UTAN batterier och UTAN stickkontakter — en vanlig tråd mellan apparaterna är allt som behövs. Ni kan tala från ett hus till ett annat, från hus till trädgård, från stranden till en båt ute på sjön, tvärs över en äng ell. på andra sätt, som Ni själv funderat ut.

— Lika roande för barn och vuxna! — lika intressant och spännande alla årstider! Pris kr. 9:25 per par. Insänd nedanstående kup. idag!

GARANTI
ATOMIC-telefonerna garanteras funktionsdugliga o. levereras med 1 års skriftlig garanti för fabriktionsfel.

TILL HEM & HUSHÅLL
MALMÖ 12

Sänd mig följande mot postförskott: par ATOMIC telefoner till kr. 9:25 pr par. Porto tillkommer. Garantisedel gällande 1 år skall medfölja.

Namn:
Adress:
Postanstalt: TV 20

Moped-jacka

20:-
av kraftigt getskinn

kr 20: — per mån. o. 50: — vid mottagandet. Till moped hör skinnplagg. Bestäm Er för vår välsittande modell. Kraftig kvalitet, bästa utförande. Resår i sidorna. Slejv med reglerbart spänne fram o. fastsydd slejv i ryggen. Fyra fickor, därav två bröstfickor i sömmen. Starkt yllefoder. Löstagbar krage av bäverlamm. Mellanbrun färg. Storl. 46—58. Pris kont. 155: —, avbet. 170: —. Full returrätt inom 8 dagar. Begär vår specialbroschyr över skinn- o. lädervaror. Skriv till

— SMÅLÄNDSKA INDUSTRIVAROR — VÄRNAMO

Härmed rekv. st. mopedjacka, storl. Namn:
..... kontant — mot avbet. — enl. ovanstående pris och villkor. Lagen om avbet.-köp gäller. Postadress: TV 20

2 BILAR — 225 VINSTER

Volvo PV 444 Special med värme. SAAB-personbil, piano, magnefon, tvättmaskin, mopeder, böcker, fätöljer, dammsugare m. m. till ett värde av kr 55.031:50. Lottpris 1:10 kr.

10 st lotter dragningslista gratis.
20 st lotter dessutom portofritt.

Till RECORDLOTTERIET, Box 3166, Stockholm 3.

Sänd mot postförskott + porto st lotter, st dragn.-l. å 25 öre.

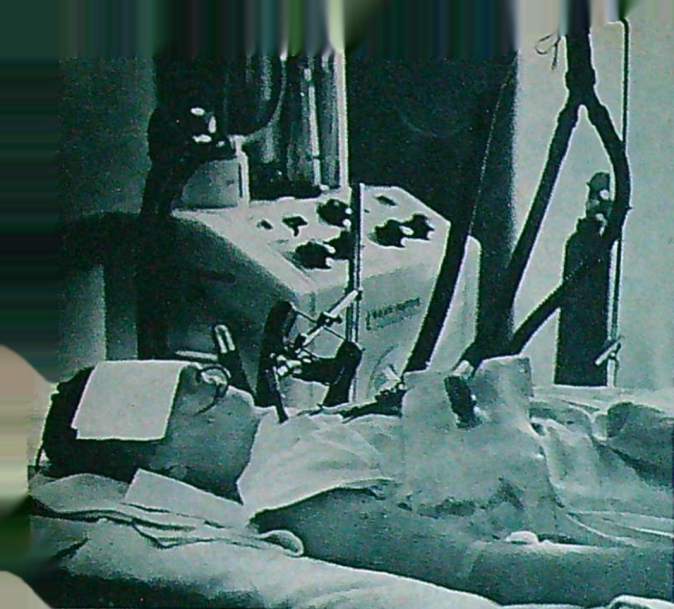
Namn
Bostad
Adress TV

UTBILDA EDER TILL ARBETSLEDARE

Vårterminens FÖRMANS-kurser 7/1—12/6

VERKSTADS-tekniker, ELEKTRO-tekniker (C-BEHÖRIGHET), BYGGNADS-tekniker, LANTBYGGMÄSTAR-kurs, Nybörjarkurs (praktisk) för ELEKTRISKA MONTÖRER. Statstipendier upp till 125 kr i månaden, rumsförmedling. Begär prospekt.

SALA TEKNIKERSKOLA. Rektor tel. 1660.



En patient i Engströmrespiratorn med bälte samt in- och utandnings slang tillkopplade. Den tub i vilken slangarna utmynnar är den s. k. intubationstuben, som förs in genom ett medelst kirurgiskt ingrepp öppnat hål i luftstrupen. Nässlängen tillför förlamade patienter mat.

En kväll för ett par veckor sedan inträffade en dramatisk händelse på en stockholmsbiograf. En filmföreläsning avbröts och genom högtalaren efterlystes en sjuksköterska, en specialist på respiratorbehandling, som befann sig i salongen. Ett fall av poliomyelit, andningsförlamning, hade införts till Epidemijukhuset, och endast en blixttaktion kunde rädda patientens liv. Den alarmerade sjuksköterskan fördes genast i radiobil till sjukhuset, och den praktiskt taget dödsdömda kunde räddas genom konstgjord andning med Engströmrespiratorn.

Denna respirator, en genial uppfinning av doktor C. G. Engström vid Stockholms epidemijukhus, har i princip existerat sedan år 1949 och den första prototypapparaten tillverkades vid Mivabs elektromedicinska företag i Stockholm år 1951. Apparaten revolutionerande insatser har sedan dess bevisats i praktiskt bruk dels under den stora »barnförlammings»-epidemien i Köpenhamn 1952, dels under innevarande års poliovåg i Sverige.

Innan en redogörelse lämnas för Engströmrespiratorn måste några ord sägas om andningsförlamningen vid polio.

Inte alla »barnförlammings»-patienter drabbas av andningsförlamningar, men i en del fall inställer sig svåra sådana, ofta kombinerade med sväljningsförlamningar. Andningsproceduren, vars syfte är att tillföra kroppen syre och bortskaffa kolsyra, dvs. åstadkomma vad som på medicinskt språk kallas ventilation, försättes därvid ur funktion och inom loppet av mycket kort tid dör patienten till följd av cirkulationskollaps. Det är vad som också kallas ventilationsdöden.

För att möta denna risk har man att ta till konstgjord andning. De manuella metoderna för konstgjord andning kan vara tillräckliga som ett provisorium under mycket kort tid, men när det gäller andningsförlamade polio-patienter, som har sin andningsfunktion obrukbar för mycket lång tid, ibland kanske för årtal, måste andra utvägar tillgripas. Dels har man då hittills haft den s. k. järnlungan, ett fruktansvärt påfrestande tortyrredskap för den sjuke som stängs in och isoleras, kanske för livet, i sin trånga kammare, dels de s. k. huvudrespiratorerna, av vilka ett par bra svenska konstruktioner existerar, nämligen den s. k. Freibergrespiratorn och Sahlinrespiratorn. Erfarenheterna har emellertid givit vid handen, att dessa huvudrespiratorer i svåra fall inte ger effektivt skydd; åtskilliga dödsfall inträffade trots användande av huvudrespiratorer, dödsfall som ända fram till 1949 inte kunde fullt tillfredsställande förklaras.

Sistnämnda är lyckades emellertid doktor

TEKNISK TRIUMF I POLIOKAMPEN

Svensk respirator eliminerar riskerna för död genom akut andningsförlamning.

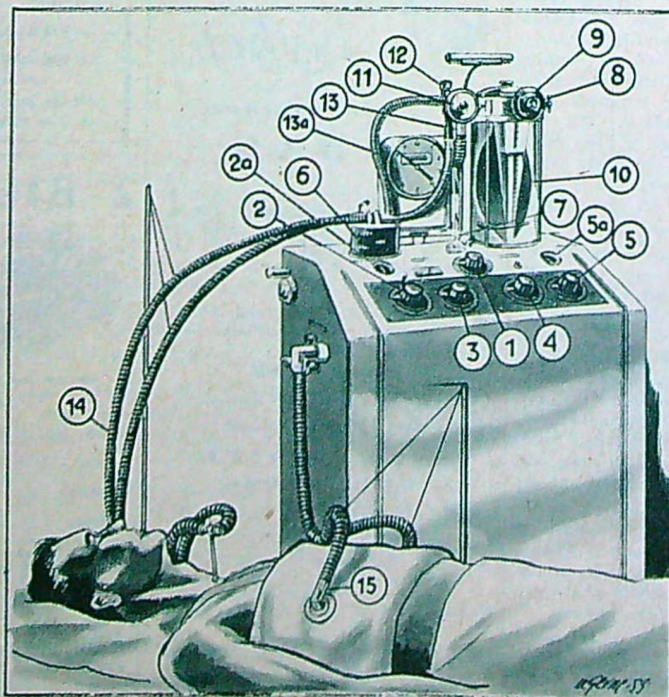
Engström påvisa, att orsaken till dödsfallen var att de begagnade respiratorerna inte gav patienten tillräcklig ventilation. För mycket kolsyra hölls kvar i patienternas vävnader och blod, med cirkulationschock och ventilationsdöd som följd. På grundval av de rön, han gjort, framställde doktor Engström principerna för en ny respirator, och efter två års konstruktionsarbete hade Mivab den första apparaten färdigbyggd.

Till sin funktion är Engströmrespiratorn dubbelverkande, den åstadkommer inandning genom övertryck i luftväggarna och utandning genom kompression av thorax medelst ett bälte. Inandningen kan verkställas med eller utan cuirass eller huv.

Den enorma fördelen med Engströmrespiratorn är, att den ensam i världen möjliggör individuell dosering av ventilationen, dvs. en patient får nämnt så mycket syre han behöver för att befrias från jämnt så mycket kolsyra som är nödvändigt för att han skall kunna fortsätta att leva. Sedan Engströmrespiratorn kom i bruk har dödligheten till följd av andnings- och sväljningsförlamning blivit oerhört starkt reducerad; det rapporteras från den stora epidemien i Köpenhamn att dödlighetssiffran sjönk från cirka 80 till 30 procent. Att alltfjämt så pass hög

dödlighet består, sammanhänger med att ännu många problem i samband med andningsförlamningarna väntar på sin lösning, bl. a. gäller det att finna metoder som snabbt och säkert fastställer exakt hur mycket ventilation varje patient individuellt behöver.

Den svenskbyggda Engströmrespiratorn har tilldragit sig uppmärksamhet världen runt, oaktat den funnits i marknaden blott två år. Apparaten är redan installerad vid sjukhus i Tyskland, Schweiz, Norge och Danmark, och Mivab ligger inne med beställningar från Holland, Italien, Finland och Sydamerika. Det framtida användningsområdet för respiratorn är mycket stort, den kan ju nämligen komma till användning i många andra fall än vid andningsförlamningar i samband med polio. I själva verket räknar man med, att poliobehandlingarna bara kommer att representera en tiondel av Engströmrespiratorns användningsområde. Nio tiondelar av dess livräddande insatser kommer att göras på sådana fält som sömmedelsförgiftningar, druckningsolyckor, hjärntrauma, olycksfall genom elektriska chocker, kolsyreförgiftningar osv. Dessutom väntas Engströmrespiratorn komma till vidsträckt användning inom den moderna kirurgien.



Med hjälp av siffrorna på teckningen är det lätt att få en föreställning om respiratorns funktion. Vid 1 visas den s. k. frekvensvariatorn, med vilken patientens andning regleras. Medeltalet för vuxna ligger mellan 17 och 22 andetag i minuten.

Vid 2 och 3 befinner sig rattarna för reglering av utandningen. På manometern 2 avläses detta tryck. Rattarna 4 och 5 är motsvarande reglage för inandningen genom övertryck i luftväggarna. Tryckavläsning sker på manometern 5 a.

Engströmrespiratorn är försedd med en uppvärmnings- och luftfuktighetsanordning, som gör att den luft som tillföres den sjuke håller en temperatur på 30 grader och en fuktighetsmättnad på praktiskt taget 100 proc.

Den sista detaljen på själva apparatbordet, 7, är en varningsklocka, som ringer och alarmerar den vakthavande för den händelse patienten skulle råka andas in sin egen utandningsluft.

På själva tryckkammaren, den stora tuben till höger på apparatbordet, märker man vid 8 luftsyreblandaren och vid 9 luftsyreventilen, med vilken man bestämmer hur mycket luft och hur mycket syrgas som skall tillföras patienten. Vid 10 befinner sig det viktiga s. k. vattenlåset, som mäter det motstånd som luftpelaren träffar på under sin väg till lungorna.

Vid 11 påträffar man ventilidosan med utandningsventilen, som är så konstruerad att patienten aldrig kan inandas sin egen utandningsluft.

Inandningsventilen befinner sig vid 12. Den är så konstruerad, att den ger patienten möjlighet till egen andning utan apparatens hjälp för den händelse förlamningen skulle släppa.

Vid 13 slutligen befinner sig utandningsröret, som uppsamlar utandningsluften och samtidigt påverkar gasuret vid 13 a, som mäter utandningsluftens volym på samma sätt som den förut omnämnda luftsyreventilen 9 mäter inandningsgasens volym.

Hur kopplas Engströmrespiratorn till patienten? För det krävs ett kirurgiskt ingrepp, s. k. tracheotomi, som innebär att ett litet hål öppnas i patientens luftstrupe varefter den sjukas luftvägar medelst gummitub sätts i förbindelse med respiratorn vid 14 och 15.

TV:S VARUMARKNAD



EN SENSATION I HO! »WESTERN PACIFIC» F. M. DIESEL-LOK

Ett komplett körklart HO-lok (skala 1:87, spårvidd 16,5 mm.) med otroligt fina detaljer! Loket drives med en kraftig, kullagrad permanentmagnetmotor samt har helkapslad snäckväxel i oljebad. Givetvis är loket isolerat enl. NMRA:s standard, vidare har det strålkastare samt bälg av gummi. Koppel av magnettyp.

Nr A FM/R, körklart lok kr. 54:—
Portoavgiften tillkommer.

Nytt modelljärnvägssupplement med en mängd sensationella nyheter erhålles mot ins. av 0:25 i frimärken.

WENZELS

APELBERGSG. 48 - STHLM C.

PANELINSTRUMENT

Typ	Mätområde	Diam. mm	Pris
IV-58	0-20 V	57x57	11:95
IV-59	0-40 V	57x57	11:95
IMA-102	0-0,5 mA	55	23:50
IMA-83	0-5 mA	57x57	11:95
IMA-250	0-50 mA	57x57	11:95
IMA-66	0-100 mA	82	26:50
IMA-200	0-200 mA	82	23:50
IMA-210	0-10 mA	82	med ograderad skala. Endast ytterlägena är markerade, varför instrumentet är lämpligt att använda med mätshunt då önskad gradering kan införas.

FICKINSTRUMENT

Mycket praktiskt fickurliknande instrument huvudsakligen avsett för likströmsmätningar på bilbatterier o. d. Mäter 0-10 volt och 0-35 amp. Pris netto kr 8:95

SPÄNNINGSOMKOPPLARE

Omkopplare för olika nätspänningar. Tillverkad av pertinax med en vridbar kontakt av svart bakelit märkt med 110, 125, 135, 150, 220 och 250 volt. Pris netto kr 2:65

RATTAR (av svart bakelit)

En kraftig ratt med 65 mm diameter och med räfflad yttersida, som ger ett bra grepp.
K/65A för 4 mm axel 50
K/65B för 6 mm axel 75
K/65C för 1/4" axel 1:—
Ratt av svart bakelit för 6 mm axel med en skiva graderad 0-100 över 180°.

Bandofon II A är en komplett bandspelare-tillsats med förstärkare och mikrofon. Som Ni på några minuter kan ansluta till Eder radiogrammofon eller till varje radioapparat med grammofonverk. Drives av skivtallriken men kan placeras så, att skivor kan spelas och även inspelas på bandet. Enastående vackert ljud med lätthanterligt plastband, som kan klippas och sättas ihop efter behag. Vid ny inspelning uttraderas gamla ljudet automatiskt. En bandrulle räcker för upp till en timmes program. Skaffa Er en Bandofon och spela själv in allt vad Ni vill: radioprogram, musik, eget tal, skämt m. m.

På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, event. ensamförsäljare. Deltag i vår stora JUBILEUMS-PRISTÄVNING med 5.000 kr. i pris!

TJERNELD

Tjernelds Radiofabrik, Hudiksvalls-gatan 4, Stockholm.

Sänd broschyrer och förs. villkor för samtliga Edra artiklar: radiomottagare, radiogrammofoner, bilradio, skivväxlare, bandspelare, dammsugare, el-värmeapparater, kylskåp m. m.

NY Bandspelare för ENDAST 590:—



30 ÅR i radions tjänst

Namn
Adress
Postadress
TV 20

G 75H Gradskivans ytterdiam. 75 mm 1:75

G100H Gradskivans ytterdiam. 100 mm 2:—

Udda rattar:

F/476 Ratt av brun bakelit diam. 47 mm 50
F/556 Ratt av svart bakelit med knivvisare. Diameter 95 mm. Lämplig för griddip-metrar, mätbryggor o. d. där både inställning och avläsning måste ske med stor noggrannhet. —:50

RÖRHÅLLARE

J/7P Av pertinax för 7-polig amerikansk rösockel 50
J/EL8B Europeisk loctalhållare av bakelit. Passar även till amerikanska rör 1:—
J/EL9B Liknande föregående men för lockinrör m. 9-polig sockel 1:10

TRIMVERKTYG

Tillverkad av vävbakelit.
N/101 Trimmjessel med skaffet utformat som hylsnyckel för kärnor med 6 mm sexkanthuvud 2:—
N/102 Enkel hylsnyckel som ovanst. 1:—
N/103 Dubbel hylsnyckel som ovanst. 1:—

SPOLSTOMMAR

Med 6-pol. standardsockel D/1053 Diam. 40 mm 6:—
D/2672 Diam. 58 mm 8:—

TRÄDPOTENTIOMETRAR

40042 Philips tillv.	1000 ohm	3:50
40046	3000 ohm	3:50
PFX02 Lind, p. ker.	200 ohm, 7W	8:—
PFX05	500 ohm, 7W	8:—
PFX10	1000 ohm, 7W	8:—
PFX20	2000 ohm, 7W	8:—
PFX50	5000 ohm, 7W	8:—
PFX80	8000 ohm, 7W	8:—
TP-63 Helkapslad	5000 ohm, 4W	5:50
TP-64	20000 ohm, 4W	5:50

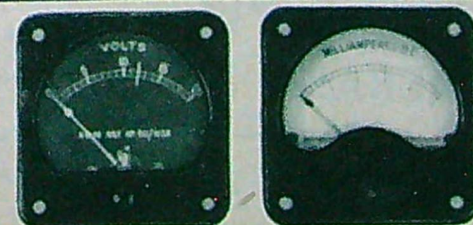
TRANSFORMATORER

Transeiver-transformator med omsättningsarna 1:3 och 1:40, avsedd att användas som mellanstegstransformator och mikrofontransformator. Dimensioner: 45x40x37 mm 11:80

Ringledningstransformator med bakelit-hölje och skruvplintanslutningar. Primär: 200-250 volt 50-60 p/s, sekundär: 3-5-8 volt, 1 amp. Dimensioner: 75x45x32 mm 9:50

RELÄ

RE/128 För 28 volt liksp. med en slutning. Dubbla, mycket kraftiga kontakter gör att detta relä passar som startrelä för omformare o. d. 7:50



RADIO AB FERROFON

TORKEL KNUTSSONGATAN 29
STOCKHOLM SÖ. TEL. 44 92 95

TV:s VARUMARKNAD

Marinmotorn FÄRE-GÖTA

kan nu levereras omgående.



Tillverkas från 5 till 12 hkr.

Begär prospekt och offert.

Marknadens lägsta priser.

AB GÖTAMOTORER - OSBY

Tel. Osby 25. 12 05.



Ett verkligt förmåligt

urval av utsökta modeller av några av Sveriges mest förstklassiga pianofabriker.

BAUMGARDT - Linköping

LÖFBERG - Stockholm

SVENSKA PIANOFABR. Stockholm

Ensambefäljning för de sedan generationer välkända

FEURICH - Leipzig

samt de två utomordentliga engelska toppfabrikerna

NIGHT - London

MARSHALL & ROSE

och Danmarks förmåsta fabrikat

HORNUNG & MØLLER

Läs våra broschyrer om "Planosparplan" och "Hyres-köp".

Jacobson piano

DRÖTTNINGGATAN 69

(snett emot Skandjabiografen)

Insänd nedanst. kupong så sänd vi gratis våra broschyrer.

Namn

Adress

Postadress

MOTOR-CYKLISTER!

STOPP! Riskera ej att bli påkörd bakifrån då Ni bromsar in eller stannar. Vårt krångelfria, effektiva och lättmont. stoppljus, som passar alla cyklar, visar klart signalrött ljus bakåt vid bromsning.

Handelsfirma I. B. A. Sölvesborg.
Sänd omg. mot postförskott + porto st stoppljus å 6:95.
Namn
Adress

Motorcykelsadlar i skumgummi

Största sortering i mc-sadlar av formgjutet skumgummi. Katalog och offert från

FIRMA KID PRODUKTER
Enskede 1 • Tel. 49 36 58

Högre inkomst

Agenter o. återförsäljare erh. gratis vår katalog å ur o. tillbeh. kul- o. reservoarpennor, korta varor, stål- o. lädervaror, bosättnings- o. kemtekn. art., presentart. etc. För kvalitetsvaror till bottenpriser borgar vår mer än 35-åriga firma. Tillskriv
HANDELS AB SVEDIA.
Avd., T. - Malmö.

KÖP DIREKT från tillverkaren!

SOVSÄCKAR - TÅLT TILL OSLAGBARA PRISER
Vaddsovsäck av imp. grön väv kr 30:—, d:o spec.-väv, felfri kr 35:—, i kapok kr 45:—, renhår kr 52:—, dun kr 74:—, samtliga i storl. 75x190, kompl. med kedja, kudde, fodral.
MIKRA SPORTKONFEKTION
Kramfors Tel. 1096

MODELLBYGGARE!

Mycket innehållsrik modellplans katalog mot 75 öre i frimärken.

O. Andersonmodeller
Ringv. 13, ÖSTERSUND

FÖRSTORINGAR

13x18 cm. kr 1:90, 18x24 cm. kr 2:75. I naturliga färger kr 4:00-6:75 (3 st. portofr.). Insänd film eller oskadat foto till

O. ENGHOLM, Box 42, SÖRMARK

RÖK EJ MERA!

Rädda Eder ekonomi, hälsa o. utseende. Övervinna Ederi tobaksbegär, rökning, snusning. Vår originalförpackning å kr. 5:50 + porto innehåll. vetenskapl. sammansatta oskadliga tabletter, hjälper på kort tid. Laboratorium Sanitas, Box 7156, Sthlm 7.
Sänd en forp. "Rök ej mera!" per postförskott
Namn
Adress



SAX SÄRKLISS!
för papper, papp, celluloid, skinn, plast, metallfolie, klot, faner, plastgolvplattor etc. lämpade för industrier, lager, kont., reklamateljéer, ritkontor, kopieringsanstalter, inramningsaffärer m. fl. Skärblad mellan 300-1.200 mm. i olika utförande.

Ekdahls Metallvarufabrik
SKATTKÄRR. Tel. Karlstad 601 55.



SWAREFLEX
Reflexerna i särklass ge extra värde och verkan å stänkskyddet från Nanno. Begär offert.
FIRMA NANNO
N. A. STRAND, Årensprigatan 1, MALMÖ

FRAMKALLA - KOPIERA!



2 framkallningssskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskott från
F: a KNUTZ & SVENSSON
Sollerön



Racerställ
Perfekt modell i 1:ma svart getnappskinn. Kraftigt vadd. axlar, arm. Agar och knän. Yllefoder. Fördelaktiga priser. Full returrätt. Avbetalning 10 % högre priser. Lösen kr 50:—, 20:— pr månad.
Malungs Varukompani
Malung
Box 1050 • Tel. 477
Sänd st. racerjacka å kr 120:— samt par racerbyxor å kr 137:—, Storlek Lev. genast eller Bet. kontant eller pr avbetalning m. tillägg av 10 %.
Namn
Adress
Postanstalt (Textal)

Varför gör ni inte så här?

Han heter Hansjörgen Sönderköge och måste förmodligen betraktas som inofficiell världsmästare i påhittighet. Men så är han ju proffs också och förmodligen världens ende i sitt gebit: 11 år och 800 uppslag har han redan



Stålull är inte roligt att få i nyporna. Det gör ont och är svårt att få ut. Men klyv en gammal gummiboll och använd den som handtag.



Aldrig mera styva penslar om ni smörjer in dem med såpa. Innan de används tvättas de i ljummet vatten och är då mjuka, lena och rena.



Gammalt gummi blir som nytt om det lägges i aceton ett par minuter. Det gäller inte minst tvättställets gummipropp som håller tätt sedan.



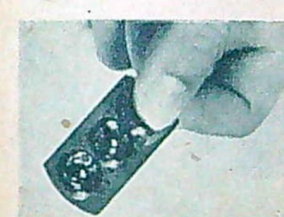
Stärkelsen får järnet att klibba. Gnid då in järnet med stearin utan håll ett par droppar terpentin i stärkelsen - där ligger felet.



bakom sig som leverantör av förenklingsstips på alla livets vardagsområden. Idéerna strömmar över honom som dropparna ur en duschkran och hans största problem är hur han skall hinna skriva ned alla nya snilleblixtar.



Frimärken är ofta svåra att lagra. De krullas ihop eller klistras samman. Här är en utmärkt idé: Lagg dom i en vanlig 35 mm filkasset.



Rakblad är lätt att skära med men också lätt att skära sig med. Den sista egenskapen faller bort om ni sätter tryckknappar i hålen.



Smutsiga mockaskor är ett problem men grip aldrig till sandpapper. Tag istället en bit vanlig men ren stålull och jobba under ånga.



Den perfekta strykningen kräver en glatt strykta. Men värmen svärtar snart järnet. Ta då inte sandpapper som repar utan ett polermedel.

TV:s VARUMARKNAD



Skaffa er en god vän
Skaffa er en kamera!
Vår nya 100-sid. fotokatalog Nr 54 är full av fina foto-fynd och senaste nyheter... 350 illustr. av kameror, kinokameror, projektorer, förstöringsapparater och tillbehör. Värdefulla fototips.

Refoma

Hälsingborg.
Sänd in kupongen i dag. Ni får katalogen omg. gratis.
Namn
Adress
Postadr. TV 20



Nyhet!
MÄRKESTRÖJAN
ENDAST KRONOR 167⁵
POLOTRÖJA AV BÄSTA TRIKÅ I STORLEK 4,5-6 FINNES I FÄRGERNA BLÅTT, BRUNT, GRÖNT MED NÅGOT AV NEDANSTÄNDE MÄRKEN TRYCKT I VITT ELLER GULT.
MFL MÄRKEN ARIEL-AUS - ROYAL ENFIELD MATCHLESS - TRIUMPH - BSA NORTON - SAROLEA MFL MÄRKEN
SÄNDES MOT POSTFÖRSKOTT
GÄVLE MOTORKOMPANI
FORSLING • JANSJON
Ruddammsg. 19

Köp direkt utan fördyrande mellanhänder

Endast 68:— 10:— pr mån.
LYXUR I DOUBLÉ
Vattentätt exklusivt herr- och damur. Boett i gulddoublet med skrubotten i rostfritt stål. 15 rubiners antimagn. ankarverk, stötsäkert, självlysande, stor centrumsek. 1 års garanti. 8 dagars returrätt! Kontant 10 % rabatt.
Engrosfirman Ogival, Stockholm
Sänd omg. Herr-Damur å 68:— att betalas med 10:— per mån.
Namn
Adress
Postadress



EFFEKTIV RAKNING
med RHECO rakapparät
- rakar rent record-snabbt
- ger hittills uppnådd skärning av skägget.

De verkliga fynden av beg. MOTORCYKLAR, till starkt reducerade priser, alla märken, göres hos
CARSTEDTS Tel. 62
KRISTINEBERG

MOTORCYKELÄGARE

1953 års välsorterade reservdels- och tillbehörskatalog har nu utkommit och erhålles mot porto.
MOTORFIRMAN HARRY HANSSON
Bengtstors • Tel. 77-377



TILL SALU
Biltakræcken till alla märken, även spec. Bill. priser. H. R. F. Produkter. Tel. 40 88 50. Hornsgatan 24. Sthlm.
SYNKRONURVERK 220 v m. centrumsek. 18:—, Förkrom. visare 2:— (sats d:o något rep. 0:50). R. Lindeborg, Gilleg. 4, Hägersten.
BORTVRAKES till kolossal låga priser några st. Moped- o. hjälpmotorer Victoria-fabriksnya. Rekvirera omgående.
F: a HALL BRITTATORP.

UTFÖRSÄLJNING av ett begränsat parti Loman, mopedmotorer. Obs! Fabriksnya, 1/2 års garanti. 200:— pr st. Handelsfirman I. B. A. Tel. 106 55. Sölvesborg.
Cykelmaster. 26" 28" fabriksnya (engelska). 6 mån. garanti 350:— TOROLPHI CYKELAFFÄR
Tel. Göteborg 68 01 62, Surte.

BMV. 350 cc reg. -51 körd 1.500 mil 2.300:—, JAVA. 175 cc m-46 700:—, HVA 118 cc m-46 500:—, SACHS 98 cc 175:—, Samtl. skattade. Byten disk., även avb. Div. nya biltillbehör för 700:— sälj. f. 475:—, E. Halvars, Rish, Appelbo. Tel. 154 e. 17.
Nya o. beg. m. alla märken, alla storlekar. F: a Södermalms Bilaffär. Södermannag. 42. Tel. 44 16 83. Sthlm.
DKW-delar, mc. Vexlar, sväng-hjul, vevhushalvar, växeldrev, hjul m. m. Kompressor 10 kg 75:—, El-cykel 250:—, T. Näslund. Box 374. Tel. 105 49. Sollefteå.
Monark Moped ILO, rulldriven fabriksny, kr 600:—
G. Perssons Cykelaffär, Hörby.

INSÄNDES TILL AB RHECO SPÅNGA

Sänd mot efterkrav st. Rheco el. rakapparät. Omställbar för 110-220 volt växelström. Lev. i elegant etui.
Jag betalar 19:— vid lev. och 10:— per mån. (tills 99:— erl.). Jag betalar 90:— kont. 1 års garanti. Åganderättsförbehåll.
OBS! Med returrätt inom 8 dagar —
AB RHECO • SPÅNGA
Namn
Bostad
Postadr. TV 20

Motorglasögon

helt av gummi med utbyttbar celluloidskiva. Pris endast 6:— exkl. frakt.
— OVE SPORT • Mariestad —
Sänd par motorglasögon å 6:— exkl. frakt.
Namn
Adress
Postadr. TV 20-53

KATALOG nr 7 Innehåller allt om modellflyg, båtar, bilar, motorer m. m. Stor inventeringsrealisation. Katalogen kostar 75 öre men Ni får den gratis om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres frimärke till porto och exp. inom 14 dagar till
Tore Haglund & Co. AB - Avd. 10 Hofors

Laddningslikriktare att koppla till cykeldynamo el. ringledningstransformator för laddning av mc. o. radiobatt. m. m. kr 9:75. Nya Radioverkstaden, Kalmår.

PUCH 200 cc dubbelkolv, mycket bra. 750:—, HVA 500 cc, körklar, 225:—, Mindre bandputsmaskin n. ny, 250:—, 1 st trumpet Couesnon n. ny med sord., har kostat 585:—, end. 425:—, 1 d:o Jazz m. fodral 65:—, Ev. byte m. mc. I. Skoog, Slätte, Töreboda. Tel. Slätte 170.

Reliant sport-cabriole körd 400 mil, fullt utr. samt radio. säljes privat. Tel. Vetlanda 926.

Indian motor 650 cc -29. 75:—, Generator 60:—, Hjul, dim. fram 675x100x25x3,85. Bak 400x19. 1 st däck, nästan nytt, 75:—, Ram, bensintank, sadel, alltsammans för 50:—, Brevsvar till F. Nilsson, Trösten, Bergsjö.

SAROLEA 500 växellåda 3-växl., kompl. 1:a 65:—, MC-hjul fr. o. bak, kompl. m. trumonor o. drev, 90 % däck 19x3,25 helkrom. följar 75:—, st. R. Stridh, Box 48, Kvillefors.

EL LÖDKOLVAR S-märkta, 100 watt. Kraftigt koppar-kolv, gummisladd o. stiekpropp. Ang. nätsp. Reklampris. Kr 10:— per st. Returrätt.
F: a SIGFRID SUNDBERG,
Zinkgruvan S.

Flygstift, tändstiftet med glimmer-isolering, 18 mm. Lämpligt för racer och lättviktare. Mycket lämpligt för DKW- och Husqvarna-motorer. Endast förpackning om 10 st. Pris kr 15:—
W. LANGE
Hamnrogatan 4, Kristinehamn.

TV:s VARUMARKNAD

TILL SALU

MC-motor: HVA 500 cc m-33 125. Royal E. 500 cc 100. Jap 250 cc 95. Rex 3-växlad 98 cc nyborrad 110. DKW 98 cc 65. D. o. ram 20. Tankar f. 98 cc—500 cc 20. Strålkastare, 10. 20. samt meddelar. Fack 137. Killeberg. Tel. 198 A efter 17.

Flyg årg. 43, 44, 45. Mallner. Östgotagatan 76, Sthlm. Tel. 43 10 53.

Trumpet m. etul. Kanotspant, ev. Fotbollskor nr 42. Upplys. genom T. Johansson, Box 114. Skruv.

Reseradio, Boy Grudig, säljes eller bytes mot begagnad moped. C. Olsson, Björke, Lundsberg.

Ny Monark 250 cc, lotterivinst, säljes med 400.— rabatt. Disp. Olsson. Tel. 237 65 el. 279 43. Norrköping.

1 st svarv 8". 1 st elektriskt svetsaggregat 1 st slippmaskin (Arboga). T. Nicander, Gåseberg, Brastad. Tel. 230.

Gengasfläktmotorer, felfria 14.—, någ. felakt. 8.—. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

Hela lagret av bandinspelningsmaterial utförsäljes till reducerat pris. Prislista mot porto. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

25 st beg. men felfria radiorör 30.—. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

HUSQVARNA, 350 cc, sidv. 1931, alla delar till salu. N. Johansson, Box 105, Sösdala.

Kraftiga lättmetallskärmar omg. lev. Bill. pris: Motocrossstyren m. tvåsteg 7-8" kr 17.—. Dubbelsadel f. 125-150 cc av svampgum. Kr 49.—. Framskärm 118x800 mm. Kr 13: 85. Framskärm 118x950 mm. Kr 14: 95. Bakskärm 118x1000 mm. Kr 15: 45. Bakskärm 118x1300 mm. Kr 18: 40. ARKA MASKIN & MOTORSERVICE. Halmstad. Tel. 55 36.

MATCHLESS o. BSA-DELAR 1944. Matchless: motor renov. 350.—, magnet 100.—, generator 75.—, ram 125.—. BSA: motor renov. 425.—, ram 100.—, magnet 110.—, generator 75.—. Div. motordelar f. Ariel 1944. Hus f. HD växelåda 1944 75.—. Koppling f. HD 1944 ny, 100.—. Ilo motor renov. 80 cc 60.—. Jap motor 250 sv. 30.—. Mopedmot. Fuchs fabriksny 325.—. Div. andra armédeler, uppl. m. p. returrätt. Motorfirma Pero, Ö. Promenaden 7, Tel. 103 01, Malmö.

EL pistolbörmaskin för 6 mm borr. 220 V 98.—. Bänkstativ för d:o 60.—. Handbörmaskin för 13 mm borr. 220 V 295.—. Bänkstativ för d:o 98.—. El lödpistol förstkl. utf. 130 V 68.—. Detaljuppl. m. 2 p. FIRMA BREIMA, Nässjö.

MOTORCYKELDELAR till alla äldre motorcyklar. Med ett lager från 400 st. skrotade motorcyklar kan vi tillgodose alla Edra behov av: Växelådor, generatorer, magneter, hjul, ramar, bensintankar. Med returrätt.

KNUT KIHLS BILAFFÄR. Marks Station, Örebro.

URDELAR och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund

Polygonnycklar (s. k. tolykantsnycklar), böjda, av kromvanadiumstål, helt förkromade. Pr sats om 6 st 8-19 mm kr 29.—. Returrätt. Obs. det låga priset. Ing. Harry Thuvesson, Box 4007, Trollhättan.

Nya mopedmotorer 200.—. Broschyr mot porto. B. Engström, Luntmakarg. 73, Sthlm.

National kassaapparat 1,99. 700.—. Teleskopgaffel ny till Monark 175 cc 150.—. Willys motor —47 45.—. Pianodragspel Hagströms Granesco 200.—. Diverse beg. delar till MC. BIRGERSSON, CYKELAFFÄR, Trönninge. Tel. 154.

MOTORCYKELDELAR, NYA, BEG. Motortjänst, Grindsgat. 26, Sthlm. 41 92 06.

FILM O. PAPPER 4x6 1/2 o. 6 1/2x11, pr st. 0:90. 25 st. 16:25! Agfa Isopan, 4x6 1/2, 6x9 sp. 620. Utg. Maj —53, pr st. 1:25, pr 25 st. 25.—. Agfa småbildsfilm 35 mm. 36 exp. 31 sch. utg. Maj —54, pr st. 1:90, pr 10 st. 16:50. Färgfilm 6x9 sp. 620 1:50. Smalfilm 2x8 Agfa 25 sch. 10:50. Inkl. framkallning. Kontaktpapper, 6x9 blankt vitt, alla hårdhetsgrader, pr 100 st. 2:50. Prislista bif. order. G. ERIKSSON, Tel. 48 00 13. Box 20663, Stockholm 20.

Svarta TT-Jackor. Kr 98.—. Stockholm Tel. 10 29 74.

Royal motor 135 cc 140.—. Teleskopgaffel Matchless m-47 140.—. D:o NV m-30 60.—. Lättviktsram m-39 med gaffel, sadel m. m. Växelåda 4 v. 150.—. Sadel av gummi 25.—. Elsignal 10.—. Velocette mc 29. överliggande kamaxel, körklar 375.—. Motordelar Royal 350 cc m-46. Bra mc-däck 15.— å 20.— st. Beg. grå overaller 30.—. Lukas magnet 60.—. Bensintankar, ramar, hjul m. m. Beskrivning mot porto. B. ENGSTRÖM. Luntmakarg. 73. Tel. 34 37 14. Sthlm.

MOTORCYKELDELAR i stor sortering. Ill. katalog sändes mot porto. Motorfirman O. E. Söderström, Örnsköldsvik.

Fiskedrag, dir. fr. tillv., marknadens lägsta priser. Stor provsänd. 11: 85 el. upplysn. o. offert fr. Specialverkstaden Celtic, Box 27, Halmstad.

Motorcykelägare, vänd Eder till oss, när det gäller reservdelar, tillbeh. m. m. Alla märken. Arvidssons Motor. T. 310 38. Kungsg. 40. Eskilstuna

FABRIKSNYA MOTORCYKLAR, reservdelar och tillbehör. Motorfirma M. NILSSON, Hamnehöj, tel. 89. God kundservice, förstklassig reparationsverkstad.

FOTOAMATÖRER! Färglägg själv Edra foton med vår förmåliga fotofärg. Pris endast 4:75 + porto. Firma EIWALD EXPORTEN, Ange

AKER NI MC? Då behöver Ni vår nyutkomna katalog nr 9, som uppstår stor sortering av delar och tillbehör för tvåtakare. Den sändes mot porto.

Motorfirman I V A H Ö Ö K. SAGEN - Tel. 30, 31

KNÄSKYDDET IDEAL av kraftig aluminiumplåt, st 70x20 cm. skyddar helt mot drag och smuts, lätt att montera. Passar alla motorcyklar utom sådana med trampor. Alla delar medfölja. Pris per sats kr 19.—. Returrätt. 3 par fraktfritt. Sändes helst per järnväg.

ARTUR KARLSSON. Cykel- & Sportaffär, Kvånum

Sovsäckar ex. pr. impr. väv med kudde o. fodral 37:—, 2 st fraktfritt. Tinghalls Bråmhult.

VITA MÖSS, trevliga djur 1:— kr st. Bur 2:— kr. Frakt extra. Djurfarmen, Trädgårdsgatan 7, Eksjö.

MOTORCYKELDELAR, begagn., till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman JAP, Olivédalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34

EDRA ÖNSKESKIVOR finner Ni på vår välsorterade gram-mofonavdelning. — Katalog gratis. Obs! Noggrann expediting. KUMLA MUSIKAFFÄR. Kungsvägen 19, Kumla • Tel. 710 08

DIVERSE

Ingenjörshyrån PATENTSERVICE, Dukv. 6, Bromma. T. Sthlm 25 57 74. Inneh.: Ing. Stig Hanell. Utarbetar handlingar för. Inlämnar och fullföljer patent- och mönsteransökningar i Sverige och utlandet. utför undersökningar beträffande utvinningshinder och uppfinningsnyhetsvärde och biträder vid överlåtelse. Upplysningar mot svarsporto.

Teleskopgafflar med dubbelverkande hydraulisk oljedämpning serie-tillverka vi nu för omgående leverans till armemaskiner av följande märken: Ariel, BSA, Norton, Royal Enfield, Triumph. Vi tillverka även teleskopgafflar t. samtliga förkrigs-märken med 1 veckas leveranstid. Pris 125.—. Vi lämna 1 års garanti och 8 dagars returrätt. Schölds Motor F.D., Sockerfabriken, Ifäl-singborg.

SÄNDARE OCH MOTTAGARE för flygplan, samt övrig material, vänd Eder med förtroende till Firma FIGGE BERGMAN. Kärralundsgatan 63. Tel. 25 61 10. GÖTEBORO

Elegant armbandsur — kamera etc. erhåller Ni som provision genom att sprida reklam för vårt företag. Kostnadsfria upplysningar från AFFÄRS CENTRAL EN. Tel. 215 89. Avd. T. Borås.

Cylinderborrningar, vevlagerrenov. av alla slags mc och båt. Vi utför arbeten över hela landet. F: a Motor & Metall, Tömlundsgatan 5. Tel. 466 49. Uppsala.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLAGERRENOVERINGAR och omfodringar av alla slags MC-motorer, snabbt o. välgjort arbete under gar. Ulricehamns Motormekaniska. Ulricehamn • Tel. 16 24

I SLAGSMAL. Kan Du försvara Dig? Vill Du bli stark? 1:75 i fir-märken till SIGGES — Tierp ger full valuta.

Motorverkstäder och Motormän När det gäller renov. av Eder motor. kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark. specialutbildat folk. Vi utföra spec. arb. på såväl bil, mc, båt, gräsklippare o. stationära motorer. Svetsn. o. omfodring av cylin-drar, cylinderlinborrn., vev- o. ram-lagerrenov. Välsort. reservd-lager för mc o. lättv. Spec. avd. för lättv.-m. Aukt. för renov. av Husqvarna.

Motorfirman B. ANDERSSON. Tel. 22 01 28. Göteborg H

MOTORCYKELAGARE! Vi har allt för mc och mopeder. Humana priser och reell behandling. Renove-ringsarbeten mottages. Prislister sändes gratis.

SVEN THORELL — Töreboda.

MEKANISKA ARBETEN: Svarvning, borrning, montering, omkran-sning av drev.

Arne S. Anderssons Mek. Verkstad, Fack 4, FRÖVI, Tel. 398.

Slip- o. polermat., filttverkt. o. skiv-or. Egen tillverkn. Handelsf. Utor, Kungsteng. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18.

FOTOAMATÖRER. Framkalla själv Edra foton eft. vår lättfattliga metod. Papper, kemkl., kopieram samt allt Ni behöver, end. 12:50 + porto. Gunnars Handelsfirma, KNÄRED

Obet. beg. Reseskryvmaskin -47 års modell, kostat 475.— nu endast 295.—. Olssons Maskinflaffär, Lång-gatan 24, Bollnäs.

UPPFINNARE! Låt ej uppfinnningen bli dött kapital. Vi hjälper Er med patentsökning och försäljning. Prisuppgifter och upplysningar gratis. Skriv eller ring SKÖLDS ING.-BYRA, S:t Eriksq. 40, Sthlm (T-banan) Tel. 52 96 50, host. 45 56 99.



Var skall man lägga den he-ta lödkolven? Slå två spik- eller järntrådsbitar i ett trä-stycke. Korsa dem och kol-ven får en lagom ställning.



Axelvadden får inte bra på de tunna galgarna. Rita efter en smörsked på hård papp — klipp ut och sätt bitarna med häftstift på galgarna.



De bästa cykelspännerna är ett par tryckknappar på byx-slaget insida. Man glöm-mer dem aldrig och kan fort »ta av» och »sätta på» dem.

Fråga oss om MOTORCYKLAR

Fråga: 1) Är Victoria en hjälpmotor som TV kan rekommendera? 2) Är kedjedrift att föredra? 3) Hur lång är livslängden på en Victoria om den är väl inkörd? A.B.

Svar: 1) Ja. 2) För svenska förhållanden skulle man generellt kunna säga att kedje-drift är det lämpligaste. Kilrep är också en bra form av kraftöverföring. Avser man att begagna motorn förtrodesvis på bra vägar och i stadsstrafik samt mest sommartid kan även en rulldriven motor vara lämplig. En sådan motor lämpar sig allra bäst för folk som ves sig sakna mekaniskt handlag. En rulldriven motor är nämligen mycket lätt-skött. 3) Kan inte anges. Det beror alldeles på hur den körs. För en förare kanske mo-torn inte stoppar mer än något tusental mil medan andra kanske kan köra många tusen.

Fråga: Kan man montera Bosch direktin-sprutning på en Lambretta och är det ända-målsenligt? Isidor

Svar: Nej. Det är ett alltför vanskligt pro-blem att ge sig in på. Lambrettamotorn är byggd för förgasardrift.

Fråga: Vilken mc är mest såld: NV eller Apollo? Mc-intresserad

Svar: NV.

Fråga: När skall DKW 250 provköras?

Svar: DKW RT 250 provkördes i nr 14/1952.

Fråga: 1) Har opartiska och grundliga un-dersökningar visat att s. k. tvåtaksoljor har lika god smörjförmåga som exempelvis Cas-trol XXL och jämförbara? 2) Även vid ofta avbrutna körningar och i samma blandnings-propor-tioner? 3) Finns det någon som säljer kupiga glas till backspeglar? De vanliga pla-na glasen är ju alldeles värdelösa. K. B., Örskelljunga

Svar: 1) De speciella tvåtaksoljor som nu-mera säljs av alla de större oljebolagen är särskilt utexperimenterade för tvåtaksmoto-ter och passar alltså sådana allra bäst. TV rekommenderar varmt alla ägare av tvåtaks-motorer att gå in för dessa specialoljor som ger de bästa resultaten med motorer av två-taktstyp. 2) Ja. Tvåtaksoljorna är till sin struktur sådana att de bättre än »vanliga» oljor motverkar »koxning» (sotbildning) som ju är så vanlig i tvåtakare. 3) Hör med nå-gon större firma som säljer mc-tillbehör som t. ex. AB Motor-Kraft i Stockholm. Back-speglar på motorcyklar fyller ju ingen prak-tisk funktion eftersom det är nära nog omöjligt att uppfatta något i dem. Lagen föreskriver därför inte längre att mc skall vara försedd med backspegel. Varför då lä-ga ner besvär och pengar på att köpa ku-pigt glas. Att vända på huvudet är betydligt bättre!

Fråga: Kommer TV att testa mopeder?

Svar: Nej. F.

Fråga: 1) Vem säljer Velocette motorcyklar i Sverige? 2) Viktigaste data för Velocette 350 cm³ t.-v. 1947? Velocette

Svar: 1) Motorfirma Johansson & Ström, Vara. 2) Data för Velocette modell MAG: 349 cm³ slagvolym (68x96 mm). Kompression 6,75. 17 hk vid 5.000 v/min. Utväxlingar 14, 9,6, 7,3 och 5,5. Vikt ca 150 kg. Toppfart ca 110 km/t.

Fråga: I en annons i T. V. stod att en mc Rex 98 cc med toppfart 75 km var till salu. Det uppgavs där att nämnda mc var körkort- och skattefri. Är detta möjligt? H. A. J.

Svar: Nej, den måste inregistreras i vanlig ordning och fordrar körkort.

Till alla som insänt frågor om den tyska Messerschmidtscootern meddelar vi här till-gängliga data för denna maskin.

Auto-Products, Flygplatsinfarten 2 A, Brom-ma är generalagent. Försäljningen avses bör-ja i höst och priset har preliminärt beräknats till ca 3.800 kr. Motor: 175 cm³ Fichter & Sachs, 1-cyl luftkyld 2-taktare med kylfläkt. Effekt 9,5 hk vid 5.250 varv/min. Växelåda: 4 hastigheter för gång framåt. Den automa-tiska kopplingsanordningen träder i funktion när man för växelspaken i önskat läge. El-system: Bosch svänghjulsgenerator med mag-net, batteri 6 v, 45 W. Fjädring: individuell med gummfjädring. Bromsar: Invändigt ex-panderande. Fot- och handbromsen verkar på alla hjul. Hastighet: Max 75 km/tim. Bränsle-förbrukning: 0,23 liter/mil vid 40 km/tim. Bränsletank: Rymd 11,5 liter oljeblandad bensin. Mått och vikt: Längd 282 cm, bredd 122 cm, höjd 120 cm, hjulbas 203 cm, spår-vidd 90 cm, frigångshöjd 16 cm samt vikt 175 kg. Däck 4,00x8".

Sign. KAJ i Borlänge har varit vänlig nog att ur egen erfarenhet skicka in ett råd om hur man skall bli av med väglut på avgasrör och ventilåpor (vilket sign. »Makalöst» frå-gade efter i nr 9). KAJ skriver att det enk-laste är att bara använda vanligt ljummet vatten och borsta med en vanlig tagelborste.

Fråga oss om RADIO

Fråga: När kommer dubbelprogrammen som det talats om i så många år? Kommer de att distribueras till lyssnarna med hjälp av trådradio eller ultrakortvåg? Mera underhållning i radio

Svar: Den frågan håller för närvarande på att utredas av en enmanskommitté bestående av före regeringsrådet Fransén. På sakens nuvarande stadium kan därför inte mycket besked lämnas varken när det gäller start-tidpunkten för dubbelprogrammet eller vil-ken teknisk metod som kommer att tillämpas för distributionen. De båda nämnda systemen, har sina respektive för- och nackdelar, men det är inte bara tekniska utan även ekono-miska faktorer, utbyggnadstiden etc., som måste bedömas vid det slutgiltiga ställnings-tagandet, som ankommer på regeringen.

Fråga: Är alla radioprogram med undantag för dagsnyheter och gudstjänster och dylikt inspelade? Ö.

Svar: Riktigt så långt har det inte gått ännu. I medeltal torde cirka trettio procent av programtiden sändas i reproducerat skick. Det motsvarar en femfaldig ökning sedan ti-den före kriget men siffran ligger i alla fall betydligt lägre än vad som gäller vissa ut-ländska radioföretag (Tyskland), där siffran på upp till sextio à sjuttio procent inte är ovanliga. På Radiotjänst anser man att pro-grammen bör i görligaste mån sändas direkt, då direktsändningar ger ett extra spännings-moment åt de artistiska prestationerna, som i allmänhet är fördelaktigt för nerven i pro-grammen.

Fråga: Finns det någon enkel metod att undersöka när en safnål blivit så sliten att den börjar skada skivan? S.

Svar: Enklaste sättet att prova en safnål under riktiga driftbetingelser är att skaffa en lackskiva med dödspår och jämföra ute-endet (helst med förstoringsglas) av spelade och ospelade spår. Om de spelade spåren upp-visar skador eller en mattare, gråaktig färg i förhållande till de ospelade spåren är det säkrast att låta undersöka safnen. Har man en nälmikrofon för långspelande skivor kan man låta ena sidan av lackskivan uppta mikrospår och den andra vanliga normalspår.

Fråga oss om FLYG

Fråga: 1) Måste man ha perfekt syn för att bli färdmekaniker? 2) Hur många färdmekaniker är med på varje SAS-plan? 3) Vad krävs för att bli färdmekaniker? 4) Hur hög är topphastigheten på SAAB Draken? 5) Data på Avro 707 B Delta Research? 6) Kan man bli fältflygare om man är närsynt? Färdmekaniker 14 år

Svar: 1) Perfekt syn krävs inte. 2) Antalet färdmekaniker i besättningen är 1-2, den sistnämnda siffran gäller för långflygningar. 3) Till färdmekaniker antas inom SAS tidi-gare anställda flygmekaniker, som har me-kanikercertifikat på den aktuella flygplans-typen. 4) Enligt vissa uppgifter ca 700 km/t. 5) Spännvidd 10,1 m, längd 12,5 m, höjd 3,58 m. Motor Rolls Royce Derwent på 1,600 kg statisk dragkraft. 6) Nej. För att bli fält-flygare fordras god synskärpa (1 på båda ögonen) samt normalt färgsinne.

Fråga: 1) Vilken utbildning fordras för att bli antagen som radiotelegrafist inom trafik-flyget? 2) Vad fordras för att bli trafikledare på exempelvis Bromma? 3) Hur mycket får man väga för att överhuvudtaget bli antagen vid flygvapnet? G. Andersson

Svar: 1) För att bli antagen som flygtele-grafist krävs första klass radiotelegrafistcer-tifikat plus goda kunskaper i engelska samt minst ett års praktik efter det att certifi-katet erhållits. 2) För att bli antagen som trafikledare krävs studentexamen samt an-tingen att man är reservofficer i flygvapnet med fullständig flygutbildning bakom sig eller att man är flygkapten i linjetjänst. Dessa for-dringar lär dock numera vara något modifie-rade i praktiken beroende på svårigheterna att få folk. Fortfarande är emellertid student-examen och flygutbildning absolut krav. 3) Frågan är något oklar. För att bli fältfly-gare fordras att den sökande är fullt frisk och han god fysik, att han är minst 160 cm lång och väger minst 52 kg och har god synskärpa. Någon viktgräns uppåt finns all-tså inte stipulerad, utan gäller där om läka-ren godkänner den sökande som fullt frisk med god fysik trots övervikt.

Fråga: 1) Hur stora kostnader får man räk-na med för att få ett sportflygcertifikat? 2) Finns det några flygskolor där man kan få sportflygutbildning i vinter? D. Simonsson

Svar: 1) Ca 2.000-2.500 kr. 2) Vänd er till K. S. A. K., Malmkillnadsgatan 27, Stock-holm, som kan lämna närmare upplysningar.

Fråga: 1) Vilka flottlilar kommer att få J 29? 2) Får studenter som ligger vid Ljun-gbyhed som aspiranter något s. k. student-snöre på uniformen? The Carrel

Svar: 1) Vi ber att få hänvisa till tidigare svar. 2) Ja.

Fråga: 1) Hur var de japanska jaktplanen Nakajima Army 0-1 (Oscar) och Mitsubishi Navy 0-2 (Rufe) målade? 2) Var ringen runt den japanska nationalitetsbeteckningen vit eller orange? Skala 1:50

Svar: 1) De japanska flygplanen var ofta omålade, men den glänsande metallen hade överdragits med en klar fernissa som gjorde att aluminiumytorna blev svagt gulfärgade. Andra plan var camouflagemålade med ore-gelbundna grå och gröna fläckar på ovan-sidan och med kroppsens och vingarnas un-dersida ljusgrå. En del plan var målade helt i ljusgrått eller ljusgrönt. Färgschemat var inte bundet till flygplanstypen. 2) På camouflagemålade plan var nationalitetsbe-teckningen omgiven av en vit ring, vilken dock sänkades på omålade eller ljusgrå plan.



-en fullträff!

säger pressen!

Genom ett omfattande samarbete mellan en rad av fackets bästa specialister har det genom utgivningen av Tekno's »Reparationsteknik för motorcyklar» skapats en allsidig och grundlig fackbok. En del praktiska yrkesmän från olika specialområden har för övrigt genomläst bokens samtliga kapitel och kritiserat och korrigerat dessa, varigenom man uppnått, att allt det beskrivna är klart och lätt tillgängligt för envar. Man har därigenom lyckats presentera handboken »Reparationsteknik för motorcyklar» i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område. Bokens text stödes av ett instruktivt bildmaterial, och ett utförligt sakregister sätter Eder i stånd att snabbt slå upp en detalj och där finna det, som just Ni för tillfället har användning för.

DENNA STORA REPARATIONSHANDBOK

är inbunden i prima konstläder och omfattar 781 sidor med ett instruktivt bildmaterial samt ett stort antal värdefulla tabeller. Huvudvikten är lagd på det praktiskt nyttiga och ägaren till verket kommer snart att finna många uppgifter och arbetsfinesser, som för reparatören måste vara till ovärderlig hjälp att ständigt ha till hands.

UR INNEHÅLLET:

Verkstadsutrustning och arbetsmetoder.

Allmänt, Filning, Skavning, Brotschning, Montering av bussningar o. dyl., Lödning, Borrning, Gängning, Nycklar och mejslar, Lossdragnin av kugghjul m. m., Borttagning av brustna pinnbultar.

Olika motortypers konstruktion och arbetssätt.

Fyrtaktsmotorer, Stöstångsmotorer, Kamskaftsmotorer, Slidmotorer, Tvåtaktsmotorer, Motkolvmotorer, Dubbelkolvmotorer.

Reparation och underhåll.

Nedmontering och rengöring, Vevparti, Balansering, Flercylindriga motorer, Vevstakar, Vevaxellager, Cylinderfästning, Vevhusets kamsida, Cylindrar, Kolvar, Kolvringar, Kolvbultar, Montering av cylinder, Cylinder-topp, Topplockspackning, Ventiler. Ventilstyrningar, Ventilfjädrar, Vev-
armar, Kammar och kamaxlar, Smörjning och smörjoljor, Förgasare, Tändsystem. Tändstift, Elektrisk utrustning,

Växellåda, Kopplingar, Kedjor, Ram, Framgafflar och framhjulsfjädring, Bakhjulsfjädring, Nav och bromsar, Hjul, däck och slangar, Tankar.

Tävlingstrimming.

Kompressionsförhållande, Kammar och ventiltider, TT-maskiner.

Schema för underhåll. Konservering.

Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika motorexempelmodeller.

A.J.S., Matchless, Ariel, B.M.W., B.S.A., D.K.W., Douglas, Exelsior, F.N., Harley Davidson, Horex (Columbus), Husqvarna, Indian, Jawa, Lambretta, Monark, N.S.U., N.V., Norton, Panther, Puch, Rex, Royal Enfield, Rudge, Sareola, T.V.N., Triumph, Velocette, Vespa, Vincent, Zündapp.

Villiers inbyggnadsmotorer.

Felsökningsschema.

Tabeller och tekniska uppgifter.

Beställningskupongen kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.

Till bokh. el.
TEKNOGRAFISKA INSTITUTET — STOCKHOLM 20

Undertecknad beställer härmed Handboken REPARATIONSTEKNIK för MOTORCYKLAR. Handboken önskas mot:

- kr 48:— vid leveransen
 kr 24:— vid mottagandet och kr 24:— pr 30 dagar
 kr 16:— vid mottagandet och kr 16:— pr månad
Plus porto. Sätt X vid det önskade.

Äganderätten övergår till mig först sedan full betaln. erlagts.

Namn:

Titel:

Adress:

TV 20/53

Vid anskaffning av denna enastående fackbok kompletterar Ni Edra egna erfarenheter och kunskaper med våra bästa experters, varigenom Ni kan känna Eder säkra inför varje fackfråga.

Tekno's **HANDBÖCKER**

— för den praktiske yrkesmannen