

Teknikens TVärld

RATTENS VÄRLDS- MÄSTARE

ALBERTO ASCARI



med *Flyg*

Nr **23** 1953

PRIS 70 ÖRE

I Norge 1:40, Danmark 1:40

dec

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 i detta nummer. 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: Insatsen till oljeraren i min bil består av en bleckburk fylld med trassel. Jag öppnar den med en konservöppnare, fyller den med ren trassel, och löder igen den. Därefter fungerar den lika bra igen 400-500 mil. Kan några kemikalier blandas med trassel för att göra reningen effektivare?

CM Storckenfeldt

Svar: Först och främst vill vi avråda Er att använda trassel i insatsen. Små trådbitar och ludd kan följa med oljan och sedan täppa igen oljekanalerna med skärning som följd. Trassel eller mjuka och luddiga trasor får av samma skäl aldrig användas när det gäller att t. ex. rengöra vissa motordetaljer vid renovering. Det är lämpligare att tillverka ett filter av väv som monterats över en stomme av metalltråd. Några kemikalier bör ej tillsättas. För övrigt finns det i handeln utmärkta filter som effektivt håller oljan ren under 500-2.000 mil. Dessa utbytbara filter kostar endast något över tio kronor.

Fråga: 1) Hur mycket tyngre är Mercedes-Benz 170 DS än 170 DA? 2) Är förkromning- en sämre på diesel- än på övriga bensin- modeller?

Lösnummerköpare

Svar: 1) 170 DS har en tjänstevikt av 1.220 kg och 170 DA:s tjänstevikt är 1.245 kg. 2) Nej, den torde vara likvärdig med övriga Mercedes-modeller.

Fråga: 1) Har Austin A 30 testats av TV, eller kommer den att provköras? 2) Är denna bil byggd efter moderna principer?

B. J. och Småbil

Svar: 1) Den har ännu ej testats, men kommer att provköras längre fram. 2) Ja, den är försedd med en 4-cyl. kortslagit toppventilmotor, hydrauliska bromsar och är även i övrigt byggd efter senaste konstruktionsprinciper och erfarenheter.

Fråga: 1) Vilka motordata har Triumph Mayflower? 2) Hur stor är dess högsta marschfart? 3) Hur stor hastighet har bilen på de olika växlarerna vid 1.000 varv/min hos motorn?

Majblomma

Svar: 1) Motorn är en 4-cyl. sid. cyl.diam 63 mm, slaglängd 100 mm, cyl.volym 1.247 liter, kompressionsförhållande 6.8:1 samt effekt 38 hk vid 4.200 varv/min. 2) Med hänsyn till den långa slaglängden bör man ej överskrida ca 95 km/tim, om man önskar lång livslängd på motorn. 3) På 1:an gör den 6,5 km/tim och på 2:an 13,8 km/tim samt på 3:an 23,3 km/tim.

Fråga: Hur hög toppfart har följande bilar: a. Healy 2,4 liters Saloon? b. Jowett Jupiter? c. Riley 2,5 liters? d. Rover 75? Speed

Svar: a. Ca 168 km/tim. b. Ca 145 km/tim. c. Ca 145 km/tim. d. Ca 130-135 km/tim.

Fråga: 1) Finns det något danskt bil-märke? 2) Jag har hört att Volvo skulle vara ett latinskt ord, om detta stämmer vad betyder det i så fall? 3) Vem räknas som kardanknutens uppfinnare?

PV 444

Svar: 1) Ja, en vagn med namnet DK tillverkas i landet. 2) Volvo är mycket riktigt ett latinskt ord och betyder: jag rullar. 3) Som den egentliga uppfinnaren får man nog räkna Christoffer Polhem, även om hans uppfinning senare har förbättrats och vidareutvecklats.

Fråga: Vilka motordata har Mercedes-Benz 300 SL, Allard K2 samt Frazer-Nash med Bristol-motor?

300 SL och Rune A.

Svar: Mercedes-Benz 300 SL har en 6-cyl. rak toppventilmotor med överliggande kam-axel. Cyl.diam. 85 mm, slaglängd 88 mm, slagvolym 2.996 cm³, kompressionsförhållande 8:1, effekt 175 hk vid 5.200 varv/min, max. vridmoment 26 kgm vid 4.000 varv/min. Motorn är försedd med 3 Solex fallförgasare, oljekylare och kompressor. Allard K2: 8 cyl. V-motor med toppventiler, cyl.diam. 81 mm, slaglängd 95,25 mm, slagvolym 3.925 cm³, kompressionsförhållande 7,4:1, effekt 140 hk vid 4.000 varv/min. Frazer-Nash le Mans Replica och Mille Miglia: 6 cyl. rak toppventilmotor, cyl.diam. 66 mm, slaglängd 96 mm, slagvolym 1.971 cm³, kompressionsförhållande 8,5:1 eller 9,5:1, effekt 125 hk vid 5.500 varv/min.

Fråga: 1) Har Renault 4 CV testats av TV? 2) Är 4 CV i kvalitet fullt likvärdig med Volkswagen? 3) När beräknas den nya modellen av 4CV, som omnämnts i tidigare nr av TV, komma ut?

Elsa T.

Svar: 1) Ja i nr 18/1953. 2) Man får räkna med att Renaulten försäkras snabbast av dessa bilar. Den har dock billiga reservdelar och är enkel att arbeta med. 3) När detta läses

har vagnen säkerligen redan börjat att levereras.

Fråga: 1) Har TV testat Ford Consul? 2) Vad är den verkliga hastigheten när hastmätaren visar 60 respektive 90 km/t. på ovanstående bil? 3) Vilken har den högsta toppfarten Consul eller Volvo PV 444? 4) Vilken av dessa bilar har den största livslängden?

Bilintresserad

Svar: 1) Ja i nr 16/1951. 2) Testvagnen visade 60 km/t vid en verklig fart av 59 km/t. Vid en hastighet av 87 km/t visade mätaren 90 km/t. Hastighetsmätarna brukar ha den egenheten att deras värden kan divergera en hel del hos samma bilmärke. 3) Volvon har den högsta toppfarten med sina ca 120 km/t och distanserar Consuln med ca 5 km/t. 4) Omöjligt att besvara riktigt. Båda vagnarna är bra. Volvon är dock den mest beprövade bilen och den har ju visat sig mycket slitstark och gedigen.

I svaret till sign. »Tveksam» i nr 17 har för MG Midget TD av misstag angivits toppfart och accel-uppgifter som hänför sig till MG serie YB. Siffrorna bör således vara toppfart ca 130-135 km/t. Acceleration 0-96,5 km/t 23,5 sek.

Fråga: 1) Med hur många procent ökar bensinförbrukningen vid användandet av dubbla förgasare? Hur mycket ökar motorns effekt? 2) Vad vinnes genom att använda dubbla avgasrör? 3) Är det någon skillnad i oktantalvärde på de i marknaden förekommande bensinsorterna? 4) Vilken temperatur på kylvattnet är den lämpligaste för motorn, 80 eller 90° C? 5) Är den av körskolorna använda s. k. beredskapsställningen bra. Härvid har man kopplingen uttrampad och högra foten lätt på bromsen. Förlits ej urtrampningslaget för fort av detta? Finns det något annat sätt?

1147 L.

Svar: 1) Monterar man dubbla förgasare och i samband därmed insugningsrör med effektivare utformning så kommer effekten och även bensinförbrukningen att öka med den förbättrade fyllningsgraden. Hur mycket är svårt att säga när Ni ej nämnt någon speciell motor. 2) Man vinner ingenting genom att montera dubbla avgasrör på en standardvagn. Om man däremot trimmat en motor så kan det vara lämpligt att montera ett grövre rör eller dubbla rör för att avgasernas motstånd ej skall bli för stort. 3) Nej, knappast. Oktantalvärdet hos de olika sorterna är i allmänhet 74-76 okt. 4) Det är lämpligast att hålla kylvattnet omkring 90° C. Temperaturen bör aldrig understiga 80° C om man vill undvika onödigt cylindlerslitage. Vid experiment med provmotorer har man mätt upp cylindlerslitaget efter 60 timmars gångtid vid olika kylvattentemperaturer. Vid en kylvattentemperatur av 5° C var slitaget 0,20 mm, vid 46° C uppmättes 0,05 mm vid 73° C uppmättes 0,03 mm, vid 87° C var slitaget så lågt som 0,013 mm. Detta visar att cylindlerslitaget intill en viss gräns minskar för varje grad som motortemperaturen och motoroljans smörjeförmåga ökar. 5) Om situationen tillåter, och man skall fortsätta på samma växel, så behöver man ej trampa ned kopplingspedalen utan det räcker om man sätter upp foten på kopplingspedalen, så att man omedelbart kan frikoppla och bromsa om det behövs.



DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Oroande tecken 9
TV-förslag räddar Norrlandsfotbollen? 10
Tysta commandos redo i skärgården .. 12
Teknisk revy 26
Morgondagens värld i TeknikensVärld 28
»Drömkryssning» i TV-present 29

TEKNIK:

Fråga oss om teknik 2
Från kol till gas till hälsa 14
Från fäder har det kommit 20

MOTOR:

Spanskt fullblod på racerbanan 16
Unik karriär i hästkrafter 17
Tyngdpunkt på lättvikt 18
Varg-Olle: Jag blir min egen 22
Apropå omslaget: Rattens världsmästare 23
TV provkör Wolseley 4/44 24
TV provkör: Zündapp Bella 24
Nya bilåret slår alla rekord 29

FLYG:

Flygnytt 4
Atomflyg snabbare än solen 22

HOBBY:

Tekniskt tidsfördriv 6
Lyssna med oss 19
TV-lästips för julhelgen 40

SERIER:

113 Bom 30
Tvillingplaneterna 30

NÄSTA NUMMER

av Teknikens Värld är stort dubbelnummer och julnummer och utkommer omkring torsdagen den 10 december.

OMSLAGSBILDEN

visar rattens världsmästare, fartkungen Alberto Ascari. Mer om Ascari på sidan 23.

Med detta nummer följer en flerfärgsbilaga som visar nya »Kungsholm».

PRENUMERATIONSÄVDELNING: 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 & Akerlund 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:— Insend betalningen till Rudolf Fardal, Rådhuspladsen 59, Köpenhamn V. Postg. 31646. Abonnementet kan påbörjas när som helst i året.

Meddela adressändring där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning.

Svar på 5 frågor om MJÖLKdelikatessBRÖD

● Vad säger vetenskapsmännen?

Professor Ernst Abramson, chefen för Statens Institut för Folkhälsan, skriver:

»Det gläder mig mycket att höra, att Ni tänker tillsätta skummjolk till en ny typ av Ert bröd. Saken har först och främst betydelse ur allmän näringsynpunkt. Tillvaratagandet av mjölkäggiten just i brödet är dessutom fördelaktigt genom att mjölkäggiten som bekant är ett utomordentligt komplement till cerealieäggiten. Ökningen av kalciumhalten är också beaktansvärd.»

● Näringsrikare?

Ja, i detta helmjölbröd är äggvitämnet ökat med 15 % genom berikning med skummjolk. Mjölakens synnerligen värdefulla äggvita i förening med helmjölbrödets alla näringsämnen gör Mjöldelikatess till ett extra krafttillskott i kosten.

● God vän med slanka linjen?

Ja, eftersom Delikatessbrödets fetthalt inte ökats, utan genom berikningen endast tillförts högvärdig animalisk äggvita, mineralämnen och speciellt B-vitamin, är Mjöldelikatess lämpligt även för den som bantar.

● Godare?

Ja, den fina rågsmaken hos Delikatessbröd har ytterligare förhöjts. Mjöldelikatess är härligt gott som brytbröd till soppor, saftkrämer och filmjolk. Och till de minsta kan Ni koka en näringsrik och god knäckebrödsvälling på Mjöldelikatess.

● Lika billigt?

Ja, tack vare Wasas rationella stordrift är priset detsamma som för Wasa Delikatessbröd — bara 1,7 öre biten!



Pröva redan i dag

WASAS NYA

delikatess

MJÖLK BRÖD

1,7 öre biten

REDAKTION

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

Redaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 88 86)

Andre redaktör:

Sven Saloniüs

Eftertryck av text och bilder förbjödes!

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning,
Sveavägen 53, Stockholm.

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNOSSÄVDELNING

Sveavägen 53, Sthlm V. Tel. 34 00 80

Annonschef: Olof Lindkvist

även direkt Tel. 31 76 45

Ingemar Engelbrektsson

även direkt Tel. 32 81 74

TV:s varumärknad:

Lars Sandin Tel. 34 25 61

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt

Stockholm 1953



med FLYG

Nr 23 • Argång 31 • 26 november 1953

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET



Av GUARDIAN

Zoologiska flygfunderingar

Folk som av rädsla för riskerna icke vågar använda flyget som fortskaffningsmedel borde tänka på att det i Amerika 1946 var fler människor som blev ihjälsparkade av åsnor än som omkom vid flygning, påstår flygstationschefen i Göteborg, Bror Hedberg. Han meddelar tillika, att man nu räknar med att i genomsnitt en passa-

gerare omkommer på en flygsträcka av 17 miljoner kilometer.

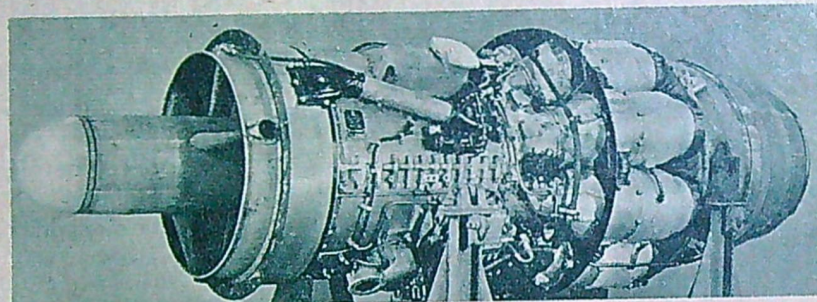
I Göteborg kan vi känna oss rätt lugna. Här finns varken åsnor eller flygplan!

Vi räknar här icke med åsnan Kal i Slottsskogen och icke heller med de få maskiner, som SAS låter trafikera Sveriges port mot väster.

Avon — Lansens reamotor

Flygvapnet har inte avslöjat vilken typ av Rolls-Royce Avon som skall ge Lansens gott och väl 1.100 km/tim. Bilden nedan visar Avon RA. 7, som bl. a. skall användas för några av de nyaste brittiska krigsflygplanen.

Denna Rolls-Royce A-bonversion ger en dragkraft av 3.400 kp, och är under serietillverkning i England. De Avonmotorer som skall användas för Lansens skall som bekant tillverkas av Flygmotor i Trollhättan.



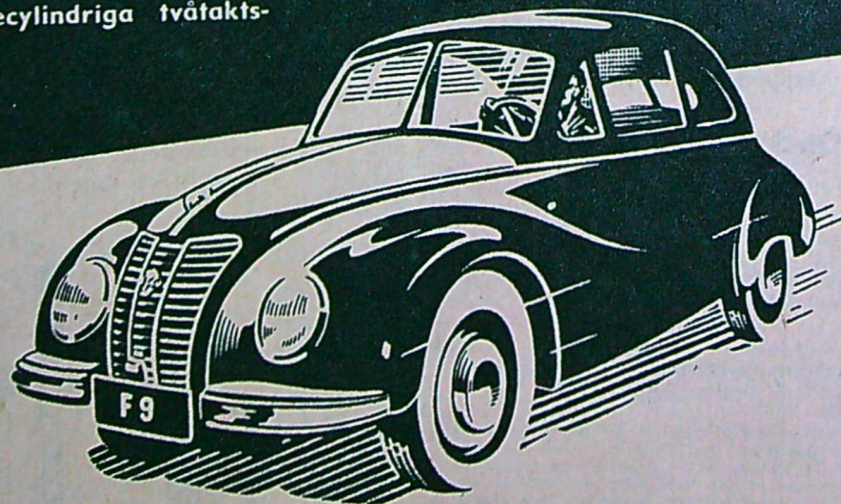
Super-Sabre

Än så länge har uppgifterna om F-100 »Super-Sabre» varit ganska tunnslädda. Till formen liknar F-100 ganska mycket företrädaren F-86 Sabre, men har spetsigare pilform — 45 grader. Längden är 13,5 meter, höjden 4,2 meter och spännvidden 11 meter. Super-Sabre är byggd för överljudshastigheter, har en topphöjd av mer än 15.000 meter och en praktisk aktionsradie av drygt 900 km — allt enligt uppgifter som inte har kunnat verifierats. I stor utsträckning har man använt titan i det nya flygplanets metallkonstruktioner. En bromsfallskärm används för att förkorta rullsträckan vid landning. Motorn är en Pratt and Whitney J57-7 med efterbrännkammare.

IFA F 9

Formfulländad skönhet, drifts-ekonomi och en prestationsförmåga som tillfredsställer de högsta anspråk kännetecknar IFA F 9. Med sin 30 hkr. trecylindriga tvåtakts-

motor kommer den lätt upp i 110 km/tim. med en bränsleförbrukning av c:a 0,9 l/mil.



GENERALAGENT:

SVENSKA BIL- & TRAKTORIMPORTEN AB, LINDHAGENSGATAN 53, STOCKHOLM

Besegrade tävlingstrimmade specialmaskiner...

Vespa



1:a PRIS

Världens och Sveriges ledande scooter går segrande fram bland stora motorcyklar

Djursholms M. K. nattorientering vanns av A. Engvall DMK. på standard VESPA

Banan var hård och krävande och mycket orienteringsbetonad. Den mätte 15 mil för motorcyklar.

CIRQUIT DES CRETES — Belgiens svåraste tillförlitlighetstävling gick av stapeln i slutet av september med 70 deltagare... 13 guldmedaljer utdelades varav 2 st. i 125 c c-klassen — BÄGGE TOGS AV Vespa!

»I MC-klassen ställde DMK:s Acke Engvall till med sensation genom att med sin Vespa klart besegra sina konkurrenter på tävlingstrimmade specialmaskiner.»

EXPRESSEN

GENERALAGENT:

COMO, M.&T. BJERKE AB GREVGATAN 49, STOCKHOLM, Tel 630340 (växel)

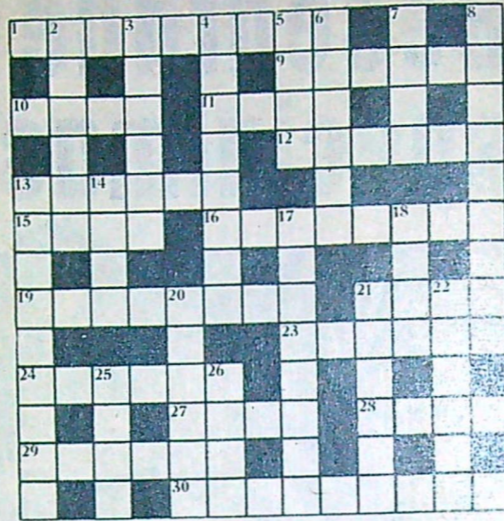
TEKNISKT TIDSFÖRDRIV

Vågräta ord.

1. I motor och butik.
9. Vad vägskyltar göra.
10. Kanske framför alpinist.
11. Glad skiva.
12. Kommandoord när tagning börjar.
13. Får inte bana bli på upploppet.
15. Början på »Tantali kval».
16. En motorismens huvudstad.
19. I moderna plan.
21. Rusar i Japan.
23. Den första i skolan.
24. Passerade nyligen ljudvallen.
27. Vad »grodmän» göra.
28. Förutsätta.
29. Åresvarv, när ett världsrekord satts.
30. Avläses och sedan kommer räkningen.

Lodräta ord.

2. Något surt.
3. Är Rosselino både när det gäller film och bilar.
4. Vad nygifta vill ha.
5. Lätta slag.
6. Kastat ibland överbord.
7. Kanske slutet på våldsamt framfart.
8. Kring fartyg i minfält.
13. Ordnas i samband med slalomtävling.
14. Vad juniorer är.
17. Knarrar kanske vid stängning.
18. Att anmäla sig och utebli.
20. Är ofta rattfyllerist.
21. Har det gått för Sveriges fotbollslag i år.
22. Plats för bokföring.
25. Berömd islänning.
26. Göra vi i förkylningstider.



Lösningar och pristagare till korsord nr 21.

25 kr. kontant: Hans Andersson, Hudiksvall.

10 kr. kontant: Elin Petersson, Emmaboda.

5 kr. kontant vardera: Jan Gustafsson, Nora stad; Thomas Gehnich, Lidköping; Sven Ake Andersson, Bollnäs.

Lösningen insändes i slutet och fullt frankerat kuvert till Tävlingsredaktionen, Teknikens Världs korsord nr 23, Postbox 3268, Stockholm 3, senast den 5 december. Ett pris på 25 kr, ett på 10 kr och tre på 5 kr vardera utdelas.

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 litar på. De många tjocklekarna, formaten och möjligheterna till ytbehandling göra Ljusne Plywood och Blocklamell till ett önskematerial för »hemmasnickaren».

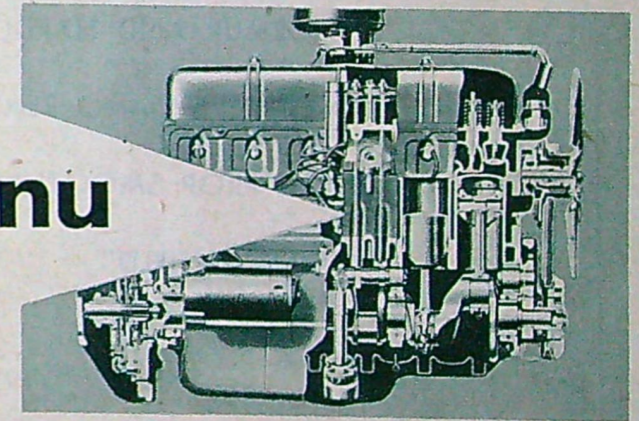


**LJUSNE PLYWOOD
OCH
BLOCKLAMELL**

byt till Arctic nu

Visste Du att 80 % av allt slitage i Din motor äger rum vid kallstart. Sommaroljan tjocknar i kylan och kommer inte i starten fram till smörjställen i motorn. Då är slitaget som störst. Varje sekund sliter månader från Din motors livslängd.

Böj Dig i tid för kalla fakta och byt till Mobiloil Arctic nu. Arctic ger Dig snabb start även i stark kyla, tränger omedelbart fram till varenda smörjställe i hela motorn och smörjer perfekt från första kolvslaget. Ytterligare ett plus när det är minus — Arctic bibehåller samma starka, smörjande oljefilm även när motorn blivit varm. Därför kan Du lita på Mobiloil Arctic i alla väder. Spara på starthumöret, spara på motorn, bespara Dig onödiga reparationsutgifter och höga bränslekostnader — kör i kylan, kör på Arctic.



Kör i kylan,

kör på



Mobiloil Arctic kan Du få hos de flesta bilfirmor, på förstklassiga verkstäder, hos BP och många andra bensin- och servicestationer — sammanlagt 5.500 försäljningsställen över hela landet.

VACUUM OIL COMPANY — Smörjoljespecialister



ACHIEVEMENT

"ROLLS-ROYCE DERBY MAGNIFICENT DART ENGINES
TURNED FAULTLESSLY LONDON CHRISTCHURCH
MORE THAN 125 MILLION REVOLUTIONS WITHOUT
A MURMUR AND HARDLY A SOUND BEA CREW
ARRIVED FRESH AND READY FOR MORE THANKS TO
TURBO-PROP SMOOTHNESS GRATEFUL THANKS
PETER MASEFIELD"

Cable received from

Chief Executive, BEA, Christchurch, New Zealand

on arrival of the

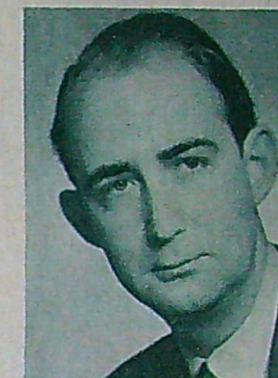
VICKERS VISCOUNT.

ROLLS-ROYCE DART ENGINES

Salén & Wicander, AB, Flygavdelningen, Styrmansgatan 4, Stockholm 14. Tel. 67 93 40 (växel)

Disponent Sven Wedén:

OROANDE TECKEN



Under de sista 18 månaderna har det någon gång varit motiverat att reagera mot överdrivet pessimistiska företagarröster, som gjort sig hörda i diskussioner om de allmänna utsikterna för den svenska verkstadsindustrin. Inflationens och överkonjunkturs drivhusluft har så länge omgivit även denna näringsgren att inträdandet av en mera normal balans i förhållandet mellan säljare och köpare av några uppfattats icke som en återvändande hälsa inom samhällsekonomin utan som en obehaglig och smärtsam överraskning. Å andra sidan är det fullt klart, att den svenska pris- och kostnadsstegrings häftighet och långvarighet hotar att göra den nödvändiga anpassningen till en mera smärtsam process för många företag och anställda än som med en bättre avvägd ekonomisk politik varit nödvändigt.

Kallare vindar

För närvarande synes de över statsmakternas politik bestämmande fortfarande i huvudsak inrikta sina åtgärder på att förhindra en återuppblossande inflation och fästa mindre vikt vid de depressiva tendenser, som framträder inom näringslivet. Från verkstadsindustrins synvinkel finns emellertid anledning att hysa farhågor för konsekvenserna av en alltför hård fastlåsning av den ekonomiska politiken i denna riktning. Över verkstadsindustrin blåser förvisso nu kallare vindar än på länge. En nyligen av konjunkturinstitutet föranledd undersökning synes visa att antalet anställda arbetare inom mekaniska och elektriska verkstäder från 1 september 1952 till 1 september 1953 skulle ha nedgått med c:a 4 procent och inom järn- och metallmanufakturindustrin med mellan 8 och 9 procent.

Orderstocken minskar

Om denna stabilisering kan bli på längre sikt hållbar är emellertid en öppen fråga. Oroande tecken saknas tyvärr icke. I samband med den ovannämnda undersökningen verkställda beräkningar synes nämligen även antyda att de

mekaniska och elektriska verkstädernas orderstock för inhemska leveranser från den 1 maj i år och fram till årets slut kan komma att gå ner med c:a 10 procent och järn- och metallmanufakturindustrins inhemska orderstock med 12 à 15 procent. När det gäller orderstockarna för export förutses en kraftigare reduktion eller för de mekaniska och elektriska verkstäderna med ca 15 procent och för järn- och metallmanufakturföretagen med ej mindre än 20 à 25 procent. Vid bedömningen av dessa givetvis osäkra siffror skall hänsyn också tagas till att redan den 1 maj i år hade en avsevärd sänkning av orderstockarna inom de flesta verkstadsföretagen redan ägt rum sedan sommaren och hösten 1952.

Mera samarbete mindre diktat

Det finns väl fortfarande ingen anledning att hänge sig åt någon särskild pessimism. Men säkerligen behövs det nu mer av förtroendefullt samarbete och mindre av detaljreglerande diktat i förhållandet mellan statsmakterna och näringslivet än vad som varit fallet under den förflutna efterkrigsperioden om utvecklingen skall bli den bästa möjliga. Det är också — och särskilt från verkstadsindustriens horisont — i dagens situation angeläget att uttrycka den förhoppningen, att ett nytt fundamentalt misstag vid upplägningen av huvudlinjerna för det allmänna ekonomiska politik av samma art och storleksordning som under åren 1945 och 1946 skall undvikas. Man kom att möta överkonjunkturs påfrestningar med en beredskap för en lågkonjunktur. Nu har vi i flera år slagits mot inflationens skadeverkningar, i vårt land tyvärr med mindre framgång än på de flesta andra håll. Utvecklingstendenserna inom verkstadsindustrin innehåller dock element som utgör en tydlig varning till statsmakterna att icke upprepa det stora misstaget från krigsslutet men nu i motsatt riktning, så att de tvingas möta en mera bestämd konjunkturedgång med full beväpning mot inflation, men med en mindre tillfredsställd beredskap mot depression.

Sven Wedén



TV-FÖRSLAG RÄDDAR

Skall Norrland räddas åt fotboll-Sverige? Det är "nationens viktigaste fråga" just nu. Klimatet är värsta svårigheten. Kanske kan TV meddela en lösning.

Gustaf Dahlin Skellefteå:



VAR ENDA CHANS

Kanske vår enda möjlighet. Atminstone skulle vi aldrig kunna känna oss säkra utan en tekniskt uppvärmd plan. Vi har nu fått anslag på 102.000 kr och till hösten skall stora plan läggas om. — Tänk om vi då kunde få värmerören. 25.000 är mycket men verkar överkomligt. Håller idén är den åtskilligt att tänka på för hela Sverige.



Bertil Johansson Lycksele:

»VÄRMEPLAN» RÄDDNINGEN

Vi kan helt enkelt inte tänka oss gå upp i allsvenskan utan något sådant arrangemang. Det vore dumt att ge löften som sedan inte kunde hållas. Inom två år har vi ny gräsplan och det vore fantastiskt att få den uppvärmd. Ekonomien är svår men jag tror vi klarar 25.000 kr. Vi måste helt enkelt ta alla chanser — och kanske är detta vår enda.



Birger Andersson Ljusne:

FRAMFÖR ALLT EN VARSÄK

Speciellt på värarna skulle vi ha användning för en elektrisk uppvärmning — om den verkligen vore effektiv. Men vi har ingen chans montera in klimat-anläggning till den eventuella starten nästa år. Vi har redan fått omklädningsrum för 75.000 kr och måste först ha läktare. Och vi kan klara allsvenskt spel utan tekniska hjälpmedel.

Norrland hör till Sverige, det lär inte ens den mest förhårdade skänning förneka. Men det har hittills inte hört till fotboll-Sverige. Med division II »Lappland» har seriekommittén gjort ett jätteförsök att inlemma detta område — som utgör över halva Sverige — i bollgemenskapen.

Nu är den stora frågan: Skall hela Norrland få chans till allsvenskt spel eller måste man dra en fotbollens nordgräns? En sådan skulle innebära att lagen längst i norr — aktuella namn Lycksele och Skellefteå — skulle utestängas från allsvenskan även om de vann norrlandsdivisionen.

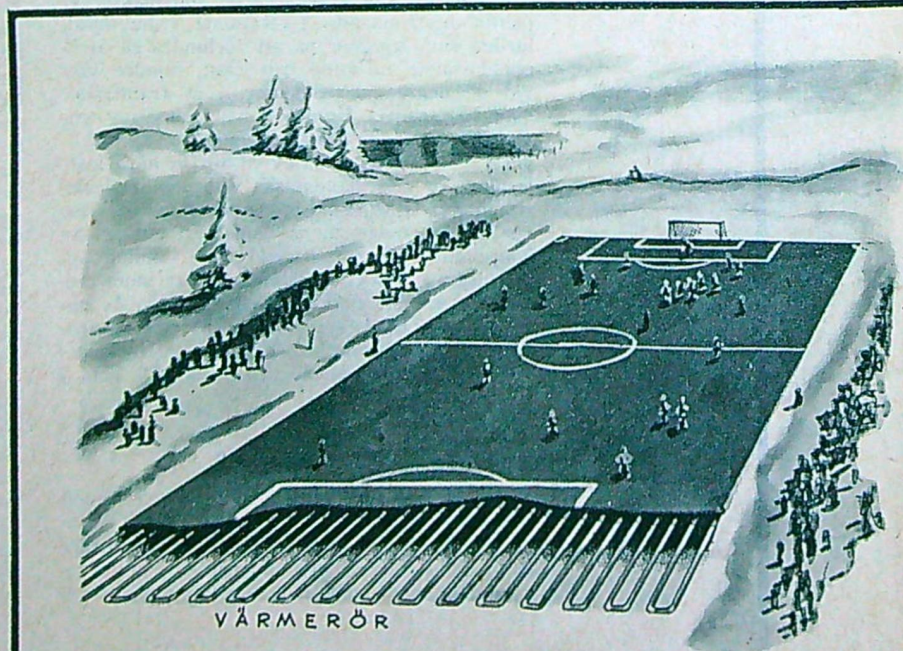
Debatten har varit stenhård, och fotboll-regeringen får avgöra saken. Det är hela tiden norrlandsvädet som varit den väsentliga faktorn. »Tror seriekommittén att dom kan ändra klimatet också», har man fnyst från malmöhall.

— Varför inte, Eric Persson? Den moderna tekniken har goda möjligheter att

ordna ett lämpligare fotbollsväder. Atminstone den del av vädet som berör den avgörande faktorn: själva planen.

Faktum är att man redan håller på med långt drivna experiment på området. Men inte i Sverige utan i Norge. Bakgrunden är den att planchef Ejvind Strøm, som har hand om alla Oslos idrottsbanor, bor intill Ulevåls centraluppvärmda sjukhus. Varje dag även på vintern, när han klampade fram i snön, såg han gräset gro grönt och grant över de underjordiska värmerör som förband sjukhusbyggnaderna. Detta gav honom en idé om hur den norska bollsäsongen kunde förlängas, och TV förmedlar förslaget till Sverige — kanske kan det bli norrlandsfotbollens räddning.

Vid Nordens största idrottsfält Ekeberg i Oslo har man under en del av en handbollsplan lagt ned elektriska värmekablar i jorden. Principen är densamma som i drivhusen, och ledningarna innehåller, liksom de kablar som smälter is på tak,



TV-tecknaren Magnus Gerne har här försökt föreställa sig hur »klimatanläggningsfotboll» skulle göra sig mitt i den kalla Norrlandsvintern. På kartan till höger är de allsvenska stamkunderna svarta och norrlagen med aktuell kvalificeringchans röda.

NORRLANDSFOTBOLLEN?

AV SVEN GUNNAR SVENSON



Norrland har kommit som en komet i fotboll. Spelarexporten har varit omfattande och kvalitetsstark. Låt oss bara nämna ett enda namn: Nordahl. »Värmeplanen» kan bli räddningen.



själva den motståndstråd, som skapar värmen.

Det uppvärmda området är 10 gånger 16 meter, och man behövde inte gräva upp hela planen utan endast gräva kanaler där ledningarna skulle ligga. De är sammanlagt 640 meter långa och ligger 25 centimeter under markytan. Experimentet har kostat 5.000 kronor.

Man är övertygad om att greppet i princip är riktigt men håller nu på att i samarbete med Oslos elverk experimentera fram den rätta strömstyrkan. Värmen kring kablar får inte överstiga 70 grader eftersom det ungefär är vad gräsrötterna tål. Detta bör emellertid vara tillräckligt att hålla planen torr även efter mätliga snöfall. På grund av en maximal otur med tre veckors oavbrutet regn fick man i år aldrig gräset att gro på den handbollsplan som utsetts till försöksfält. Där-

med kommer man till varen inte att ha den erfarenhet om hur gräset reagerar som man inställt sig på.

Det är i alla fall uppenbart att det inte är någon teknisk svårighet att hålla en gräsplan i perfekt speltrim även under nordisk midvinter, om det skulle behövas. Praktiskt avgörande är naturligtvis vad detta kostar. Här går meningarna isär i Oslo — men medeluppskattningen rör sig kring 25.000 kronor.

Detta är alltså för inköp och montering av dessa fotbollens »klimatanläggningar». Underhållet däremot blir billigt: under en 50-öring i timman. Anläggningen behöver inte vara påkopplad året och dygnet runt. Man vrider på strömbrytaren när vädet börjar bli kritiskt.

TV har pratat med en rad norrländska

(Forts. på sid. 32)

TYSTA COMMANDOS REDO I SKÄRGÅRDEN

Kustartilleriets commandosoldater är ett nytt inslag i svensk amfibiekrigföring bland skärgårdens öar. Dessa soldater tar sig fram lika bra i svår terräng som i spärrspäckade vatten och kan rikta överraskande slag mot fienden. Våra svenska commandos presenteras av kapten Hans Blenner.

Det är fullkomligt becksvalt på det karga skäret längst ute i skärgården. Endast bränningarnas eviga sus ackompanjerar de fantomliknande grodmännen när de sakta hasar sig fram mot taggråds-hindret. Posterna uppe vid kustartilleri-batteriet lyssnar och spejar ut i nattmörket beredda att slå larm vid minsta tecken till fientlig verksamhet, men ännu har de inte upptäckt något. De båda grodmännen tar god tid på sig och gör var sak grundligt. Längre ut på vattnet gungar tre gummikanoter och väntar på tecken till anfall. Det är kustens commandos som gör en blixtraid mot ett KA-batteri under höstens stora krigsövningar.

Så snart grodmännen rekognoscerat en lämplig landstigningsplats och framryckningsväg gör de klart en hinderprång-laddning och lotsar in gummikanoterna till stranden. Allt går ljudlöst, vältrimmat enligt den minutiöst noggranna planen för anfallet.

Commandosoldaterna gör sig redo att bryta in när sprängladdningen går.

Plötsligt utlöses en lysminering, och natten slits sönder av ett envist kulsprutesmatt. Commandoraiden har upptäckts, och djupt ner i berget ringer larmklockorna. Klippfästet sjuder av liv. Närförsvarets alla vapen — automatkanoner, kulsprutor, raket- och eldhandvapen, granatkastare och eldsprutor — blir på ett ögonblick eldberedda. Anfallet kan inte genomföras denna gång, men styrkorna har fått en nyttig träning i anfall och försvar mot kuppföretag.

Kustens commandos är ett nytt begrepp i den svenska krigsmakten. Sedan några år tillbaka har dessa eltsoldater hårdtrimmats i amfibiekrigföring. Våra strategiskt viktiga skärgårdsområden försvaras av ett helt system med kustbatterier, mineringar och marina hinder, men huvuddelen av försvarsanstalterna är fasta klippfästen, som ligger nedsprängda i det svenska urberget. Det säger sig självt att inte alla öar kan befästas, utan försvaret måste koncentreras till de viktigaste vat-

tenvägarna och sådan områden som lämpar sig för invasion i större omfattning. Genom den moderna landstigningstekniken kan emellertid amfibieoperationer i mindre omfattning numera insättas även inom svårnavigabla och otillgängliga kustområden. Vi måste vänja oss vid att betrakta anfallsområdena från sjösidan mot viktiga mål vid kusten från en helt ny sida. Invasionsföretag i stor skala — s. k. engångsoperationer — är inte längre de enda tänkbara anfallsmetoderna utan dessa kan kompletteras med kuppföretag mot viktiga försvarscentra eller infiltrationsoperationer, antingen som enskilda företag eller som föregångare till en större engångsoperation.

Infiltrationsföretaget kan tillgå så här: En natt landstiger ett förband grodmän på en mindre, oförsvarad ö. De biter sig fast och inreder sig till försvar. Natt efter natt ökas styrkan med nya commandoförband och så småningom även andra enheter tills styrkan vuxit till en betydande omfattning. Företaget kan sedan rulla vidare som en mäktig anfallsväg och bryta upp det fasta försvaret längs ett viktigt inlopp.

Det är tydligt att vi måste ha snabba och slagkraftiga amfibieförband som redan i ett begynnelseläge kan slå hårt mot ett sådant företag innan det hunnit växa sig starkt. De lokalförsvarsförband som nu ingår i KA-försvaren är inte vuxna denna uppgift. Unga, välutbildade och hårdförda eltsoldater, vana vid amfibieoperationer i skärgårdsterräng med rörlig krigföring från ö till ö måste sättas in vid den första anfallsvägen.

Commandoutbildningen vid KA har slagit mycket väl ut. Vissa värnpliktiga har fått särskilda kurser i amfibieteknik. Eleverna har fått gå igenom en hård fysisk träning i hinderbanor, bergsklättring och landstigningsoperationer — till en början under dagen, men sedan även under mörker. Simning, närkamp, spräng-tjänst och orientering ingår även i det dagliga programmet och utvalda soldater

(Forts. på sid. 32)



ANFALL I GRYNINGEN

I första anfallsvägen kommer de välutbildade och stronga commandosoldaterna, hårddrillade i amfibiekrigföringens svåra teknik. »Kustens» commandos har under

höstens krigsövningar i våra skärgårdar utfört otaliga raider i mörker och stormar för att slå tillbaka fienden, som invaderat öarna. Våra commandos har fighting spirit.



Snabbhet, djärvhet och precision krävs för att hoppa från en hal klippa ned i kalla vattnet till en vilt gungande gummibåt.



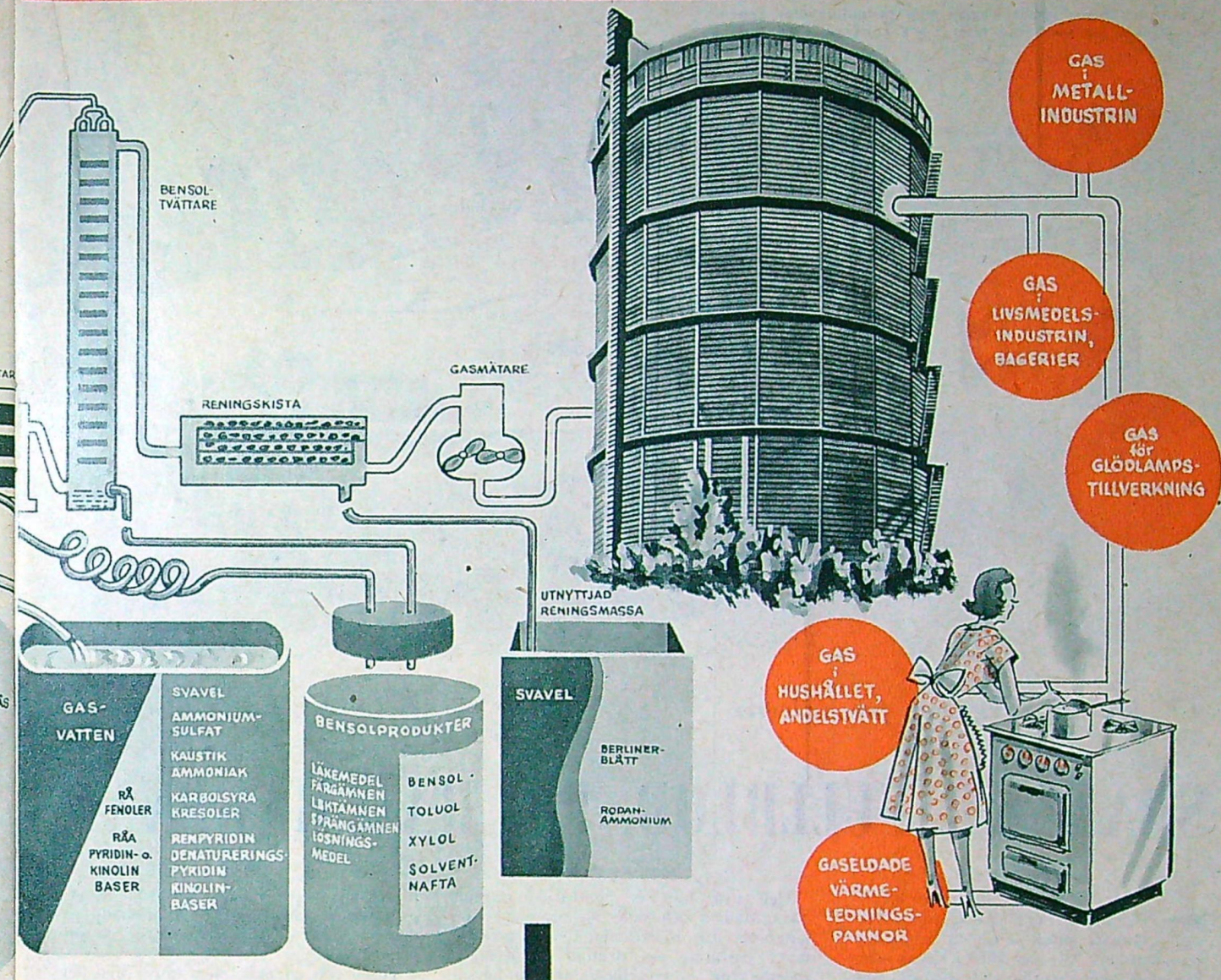
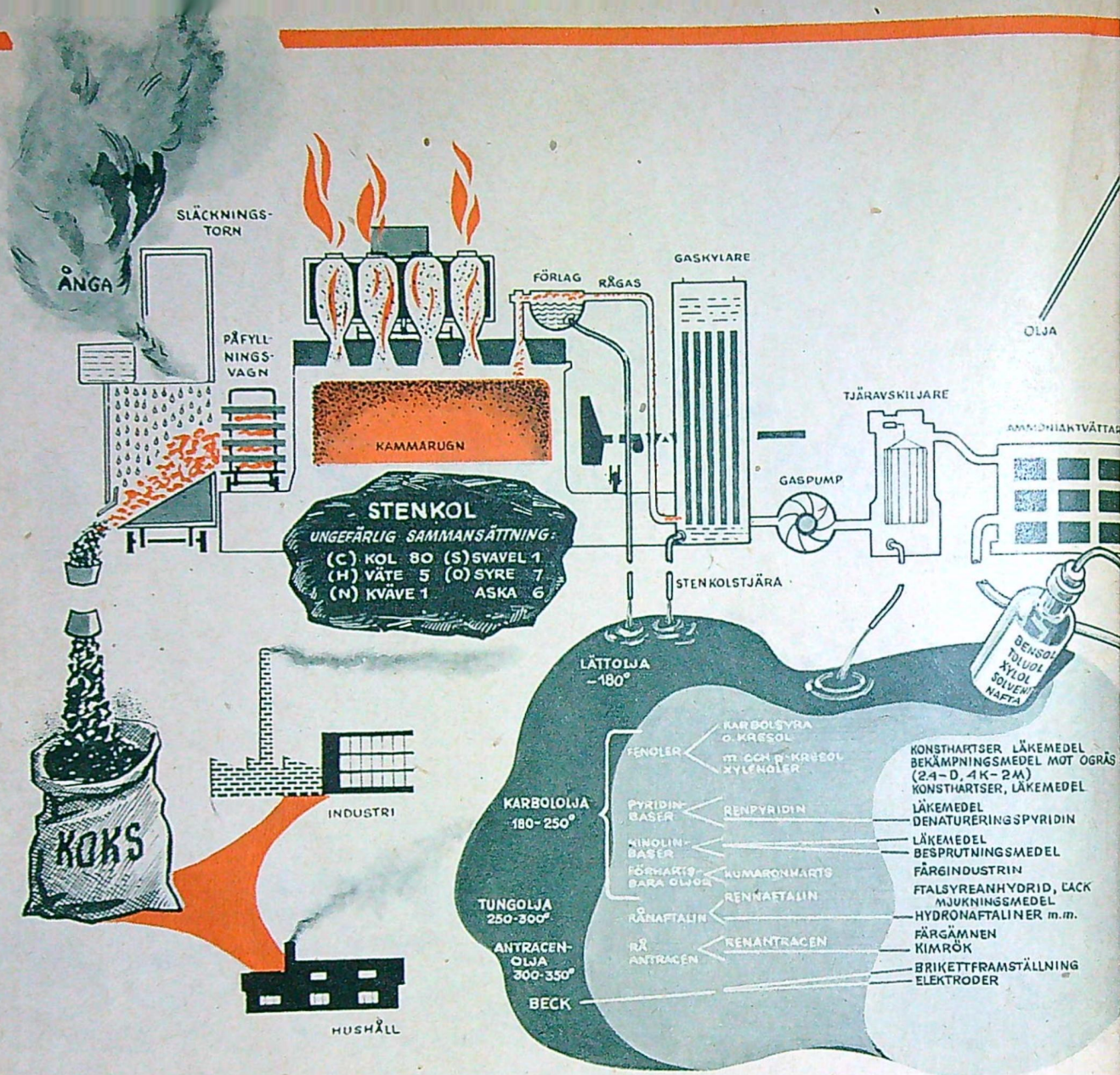
Landstigning genom rökridå fordrar god orientering, sammanhållning och framåtanda. Commandosoldaterna är experter på denna krigföring.



Närstrid i byggnader och hård fysisk träning på hinderbanor, i bergsklättring och i simning ingår i den hårda utbildningen.



Alla moderna eldhandvapen ingår i utbildningen. Commandos tar sig fram lika bra i svår terräng som över och under vattnet.



FRÅN KOL TILL GAS TILL HÄLSA

Av Dr. UNO BOKLUND
Teckning MAGNUS GERNE

STOR KOLLAST TILL GASVERKET — stod det en gång under kriget som rubrik i stockholmstidningarna. Och så fick man veta att inte mindre än 4.000 ton kol just höll på att lossas i gasverkshamnen uppe vid Värtan.

Skönt, sade stockholmaren, nu slipper vi gasransonering — åtminstone den här vintern.

Ack ja, vad huvudstadsborna inte vet om sitt gasverk skulle kunna fylla flera band i en teknisk uppslagsbok, och att 4.000 ton kol bara var ett litet smakprov för Värtagasverkets glupande ugnar kom som en nyhet för de flesta. Ty så fantastiskt stort är detta verk att en dylik kvantitet inte försäkras till mer än fuffiga tre dagars drift och inte ens till det, när den gigantiska utbyggnad som tog sin början våren 1949 nu snart är fullbordad

och Värtaverket därmed placerar sig som det tredje i storleken i Europa.

130 miljoner kubikmeter gas, 250.000 ton koks och 15 miljoner kilo tjära förutom några miljoner kilo bensol- och ammoniakprodukter allt per år är kvantiteter så ofantliga att de omöjliga kan framställas enligt den vanliga beskrivningen dvs. torrdestillation av stenkol i »stora» retorter rymmande »flera hundra kilo». Mycket rikligt har också destillationsanordningarna vid Värtagasverket växt så utöver alla gränser att de tappat all kontakt med det gamla begreppet retort och i stället utformats som jättelika rum eller s. k. kammare med en kapacitet av många ton kol och uppmurade av eldhärdigt silikatgel.

Ställ en tändsticksask på ena plånet och föreställ er den dubbelt så lång men bara tredjedelen så tjock. Tänk er sedan fyra

luckor och ett rör i det övre plånet — luckorna för påfyllning av finmalet kol och röret för bortledning av gas. Därmed har vi en modell i lilleputtskala av en kammare och tänker vi oss den nu fylld med kol upphettad till 1.000 grader med luckorna väl stängda så att luften ej har tillträde, får vi också en föreställning om hur »avgasningens» tillgång, då kolets alla flyktiga beståndsdelar genom en dygns-lång upphettning drives ut i form av rågas och återstoden bakas ihop till en kaka av koks. Skjuter man slutligen sakta lädan ut ur tändsticksasken ger detta en bild av hur kokskakan glider ut när kammaren tömms i och för ny laddning med kol.

Naturlig storlek får modellen om asken förstoras upp till 12,5 meters längd, 4,25 meters höjd och ca ½ meters bredd. Då kan också 16.000 kilo kol per gång glida

ned i det tusengradiga, vitglödande rummet inunder, och den mäktiga kokskakan blir 11 meter lång och 12 ton tung och fordrar en uttryckningsmaskin på 80 hk.

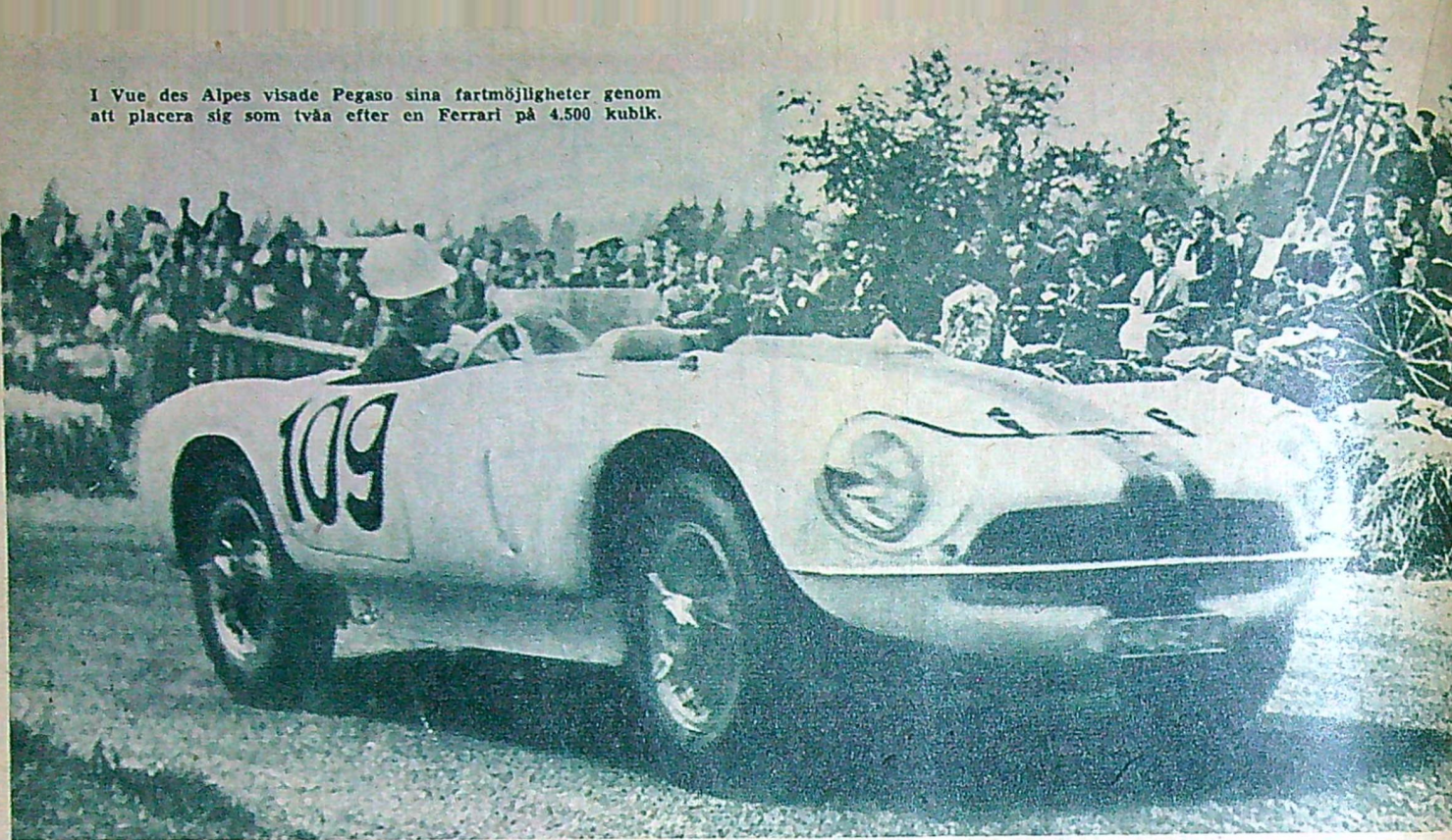
För att få en riktig uppfattning om Värtagasverkets verkliga storlek måste man emellertid tänka sig 145 dylika kammare uppmurade bredvid varandra; 57 av dem nybyggda och med nyssnämnda dimensioner, 88 äldre och inte av fullt samma höjd och bredd.

Dag och natt, sommar och vinter, är ut och är in, pågår nu laddning och »stötning» av dessa kammare i tur och ordning och den totala avgasningskapaciteten, bortsett 2.000 ton per dygn, är imponerande även ur europeisk synvinkel.

Som redan framgått av beskrivningen måste kamrarna upphettas utifrån, vilket sker genom förbränning av generatorgas (Forts. på sid. 32)

Med Värtagasverket äger Sverige en gasindustri som inte bara försör hundratusentals hushåll med gas genom sina miljonmeterlånga rörledningar, utan även ger väldiga mängder högvärdig koks och därtill är en kemisk kolförädlingsindustri av den största betydelse. Av Värtaverkets produkter tillverkas livsviktiga läkemedel, sprängämnen och otaliga nödvändighetsvaror. I år firar det sitt 100-årsjubileum och är till storleken det tredje i Europa.

I Vue des Alpes visade Pegaso sina fartmöjligheter genom att placera sig som tvåa efter en Ferrari på 4.500 kubik.



TV känner Pegasen på pulsen:

SPANSKT FULLBLÖD PÅ RACERARENAN

Barcelona i november.

Pegaso är ett bilmärke som tillverkaren lyckats omge med ett romantiskt sagoskimmer. Allt som sker i Pegaso-sammanhang sker hemlighetsfullt och stilla, och de som kan berätta om fabriken tycks ha dubbla munlar på sig, när utlänningen kommer på besök. Man frågar sig: varför? En sådan försiktig attityd kan ju lätt föda misstanken att styrelsen i Empresa Nacional de Autocamiones S. A. inte riktigt litar på sin Pegaso-springare, att man inte vågar visa upp hans färdigheter. Nu har det emellertid börjat röra på sig litet, och en omsvängning i politiken är kanske att vänta. En ny fabrik håller på att byggas, och framför allt så ser det ut som om Pegaso tänker ge sig in i tävlingsleken.

Den nya fabriken uppförs i Barajas nära Madrid och skall bli en mönsteranläggning. De nuvarande Pegaso-produkterna omfattar — förutom de berömda sportbilarna — diesellastbilar och bussar på 125 och 165 hk, marinmotorer, elektriska kraftenheter och 60 och 90 hk diesltraktorer. Nybygget kommer, när det blir klart, att medföra en fyrdubbling av kapaciteten, vilket dock inte säger så mycket, eftersom just ingen vet något om hur mycket som produceras nu. Bl. a. kommer så småningom en ny lastbilmodell på två ton.

Spanjorerna berättar gärna hur ytterst noggrant allt gick till, när Pegaso Z 102 skapades. Mannen bakom Pegaso, Wifredo Ricart, hade en stab av specialister till hjälp, och allt hölls ytterst hemligt. »De

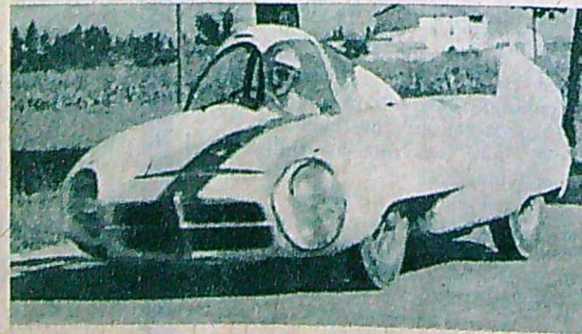
tillverkade några egendomliga delar av ut-sökt natur och putsade och arbetade på dem som om de var avsedda för en juvelerarbutik».

Tusen och en natt, eller hur? Men det var verkligen en sagoskön vagn som de spanska bilentusiasterna fullständigt oväntat fick beskåda i september 1951.

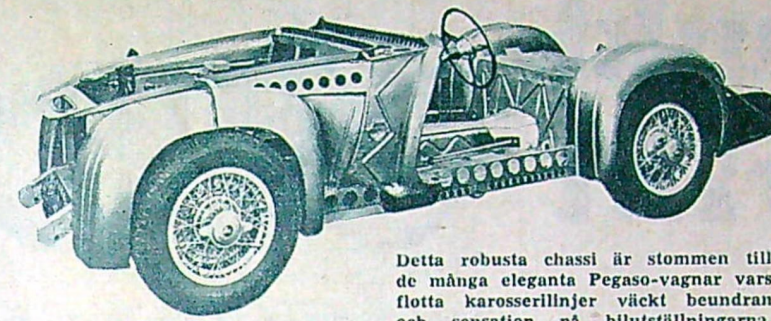
Liksom Jaguar, Aston-Martin, Ferrari och Mercedes-Benz har man fått fram en vagn av sporttyp, som troligen kommer att backas upp i tävlingar. Den är en V-8 på 2.500 cm³, femväxlad, hydrauliska bromsar etc, och är känd under namnet Pegaso-Rapido 102. Den gjorde stor succé på salongerna i Paris och London liksom på Sport Car Show i New York. Denna specialvagn tillverkas vid sidan av serier-
(Forts. på sid. 32.)



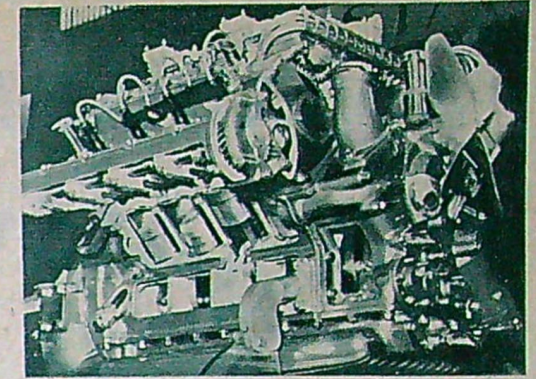
I internationella expertkretsar (tvivlade man länge på Pegasos påstådda fartresurser tills fabriken ställde till med en bättre sensation genom att låta en specialvagn slå en rad fartrekord



på en belgisk autostrada. På flygande kilometer nådde vagnen en hastighet av 243 km/t. Riktigt har den dock inte övertygat — man väntar fortfarande på genombrottet,

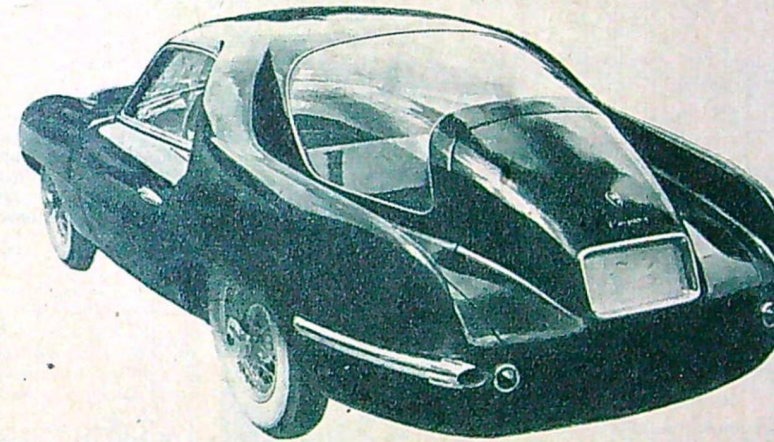


Detta robusta chassi är stommen till de många eleganta Pegaso-vagnar vars flotta karosserillnjer väckt beundran och sensation på bilutställningarna.

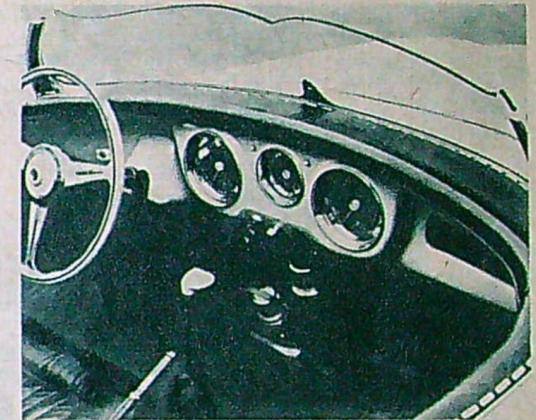


Pegasos V-8-motor är en fröjd för varje teknikeröga. Cylindervolymen är 2.472 cm³ och motorn är utrustad med fyra förgasare och dubbla överliggande kamaxlar. I utförande är den en verklig juvel bland bilmotorer.

Den spanska Pegaso gäller för att vara en av de vackraste bilar som gjorts. Några ordentliga bevis på dess prestanda har dock inte ställt att få förrän nu. Bl. a. slog Pegaso en hel serie rekord på en belgisk bana. Intrycken från den exklusiva ENASA-industrin redovisas av TV:s chefredaktör RUNE MELANDER.

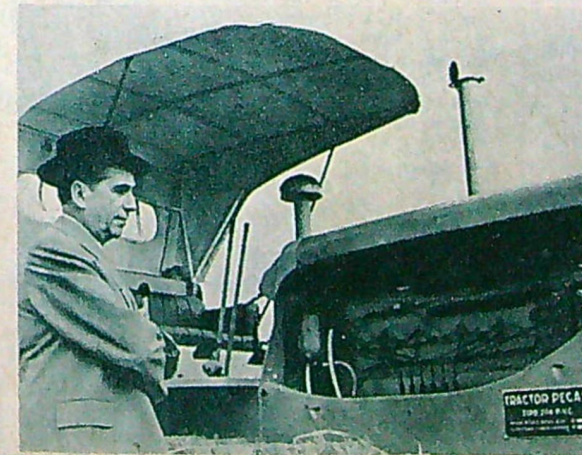


Karosens aerodynamiska utformning medverkar till Pegasos förnämliga vägegenskaper. »Vingarna» mellan taket och fenorna pressar vagnen mot vägbanan — den ligger bättre ju hårdare man trampar på gasen.



För att vara en av världens dyraste sportvagnar har Pegaso en ovanligt spartansk instrumentpanel, som emellertid är felplanerad. Det riktiga hade varit att koncentrera instrumenten i förarens blickfält framför raten. En ny detalj är den »anatomiska» växelspaken.

UNIK KARRIÄR I HÄSTKRAFTER



Mannen som skapat en av världens mest omskrivna sportvagnar, Wifredo P. Ricart har också gjort sig känd som konstruktör av traktorer. Inget i motorväg är honom främmande.

En ung spansk student slog 1918 ett rekord som senare aldrig överträffats i hans land. Vid tjuguar års ålder tog Wifredo P. Ricart sin ingenjörsgard, vilken ungefär motsvarar civilingenjör här i Sverige. Vår tjuguarige spanjor kom från en mycket ansedd familj, och hans far var direktör för sjökrigsskolan i Barcelona. Wifredo Ricart var mannen som skulle göra Pegaso.

Pegasos bakgrund är spännande men också mänsklig. Det skulle krävas en järnvilja för den framgång som sedan följde. Och det har Ricart. Han började efter studierna som ingenjör i en bilrepara-

tionsfirma, vilket för all del var ett arbete av helt annat slag än de integralkalkyler som tidigare och senare var hans stora hobby.

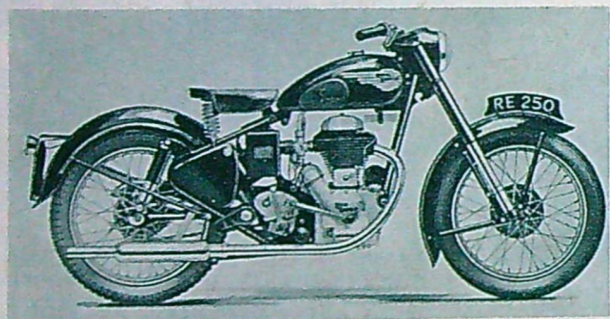
Ett år senare övertog han firman tillsammans med en kompanjon och företaget fick namnet Ricart & Perez. 1919 tillverkade de en liten bensinmotor för pumpar och dynamos, och på detta vis blev Ricarts namn först bekant tillsammans med förbränningsmotorer. Den utrustning de förfogade över var mycket obetydlig — endast ca 20 maskiner och en hårdugn. Redan då var ordet kvalitet den unge

(Forts. på sid. 32.)

Tyngdpunkt på lättvikt

Den som sett både den tyska mc-utställningen i Frankfurt och den engelska på Earls Court kan inte undgå att göra jämförelser. Tiden mellan de båda var kort men ändå föreföll det som om man steg åttskilliga år tillbaka i tiden när man kom från de hypermoderna, ibland nästan futuristiska, skapelserna i Frankfurt till de konservativa maskinerna i London. Engelsmännen håller fortfarande järnhårt fast vid sin konservativa skola och bygger envist motorcyklar med separata växellådor och elsystem, okapslade

rer på under en kvarts liter. Triumphs nya lättviktare är en storebror till Terrier som kallas Tiger Cub. Den har en 199 cm³ toppventilmotor och som namnet anger är denna speciellt trimmad. Senaste modellen i Ariels linje är toppventilaren Colt som bromsar 10 hk vid 5.600 v/min medan Bantam Major från BSA nöjer sig med en mindre kraftig 150-kubiks tvåtaktsmotor. Royals 250 Clipper har svängarmsfjädring bak och uppges ha en toppfart på över 100 km/t.



Royal Enfields nya »lättviktare», Clipper är på 250 cm³. En typisk Enfield-produkt med svängarmsfjädring på bakhjulet.

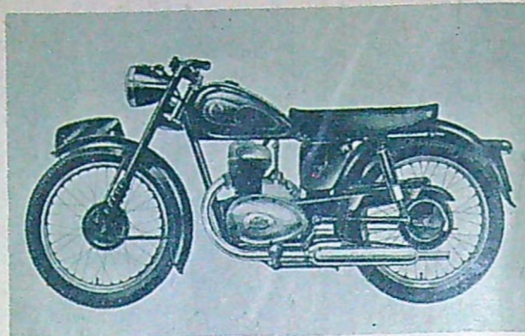
bakkedjor, teleskopfjädringar etc. Det skall villigt erkännas att de engelska konstruktionerna i allmänhet visat sig fylla måttet, men man kan ändå inte komma ifrån att de saktat efter ohjälpligt och att moderna formgivare måste ges större svängrum inom mc-industrin i England om denna inte skall förlora sin internationella marknad.

Den engelska tvåtaktsfabriken Villiers har inte längre kunnat stå emot intrycken från kontinenten. Dess senaste motor, en 225-kubikare, har omisskännliga tyska drag, bl. a. rent vevhus och inbyggd förgasare. Effekten är tämligen blygsam om man jämför med de senaste tyska konstruktionerna — 10 hk vid 4.500 v/min. Växellådan är klokt nog fyrväxlad — men separat.

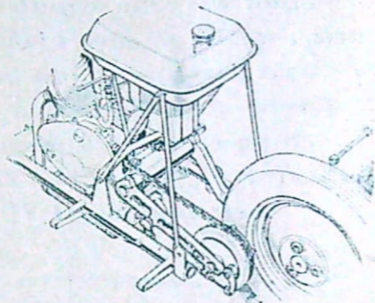
En genomgående tendens på årets Earls Court var att tyngdpunkten låg på lättviktsmaskiner. De flesta av de nya maskinerna var lättviktare: Triumph visade sin nya 200-kubikare, Ariel en ny 197-a, BSA hade en större Bantam kallad Bantam Major på 150 cm³ och Royal Enfield en ny toppventilad 250-maskin — tillsammans med Villiers inte mindre, än fem helt nya moto-

Till dessa små modeller kommer att båtmotorföretaget British Anzani gett sig i mc-leken med en tvåtakts 2-cyl. 250-a med roterande inloppsventil, en effekt av 10 hk och en toppfart av knappa 100 km/t.

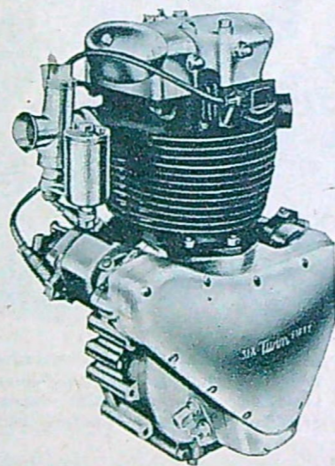
Ariel har inte varit sen att följa exemplet från BSA och Triumph tidigare och inte heller nu är man för blyg för att presentera en kopia på Thunderbird och Golden Flash, Huntmaster, en kraftig historia med 650 cm³ motor och på hela 40 hk vid 6.200 v/min. Velocette gör en intressant come-back i halvliterklassen med sin gamla klassiska MSS-maskin som är oförändrad så när som på att den fått svängarmsfjädring bak. Triumph gläder de verkliga fortåkarna med en Tiger-version av sin 650-a som kallas Tiger 110 och således bör vara kapabel för nära 110 miles, dvs. 175 km/t! 42 hk vid 6.500 v/min. Triumph har f. ö. kastat sitt fjädrande nav över bord och har nu en modern svängarmsfjädring. De stora Tiger-modellerna har fått imponerande 20 cm bromstrummor med kylfluttag. Det kan behövas! (Forts. på sid. 39)



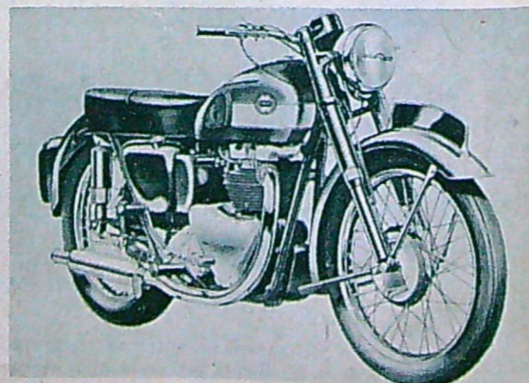
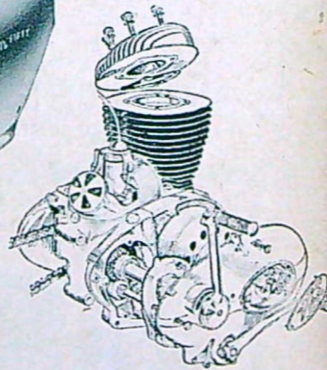
Största modellen i James-serien har fått den nya Villiersmotorn och ser så här modern och elegant ut.



Ovan: Oscar-scootern har bottenlänkfjädring fram och gummfjädring på bakhjulet. Bilden: Bakhjulsupphängingen.



Ovan: Den moderna Huntmaster-motorn påminner inte så lite om Ariels 500 twin. T. h.: Villiers 225-kubiks tvåtaktsmotor visar ett rent vevhus med inbyggt svänghjul o. dito förgasare.



Ariels motsvarighet till Triumph Thunderbird och BSA Golden Flash — Huntmaster Twin på hela 40 hästar.



Teknikens Världs Radioklubb genomgår en snabb och glädjande utveckling. Medlemsantalet närmar sig raskt siffran 16.000. Klubbspalten har vuxit till en klubbssida. Klubbprogrammet har blivit ett veckoprogram. Klubbens goodwill hos kortvågsstationerna runt om i världen förbättras stadigt. Även radioindustrin börjar alltmåra intressera sig för vår verksamhet så att Radioklubben blev inbjuden att ha en egen monter på Radiosalongen 53, osv.

Dessa framgångar förpliktar emellertid. För den enskilde klubbmedlemmen gäller det att vinnlägga sig om sina lyssnarrapporter så att dessa får så stort värde som möjligt för stationerna.

Rapporternas värde är bl. a. beroende av att de kommer stationerna tillhanda inom rimlig tid. Vi har tidigare uppmanat våra klubbkamrater att skicka in rapporterna till rapportkontrollen utan dröjsmål, och i framtiden kommer vi helt enkelt inte att vidarebefordra några gamla rapporter. Samtidigt vill vi betona, att Radioklubben förmått service — granskning av varje enskild lyssnarrapport och vidareändring — är en förmån speciellt för TV:s läsekrets.

Därför kommer vi i fortsättningen att publicera speciella DX-märken med begränsad giltighetstid, vilka fr. o. m. nu är obligatoriska för att rapporterna skall passera rapportkontrollen. På så sätt blir det inga gamla rapporter från TVRK:s rapportkontroll i framtiden.

Arne Skoog

DX-profil



Bengt Arvidsson, Vänersborg, är 22 år och har varit intresserad av DX-ing sedan 1951. Sin första lyssnarrapport skickade han 1951 till Schweiz, och samma år blev han medlem nr 8241 i Radioklubben. Hittills har han skickat ca 300 rapporter till 150 stationer i 83 olika länder och fått verifierationer från 110 stationer i 70 länder.

Gripet ur luften:

Pakistan. Radio Pakistan utsänder nu sina engelska program för Turkiet och Storbritannien kl 20.45—22.15 på 6.235 och 7.010 kc/s = 48,12 och 42,80 meter. (Roland Engberg, Näsbypark.)

Portugal: Lisboa har börjat sända på den nya frekvensen 15.040 kc/s = 19,95 meter kl 15.45—18.00. (Roland Engberg.)

Schweiz. I utsändningarna för Europa från Bern ingår nu den nya sändaren på 75 meter. Den har fått anropssignalen HER22 och opererar på 3.985 kc/s = 75,28 meter. (Roland Engberg och N. J. Jensen, Vejle, Danmark.)

Brasilien. En ny station i Sao Paulo, vilken kallar sig Radio Bandeirante har avlyssnats på 6.185 och 11.925 kc/s = 48,53 och 25,16 meter. (F. W. Bampton, Romford, Essex, England.)

Azoreerna. Ponta Delgada sänder under vintermånaderna kl 21.00—22.00 på 11.090 kc/s = 27,04 meter och kl 22.15—01.00 på 4.865 kc/s = 61,66 meter. (D. O. Diamond, Stansted, Essex, England.)

En fråga från Bryssel

Var betyder best 73? Alla skriver det under breven... Best 73, vad kan det betyda. Ewa Akerrén

Svar: 73 är en förkortning för det engelska uttrycket »Best regards» (Hjärtliga häls-

ningar) och användes av sändaramatörerna. Siffrorna bör emellertid behandlas med en viss varsamhet, då 88 betyder »Love and kisses» och 99 »Go to hell».

Mera klubbprogram!

Radioklubben har nu fått ett eget program varje tisdag i stället för varannan tisdag i den belgiska radions kortvågsutsändningar på svenska. Liksom tidigare inspelas Radioklubben's program i Sverige, och kommer även i fortsättningen att innehålla kåserier, intervjuer m. m. Men vi räknar med att utnyttja den utökade sändningstiden (drygt 15 minuter varje tisdag) till mer aktuella tips och inspelningar av intressanta stationer än tidigare.

Utsändningarna från Bryssel till Skandinavien sker fortfarande på 6.000 kc/s = 50,00 meter. Sändningstiden är ändrad till kl 19.00—21.00, och det preliminära veckoschemat ser ut så här:

Söndagar: Kl 19.00 Cocktail. Kl 20.00 Lätt musik. Måndagar: Kl 19.00—21.00 Musik non-stop. Tisdagar: Svensk utsändning. Kl 19.00 Amongst Friends. Kl 19.15 Önskeskivor. Kl 19.45 TVRK:s DX-program. Kl 20.00 Musik. Onsdagar: Dansk utsändning. Torsdagar: Norsk utsändning. Fredagar: Svensk utsändning. Kl 19.00 Amongst Friends. Kl 19.15 Önskeskivor. Kl 20.00 Ni frågor och vi svarar. Kl 20.15 Önskeskivor. Lördagar: Kl 19.00 Underhållning. Kl 20.00 Dansmusik.

TVRK:s eget program

Radioklubben's program utsänds varje tisdag kl 19.45 från Bryssel på 6.000 kc/s = 50,00 meter.

TVRK DX-märke

I varje nummer av TV kommer i fortsättningen att finnas två DX-märken. Ett sådant skall alltid bifogas de lyssnarrapporter, som insändas för vidarebefordran. Varje klubbmedlem kan således skicka in en försändelse per vecka, och varje försändelse får innehålla obegränsat antal lyssnarrapporter från en och samma avsändare. Märkenas giltighetstid är begränsad, varför det inte lönar sig att spara outnyttjade märken.

Endast en avsändare får förekomma per märke. Liksom tidigare kan emellertid lokalklubbar och andra som så önskar skicka in rapporter från flera rapportörer i samma kuvert under förutsättning att ett DX-märke bifogas för varje avsändare.

För lyssnarrapporter som avser Radioklubben's eget program via Bryssel och andra program som arrangeras av Radioklubben behövs givetvis inga DX-märken.

Rapporterna skall avse lyssning inom märkets giltighetstid och skall vara postade senast dagen efter giltighetstidens utgång.



Ewa Akerrén, som sköter TVRK-programmen varje tisdag.

Gisela Helmstein står för Bryssels svenska progr. på fredagarna.



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.)

TVRK DX-märke

För gratis vidarebefordran av lyssnarrapporter på TVRK:s rapportformulär till alla världens rundradiostationer på kortvåg.

TVRK DX-märke
Gäller t. o. m.
6/12 1953

TVRK DX-märke
Gäller
den 5—13/12 1953

FRÅN FÄDER HAR DET KOMMIT...

...till söner ska det gå så länge unga hjärtan ännu i Norden slå. Sällan har väl *Esaias Tegnér's* berömda ord bättre passat in än just på det norrländska familjeföretaget *Hägglund & Söner*.

TV-reportage: **NILS KJELLSTRÖM**

GUNNAR BERGBOM (foto)

För femtiofyra år sedan byggde Johan Hägglund, snickare och hemmansägare i Gullänget utanför Örnsköldsvik, ett verkstadsskjul 3x4 meter stort och började tillverkningen av timmerkalkar, norrländsrisslor, lastkärror och liknande ting. I dag driver hans sju söner företaget vidare, men nu i jättelika monteringshallar som täcker en areal på styvt 35.000 kvadratmeter. Gamle Johan Hägglund hade vid starten en gesäll i arbete; Hägglund & Söner sysselsätter i dag 1400 man. Gubben Hägglund sände från sitt verkstadsskjul ut en årsproduktion som var värd omkring tusen riksdaler och den gick till kunder i hemmasocken; Hägglund & Söners tillverkning har ett samlat årsvärde på över 40 miljoner kronor och produktionen — busskarosserier, kompletta spårvagnar, motorer o. s. v. — är spridd från Karesuando i norr till Kapstaden i söder.

Märkligare saga än den som berättar om det norrländska emansföretagets utveckling till storindustri står knappast att finna i hela den industriella världshistorien. Det existerar mängder av företag i Europa och Amerika, som är helt och hållet knutna till en enda släkts namn — Krupp i Tyskland, Ford i Amerika, Kempe här hemma hos oss. Men det är då som regel fråga om generationsväxlingar;

släktled efter släktled har fört firman vidare. Att däremot sju bröder tar hand om och bygger upp en specialindustri tills den når världstrykte, det lär man inte hitta många exempel på i hävderna. Det enda verkliga parallellfall, som artikelförfattaren hört talas om, är Fisher Body Corporation i Detroit. Detta företag lär enligt somliga uppgifter ha grundlagts av sju bröder, men dels gick Fisherskapelsen snart upp i General Motors, dels är det ovisst om alla sju bröderna verkligen var med om starten. I vart fall nämner handlingar

från General Motors av år 1909 endast två bröder, Lawrence och Edward Fisher. Till dess experter på industriell historia kan framlägga andra uppgifter tycks det alltså stå fast, att det hägglundska brödräfföretaget i Örnsköldsvik är utan motstycke i företagets världshistoria.

Det var en gång en häutig man...

Som så många andra berättelser ur den svenska företagsamhetens historia skulle också den här kunna börja med orden: Det var en gång en häutig man. Gamle Johan Hägglund, som närmast var byggnadsnickare till professionen, hade en märklig fallenhet för allt som rörde handslöjd och mekanik. Han startade sin lilla verkstad i Gullänget i en gynnsam tid, ty Örnsköldsvik hade bara ett halvt dussin år tidigare fått sina stadsrättigheter och med samhällets växt växte också den potentiella kundkretsen. Johan Hägglund visade sig ha räknat rätt: hans kalkar, kärror och risslor fick en strykande åtgång. Efter något decennium införlivades möbelfabrikation med vagnstillverkningen, och dessa båda produktionsgrenar fick ge företaget ryggrad ända fram till första världskrigets slut. Men i början på tjugotalet var man färdig att lämna det hantverksmässiga planet för en mera indu-

striell drift: Johan Hägglund började fabrikeration av busskarosserier. Fyra av sönerna hade vid det här laget blivit vuxna nog att träda in i rörelsen, nämligen Martin, Gösta, Pelle och Gustav. Jämte fadern undertecknade dessa fyra år 1922 stiftelseurkunden till Aktieföretaget Hägglund & Söner.

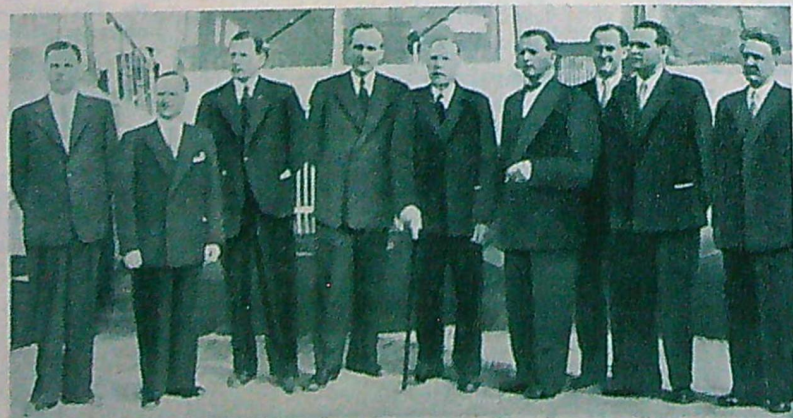
Från och med nu var busskarosserierna huvudproduktionen och så har det, med ett visst avbrott under andra världskriget, i mycket förblivit under de gångna trettio åren. Fram till dags dato har inte mindre än 5.000 busskarosserier lämnat de hägglundska monteringshallarna och man kan numera säga att varannan svenskbyggd, dieseldriven buss i det här landet är av hägglundsmärke. Men efterhand som de fem yngre bröderna satts in i företaget, har produktionen kommit att differentieras, beroende dels på konjunkturerna, dels på de tillträdande brödernas specialbegåvning och fallenhet. Så här ter sig nu arbetsfördelningen bland de sju aktiva i brödrarörelsen — en av de åtta, Martin, har lämnat in och blivit byråchef i Stockholm: Verkställande direktör är Pelle Hägglund, disponent är Gösta, styrelsens ordförande är Gustav, chef för busstillverkningen är Erik, chef för den elektromekaniska avdelningen är Olle, verkstadschef är Harald och leveranschef Ragnar.

Wilken av uddarna i sjustjärnan som är lyskraftigast kan man enligt omdömesgilla iakttagare aldrig få utrett. Var och en strålar klart på sitt område.

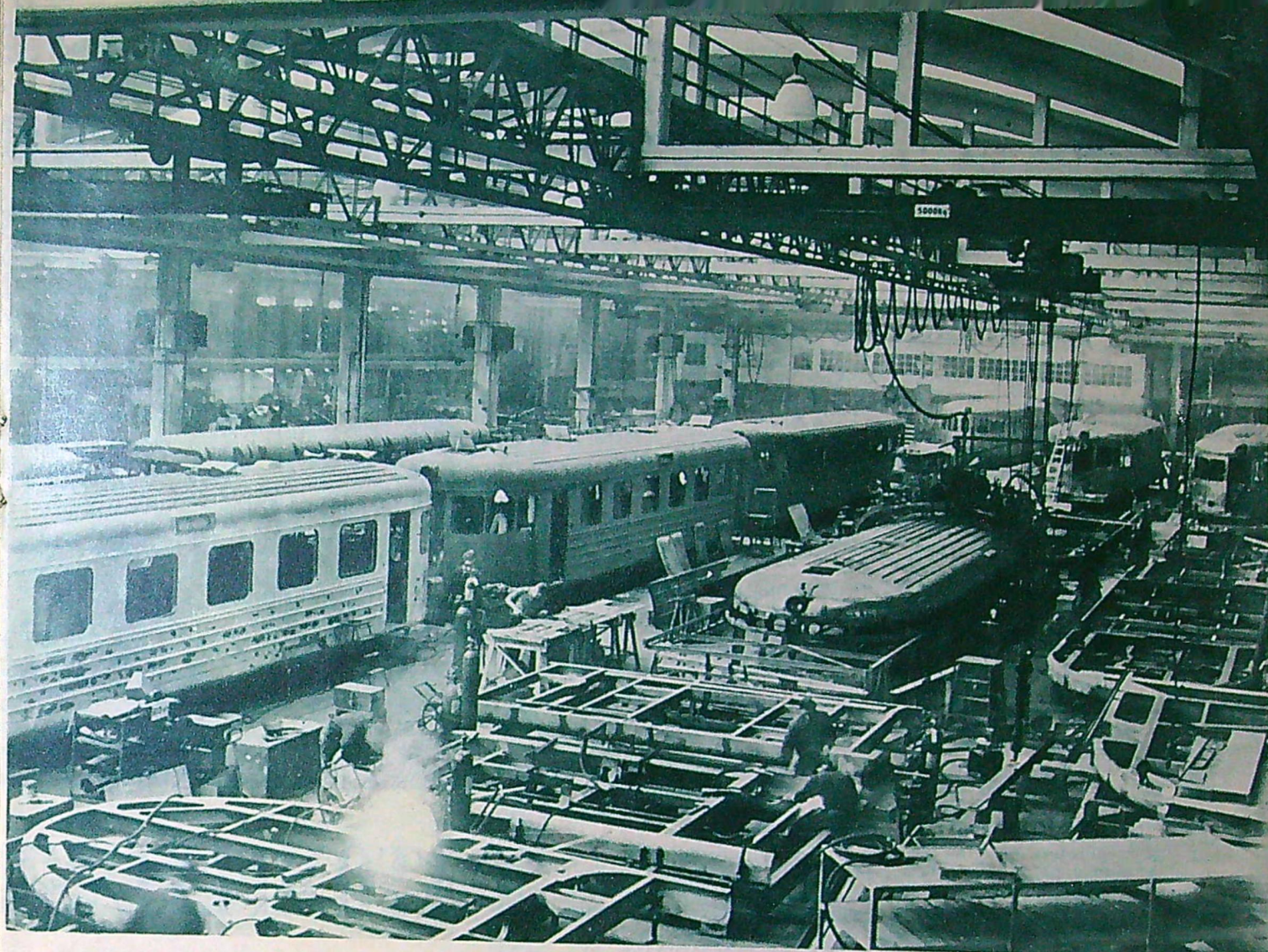
Hur man kopplade in på spårvagnsrälsen...

Som sagt, utvidgningen av den aktiva brödrakretsen kom också att betyda en utvidgning av verksamhetsområdet.

Utom busskarosserier har hittills under de gångna åren tillverkats rälsbussar, spårvagnar med kompletta utrustningar, svetsmaskiner, motorer och skilda slag av elektriska (Forts. på sid. 34)



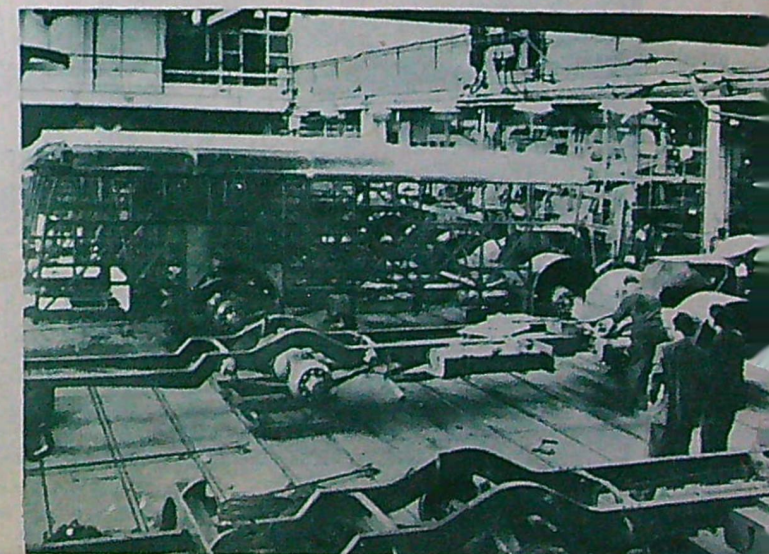
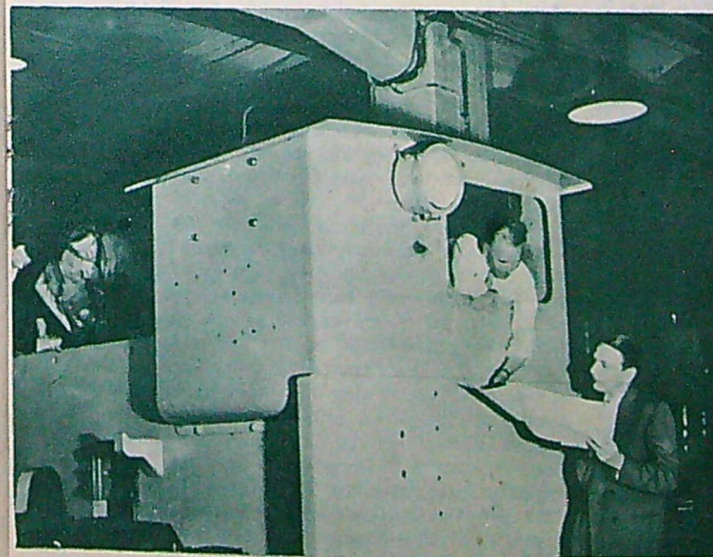
MÄNNEN BAKOM VERKET: I mitten företagets grundare farbror Johan Hägglund flankerad av sina åtta söner av vilka sju är aktivt verksamma i firman på en rad betydelsefulla nyckelposter. Den åttonde, Ragnar längst t. v., har ägnat sig åt moderniseringen och är byråchef i lantbruksstyrelsen. Därefter följer på bilden sönerna Gustav, Martin, Gösta — t. v. om fadern — samt Pelle, Harald, Erik och Olle till höger om fadern.



"NORRLANDS ASEA" brukar örnsköldsviksföretaget kallas med ett namn som hägglundarna själva finner en smula överdrivet. Bilden från stora monteringshallen visar dock att namnet inte alldeles saknar skäl.

Gruvlok på 20 ton är senaste nytt i Hägglund & Söners tunga produktionsprogram. I förarhytten ser man lokets konstruktör, ingenjör Arnold Carlsson och framför loket står direktör Olle Hägglund.

På bandet i stora monteringshallen finns plats för sjuttio bussar i olika tillverkningsfaser. Bussarna från Hägglund & Söner rullar i dag över hela världen från Karesuando i norr till Kapstaden i söder.





Varg-Olle:

JAG BLIR MIN EGEN

Det har varit en del ståhej kring min övergång från Vargarna till Monarkerna. Och på sina håll har man tvivlat på att jag verkligen skall lämna Norrköpingsklubben för att enrullera mig i Eskil Carlssons gäng.

För att göra slut på alla rykten i saken vill jag härmed bekräfta att jag i fortsättningen skall köra såväl speedway som övriga motortävlingar för SMK Stockholm (Monarkerna).

Visst tycker jag det är tråkigt att lämna Vargarna som jag tillhört ända sedan jag började tävla. Jag har trivts väldigt bra i klubben och med mina kamrater, Stikkan Pramberg, »Brinken», »Linkan» och alla de andra.

Nu är det emellertid så att jag arbetar för Monark och cheferna i firman är mycket intresserade av speedway och speciellt då Monarkerna som dom ju stödjer ekonomiskt. Det är väl inte mer än naturligt att Monark vill att jag skall tävla för Monarkerna.

Jag är inte mer än 24 år men det är absolut på tiden att tänka litet på min framtid. Jag kan ju inte hålla på och köra speedway hur länge som helst utan jag måste skaffa mig ett framtidsjobb.

Ett sådant tycker jag mig ha fått nu hos Monark, speciellt som det inom några år finns stora chanser att jag får hjälp med att sätta upp en affär i motor- och cykelbranschen.

Jag har lite smått funderat på

att försöka bli min egen — med Monarks hjälp — någon gång på våren 1955 eller 1956. Kruxet är väl att hitta en lämplig affärslokal här i Stockholm, men med lite tur skall väl den saken ordna sig.

Detta att jag nästa säsong skall köra för Monarkerna innebär alltså att mina Engelsplaner ändras helt och hållet. Jag kommer inte att köra för något engelskt lag och över huvud taget blir mina gästspel på den gröna ön betydligt färre nästa år än tidigare.

Givetvis följer jag gärna med svenska lag på turné liksom jag hoppas på att det skall bli svensk-engelska landskamper. När det drar ihop sig till VM — och jag lyckas klara de första omgångarna — får jag väl åter tillfälle att pröva de engelska banorna.

Något kommer det väl att inverka på mina chanser i VM detta att jag inte kör för något engelskt lag och får träning på de svårkörd engelska banorna.

Jag har emellertid tävlat så mycket där och mött alla förare av klass att jag nu i stort vet hur »slipstenen» skall dras. Jag skall nog försöka hävda mig i VM-turneringen trots frånvaron av gästspel i engelska klubbar.

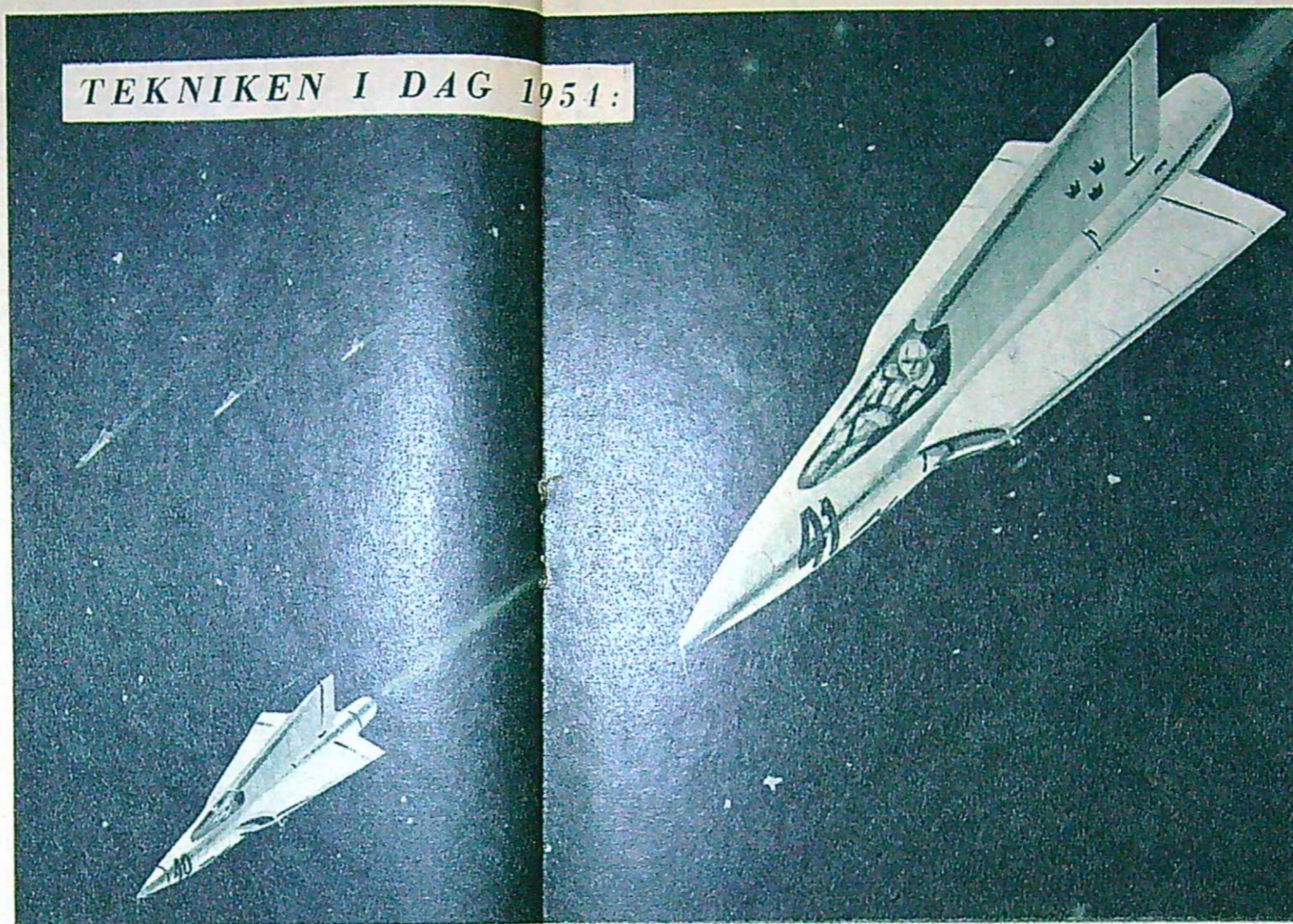
På tal om speedway måste jag erkänna att jag är mycket nöjd med den gångna säsongen. Inget är tidigare har jag visat så jämn form eller nått så fina placeringar

(Forts. på sid. 34)



Det segerrika Volkswagenstallet har fått en ny stjärnförare vars tidigare meriter i motorsammanhang inte lämnar något övrigt att önska: Varg-Olle Nygren. Här poserar han tillsammans med förra årets svenske mästare, Gunnar Källström vid sitt nya tävlingsekipage.

TEKNIKEN I DAG 1954:



ATOMFLYG SNABBARE ÄN SOLEN

Tekniken i Dag 1954 har utkommit och ger den tekniskt intresserade en guldgruva av läsvärda artiklar. Från pärm till pärm är den laddad med fascinerande läsning och granna färgbilder omväxlad med välfotograferade reportage. Ett trettiotal artiklar ger högtintressanta glimtar från den tekniska utvecklingen. I färgstarka artiklar berättas om bilar, motorcyklar, flyg, flotta, television, atomforskning, industri och forskning — och det är bara några av de områden som Tekniken i Dag omspänner. För den tekniskt intresserade är den något outhärligt — den är en årsbok, som helt enkelt måste finnas på bokhyllan. Vi återger här en av bokens intressanta artiklar.

Dagens frågetecken inom flygvärlden är vad det är för krafter som släpps loss vid passerandet av ljudvallen och hur man under olika omständigheter skall kunna bemästra dem. Men morgondagens frågetecken kommer att bli både fler och kanske större, förklarar amerikanska experter i en intressant diskussion om den troliga utvecklingen under de närmaste åren, särskilt med tanke på det hyper-snabba stridsflyget.

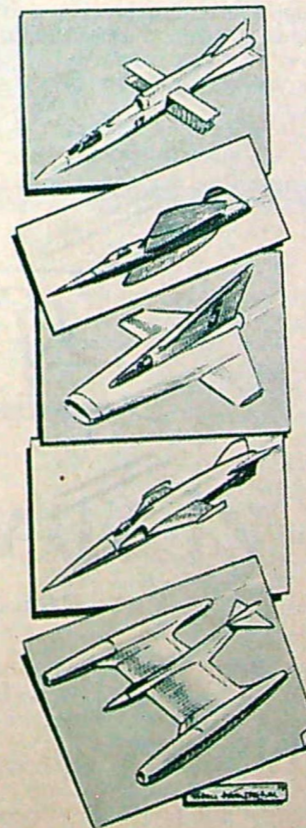
När Bill Bridgeman, provflygare hos Douglas Aircraft, med experimentplanet Skyrocket satte det senaste noterade rekordet med 2400 km i timmen, hade han att kämpa mot både kända och okända krafter och hans till 90 procent hemligstämplade rapport håller för närvarande på att ingående studeras av den amerikanska expertisen.

Bill Bridgeman slog inte bara hastighetsrekordet genom att flyga med dubbla ljudhastigheten — vilket i verkligheten betyder distansen Stockholm—Göteborg på mindre än kvarten — utan han nådde också enligt noteringarna hos The National Advisory Bureau for Aeronautics högre än någon hittills levande människa lyckats med; han fick rekordnoteringen 24 095 m »eller kanske mera»...

En sådan flygning är mer än ett vägspel; den minsta felmanöver med ett styrorgan kan betyda en säker krasch. Men därtill kommer kampen mot krafter som ännu inte är helt kända och som är ytterst svårbemästrade. Den största svårigheten hade han — rapporterar han — att bekämpa »the high drag rise» som de amerikanska flygteknikerna kallar den, en kraft som är mycket svåratt för en lekman, men som för piloten verkar som om en jättehand gripit tag i spaken för att tvinga planet i looping. Försök att bekämpa den med vingglidningar och genom att gå ned i varv visade sig fruktlösa, han fick slåss med spaken som en galen — det var som att hållas och brottas med en tjur vid hornen, förklarar han.

(Forts. på sid. 35)

Teckningarna ur Tekniken i dag 1954 visar olika projekt till överljudsflygplan. Lägga märke till utformningen av vingarna.



Apropå omslaget:

RATTENS VÄRLDSMÄSTARE

Alltsedan biltävlingarna återupptogs under efterkrigsåren har de italienska fabrikena dominerat marknaden. Det var först Ferrari, sedan Alfa Romeo och under de två senaste åren sedan Alfa rymt fältet åter Ferrari, som dominerade världens racerbanor. Maskinerna har varit desamma, men männen bakom ratten har växlat — i dubbel bemärkelse...

Alltsedan 1950 har en man dock ständigt strävat uppåt — mot toppen, mot VM-titeln. Och man kan säga om honom precis som om en annan gammal romare — han kom, såg och segrade!

Alberto »Tjockis» Ascari — son till en av den italienska motorsportens största pionjärer Antonio Ascari — hade motorsinnet och kärleken till fartern i blodet. Ascari senior körde ihjäl sig när Alberto bara var 7 år gammal, men detta avskräckte ingalunda junior att ge sig den hårdaste av sporter — racersporten — i våld. Hans fars olycka har bara lärt honom en sak: Att man aldrig kan vara för försiktig, för noggrann. Ingenting får överlämnas åt slumpan!

Det var 1947 Alberto bytte ut sitt motorcykelstyre mot en bilratt. Han har varit Ferraris man, sedan han tagit säte och stämma i världens rattlelit. Och 1950 fick man allvarligt börja räkna med Alberto Ascari. Aret därpå hade han snudd på VM-titeln. Fangio från president Perons Argentina vann med två poäng — och i fjol gick hans dröm i uppfyllelse: VM-titeln skulle vara 100 procentigt italiensk, såväl den mänskliga som motoristiska faktorn skulle vara italiano.

Ascari's marsch mot VM-värdigheten ger en glimt av hans metodik i spelet om motors främsta titlar. Hans marsch mot eliten har inte varit kometens. Men sakta och säkert har han år från år avancerat mot toppen. När han väl kommit dit — gjorde han det för att stanna.

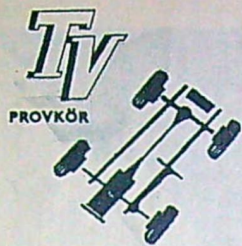
Själv tackar han sin oljiga och smutsiga ylletröja för triumferna. Den har han alltid på sig i tävlingarna, den har han ännu aldrig tvättat. Skulle någon tvätta den åt honom, eller skulle den förkomma, då skulle de 34-åriga italienske rattkonstnären knappast krypa ned i sittbrunnen till sin Ferrari.

Alberto Ascari är ingen slumpens mästare. I fjol vann han VM med maximalpoäng, i år segrade han i sex av åtta VM-tävlingar. Han lyder alltid minsta vink från depåboxen, kör kallt och be-

(Forts. på sid. 35)



Världsmästaren Alberto Ascari lagerkransad efter sin seger i Englands GP i Silverstone.



WOLSELEY 4/44

VID RATTEN BERTIL BJÖRKMAN

Endast kylaren är kvar av den traditionella Wolseley-stilen, karossen kunde lika gärna vara italiensk eller amerikansk.

TV-BETYG PÅ WOLSELEY 4/44

SÄRSKILT BRA:

- Rymligt karoseri, smakfullt och gediget inrett.
- Utmärkt fjädring och en styrinrättning med precision gör vagnen körsäker och snabb på landsväg.
- Riklig och bra utrustning ingår i priset, t. ex. ventilerande värmesystem, dimlampor, munstycken för vindrutespolare.

INTE SA BRA:

- Motorn hörs rätt kraftigt vid höga varvtal.
- Rattväxelspaken har otillräcklig precision för snabb växling.
- Bakspeglarna är i minsta laget och utnyttjar inte det stora bakfönstrets siktmöjligheter.

Den traditionsrika Wolseleyfabriken har med typ 4/44 släppt konservativa engelska ideal och skapat en vagn av kontinental europeisk typ. Pontonkarosseriet har enkla linjer och kunde lika gärna finnas på en amerikansk eller italiensk vagn. Det är blott fronten — med sitt om Wolseleys traditionella kylarform påminnande luftintag — och de sparsamt använda kromornamenten som skvallrar om att detta är en bil från de brittiska öarna.

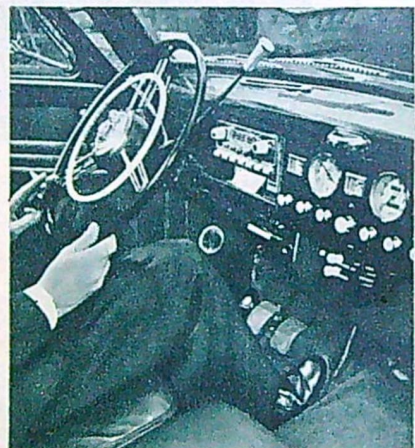
Dörrarna är ovanligt breda och det är mycket lätt att stiga i och ur vagnen. Till detta bidrar sätenas skinnklädsel, som är mindre sträv än tyg och gör det lätt att sätta sig bekvämt tillrätta. I bakvagnen finns ett fällbart mittarmstöd; två personer har där mycket gott armbågsrum, fast utrymmet är i minsta laget för tre vuxna under längre resor. Vagnen har två separata framstolar; ställer man dessa överens kan tre personer sitta i bredd. Arrangemanget har mest teoretiskt intresse, ty i så fall blir det ganska trångt för föraren. Framsätenas ryggstöd hade med fördel kunnat vara mer urskälade än de är — visserligen hade då bara två personer fått plats i framvagnen, men å andra sidan hade dessa suttit stadigare i sidled. Passagerarna fick ta stöd med händerna när jag utnyttjade möjligheterna att ta kurvor med god fart.

Dörrlistor och frontkarm av polerat ädelträ samverkar med skinnklädseln för

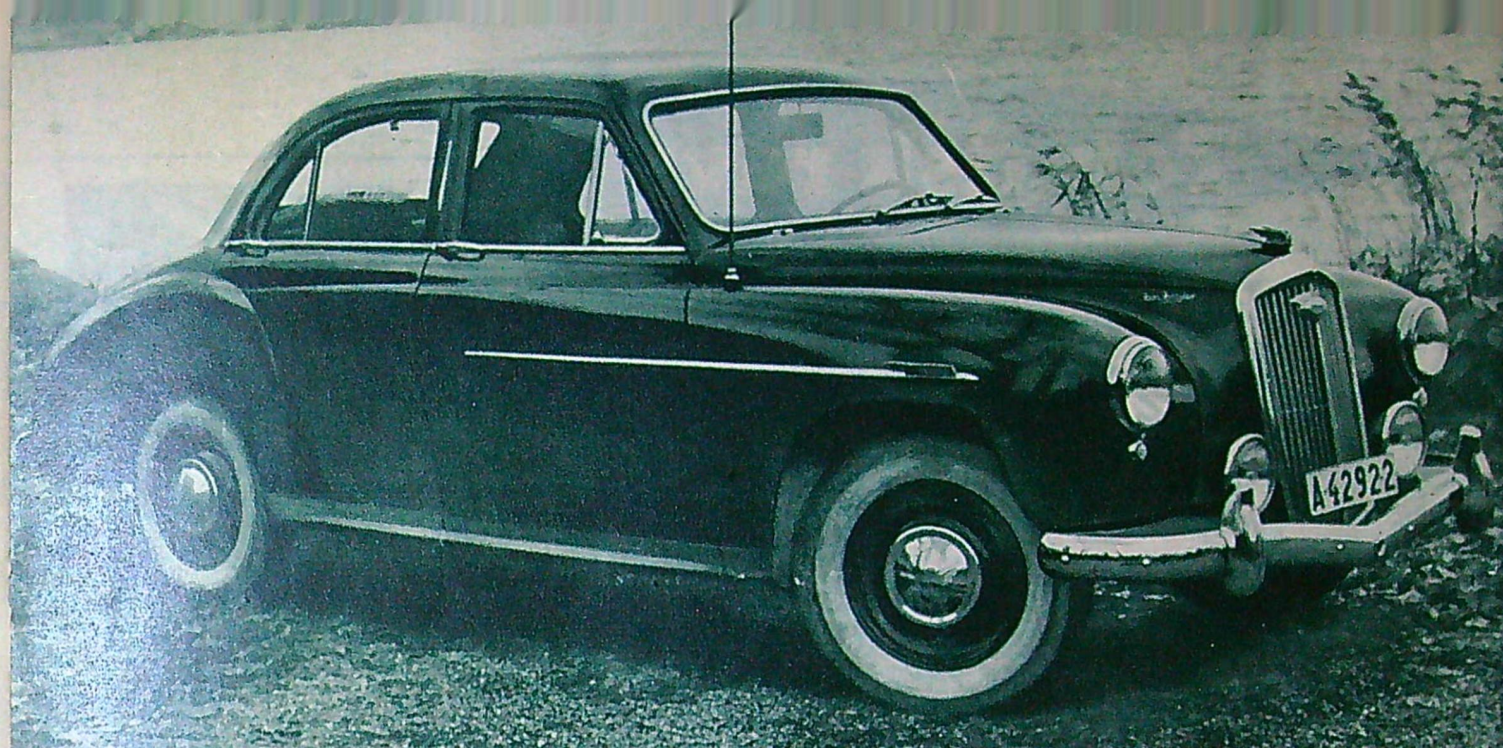
att skänka interiören en gedigen och trivsamt prägel — härvidlag är vagnen typiskt brittisk. Alla fönster är stora, så att man har god sikt utåt.

Förarens sikt kan jag ge gott betyg (men jag kunde inte se högra framflygeln utan att luta mig åt höger). Vindrutans sidstolpar är ganska höga och inte störande breda. Bakspeglarna sitter bra till och har bländfritt glas, men den är så liten att

(Forts. på sid. 36)



Wolseley 4/44 har bra körställning och bra styrning. Växelspaken — som på bilden syns i ettans läge — har rörelser i största laget.



Pontonformen ger inte bara ett modernt intryck, den ger också litet luftmotstånd. Dimljus och vindrutespolare är standard.



Bagageutrymmet är väldisponerat med släta och pegamoidklädda innerväggar som skonar resväskorna. Plats för verktyg till höger.

PROVRESULTAT, WOLSELEY 4/44

Acceleration genom växlar:

0—50 km/t 11 sek, 0—80 km/t 24 sek, 0—100 km/t 36 sek.

Acceleration på enstaka växlar

20—50 km/t	35—65 km/t	50—80 km/t	65—95 km/t	Växel	Total utväxl. km/t	Fart vid 1.000 v/min km/t
7½ sek	8 sek	—	—	ETTAN	19,51	6
10½ sek	10½ sek	11 sek	—	TVAAN	11,55	10,2
18½ sek	18½ sek	19½ sek	23 sek	TREAN	7,72	15,3
				FYRAN	5,13	23

Fartmätaren visade vid en verklig fart av 20 35 50 65 80 95 110 km/t vid en verklig fart av 17 31 44 58 72 86 101 km/t

Vägmätaren visade ca 8 procent för kort vägsträcka.

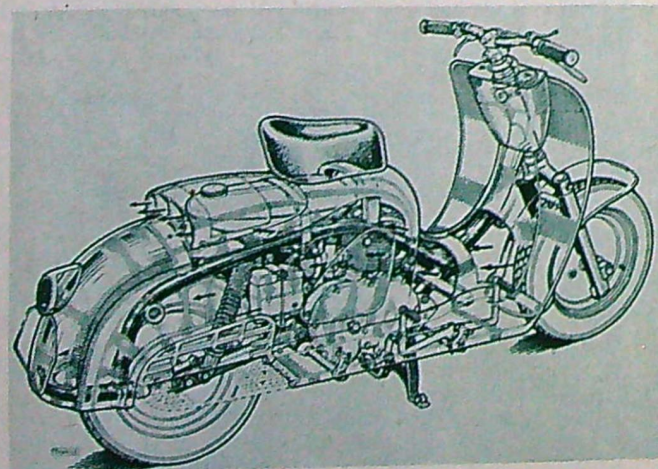
Bromskraften uppmättes på provrullar till

46 procent av vagnvikten vid 15 kg pedaltryck
62 procent » » » 25 kg »
94 procent » » » 50 kg »

med pendelinstrument på betongväg till

ca 20 procent av vagnvikten vid 15 kg pedaltryck
ca 32 procent » » » 25 kg »
ca 55 procent » » » 50 kg »
70 procent » » » 70 kg »

Strålkastarnas ljusstyrka var tillräcklig för en hastighet av ca 85 km/t vid medelgoda väg- och siktförhållanden.



ZÜNDAPP BELLA

AV GÖRAN HALLSTRÖM

Redan för flera år sedan började motorcykelfabriken Zündapp intressera sig för en scooter. Intresset gick längre än till ritningsstadiet — fabriken lät faktiskt bygga ett par provmaskiner som sedan dess undergått noggranna

prov. Under sina experiment med scooter upptäckte Zündapps konstruktörer en dag att fabriken 200-kubiks DB-motor passade precis i en Parilla-scooter! Det hade därför legat nära till hands att låta bygga Parilla på licens men i

stället bestämde man sig klokt nog för att bygga en helt egen maskin och resultatet blev den fullmogna Bella-maskin, som nu finns även på den svenska marknaden.

Många undrar kanske varför Zündapp inte använde sig av sin beprövade 200-kubiks motor i sin nya scooter. Det berodde till en del på att man till varje pris ville slippa en kylfläkt (för att få tystare gång och undvika en effekttjuv som stjälar nära 1 hk på toppvarv) och trodde sig om att bättre behärska en mindre motor ur termisk synpunkt. En annan synpunkt var att man vid en omfattande rundabordskonferens kom fram till att högst 1 procent av den publik som köper scooters kan tänkas kunna utnyttja mer än de 7 årliga hästkrafter som Zündapps nya 150-a lämnar.

Zündapp-motorn lånar sig vil-

ligt till övervarv. Därav kommer det sig att den av fabriken uppgivna maximala effekten 7 hk vid 4 700 v/min lätt kan ökas till 7,5 hk vid 5 500 v/min. Vid detta senare varvtal uppnår Bella nämligen sin toppfart som är dryga 80 km/t. Redan vid 2 500 v/min har man 4 hk till förfogande och eftersom vridmomentkurvan förlöper anmärkningsvärt flackt och från 2 000 och 5 200 v/min håller sig över 1 kgm har motorn stor elasticitet. Från 28 km/t kan man på högsta växel accelerera till toppfart på knappa 40 sek medan det genom växlar tar nästan lika lång tid (36 sek) att uppnå samma fartökning. På högsta växeln har man alltså ett brett fartregister under kontroll. Det är naturligtvis en svår förbrytelse att köra en fyrväxlad maskin utan

(Forts. på sid. 38)



Till utseendet påminner Bella om en rad italienska scooters, men en jämförelse utfaller nog inte till den tyska maskinens fördel. Dess främsta styrka är motorn, den »inre» konstruktionen och vägegenskaperna. Man sitter bekvämt på svampgummisadel.

Låg ram, teleskopfjädring fram och swingarm bak ger Bella-scootern sällsynt bra vägegenskaper, samt lång hjulbas. En bidragande faktor är en väl avvägd viktfördelning — vid full last ligger inte mindre än 40 procent av vikten på framhjulet. Vikt 130 kg.

Teknisk revy

STORFÖRETAG SATSAR PÅ PLAST. Det är en händelse som ser ut som en tanke att Svenska Metallverkens moderna och trivsamma avdelning i Upplands-Väsby just i år, då Väsbyverken kan fira sitt 50-årsjubileum, upptagit ett par nya intressanta plasttillverkningar på sitt program. Det ligger ju i sakens natur att ett storföretag lätt får ett rätt tungt och inre maskineri som i sin tur kan medföra att nya idéer och tillverkningar mer eller mindre får sega sig fram genom pappersskärmen. Men inte så med SM i Väsby, där den för nyheter och tekniska förbättringar ständigt lyhörde överingenjören Göran Philipson sitter i högsätet — dock inte längre stund i taget än att det kan vara något av ett problem att få tag i honom per telefon.

Det finns ju tyvärr företagschefer som knappast känner till mera om de egna maskinerna och männen vid maskinerna än vad de kan läsa sig till i broschyrer och matriklar, men när det gäller pigge Göran Ph. (vars vitalitet borde ge anledning till att stava efternamnet »PH») så kan man vara övertygad om att han finns i fabriken om han inte svarar på telefon — eller att han som bäst studerar nyheter i England, Frankrike eller Tyskland.

BILLIGA ARTIKLAR BÄSTA PROPAGANDAN. I USA sägs det att den bästa propagandan för det fria näringslivet är bra och billiga artiklar, och — oavsett om Göran PH hört detta eller inte — så är det också hans syn på saken. Det är väl också helt i enlighet med hans natur att han och Väsbyverken efterhand satsat alltmer på de dynamiskt utvecklingsbara men samtidigt i vissa fall mycket farliga plastmaterialen, farliga ur den synpunkten att de ännu inte är helt utforskade och att man därför lätt kan använda dem i fel sammanhang.

FULL FART PÅ PLASTPRESSAR och sprutmaskiner har Väsbyverken efterhand fått från en begränsad bakelit-tillverkning på 30-talet. Man gör plastslang för ett flertal ändamål, en annan slangtyp som skall krympas fast vid ett underlag, burkar och dosor av plast, vapen- och ammunitionsdetaljer av plast och folier för förpackningsändamål m. m.

Och så kommer då 50-årsjubileet med ytterligare två intressanta plastnyheter — en konserverburk av polystyren samt flaskor och tuber av polyeten. Nu skall man av det sagda dock inte förledas att tro att Göran PH och hans medhjälpare — här skall kanske speciellt nämnas ingenjören med det anglosachiskt klingande namnet Clifford Hopkins — okritiskt kastar sig över första bästa material och idé som kommer fram. Tvärtom testas och provas grejer och material mycket noga innan de släpps ut i marknaden.

KONSERVBURKEN räknar man mycket med och säkert inte utan fog, ty det säger sig ju självt att en burk som klart visar hur innehållet tar sig ut har större förmåga att sälja sig än en plåtburk med aldrig så fantasifull och färgglad etikett. Ännu så länge kommer plastburken dock inte att kunna konkurrera på allvar med plåtburken ty den förra tål inte den höga steriliseringstemperaturen och kan därför bara användas för s. k. halvkonserver, gurkor, pickles etc. Men den dagen kommer — åt både Philipson och Hopkins på det klara med — då polystyren som tål kokning finns att tillgå. Och då...



Överingenjör G. Philipson granskar Svenska Metallverkens nya plastkonserverburkar.

Herr Teve



I LÅ MED ILÄ I REGN OCH RUSK

Patentfirman Feros i Hägersten har kommit med ett verkligt praktiskt tändningsskydd som bör ha alla chanser att slå i höstrusket. Med ILÄ kan man lekande lätt tända cigaretten eller pipan även vid blåst eller

regn. Tändningsskyddet är utfört i lättmetall med värmebeständig ytbehandling i olika färger. Det patentsökta tändningsskyddet fungerar samtidigt som fodral för tändstieetsasken. Det säljs genom Pressbyrån.

KUNGLIGT FARTÅK



Prins Bertil har nyligen skaffat ett förnämligt nyförvärv till sitt redan förut fina bilstall, den senaste modellen av Porsche 1500 Super. Redan i våras gjorde motorprinsen ingående provkörningar med en Porsche-kabriolet, men föredrog att vänta tills

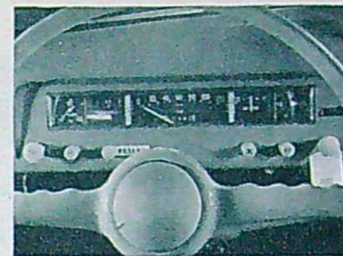
Super-modellen kom ut. Med sina 70 hk vid 5.000 v/min och synkroniserad växellåda har den betydligt mer »krydda» än tidigare modeller och toppfarten är ca 180—200 km/t. Den kungliga Porschen är djupblå och bär registreringsnumret A 19.

RULLANDE BARNRIKEHUS

Citroën har återupptagit tillverkningen av sin ättasitsiga »familjebil», ett sannskyldigt rullande barnrikehus, lång och bred och låg och utrustad med tre fällbara extrastolar bak. Vagnen finns med både den fyr-cylindriga och den sex-cylindriga motorn. »Familjecitron» har redan kommit till Sverige och kostar 13.350 kr med lilla och 17.000 kr med stora motorn.



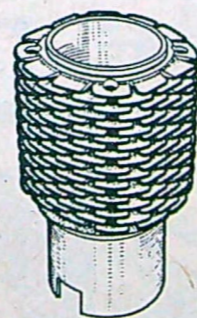
Flyktigt sett



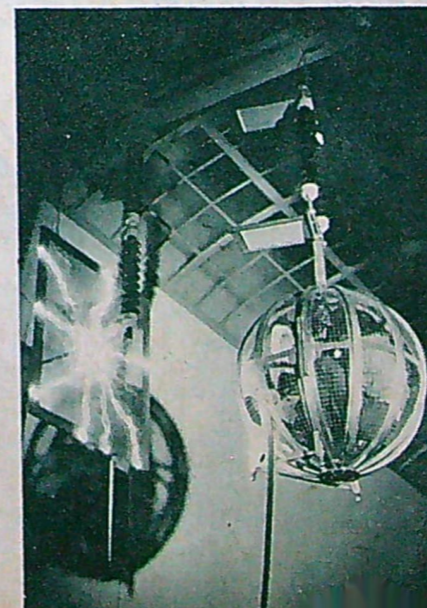
Saab har gjort vissa småjusteringar på 1954 års modell (Saab 92b). Den viktigaste är en ny förgasare, Solex BI, som höjer effekten från 25 hk till 28 hk. Dessutom är friskluftvärmaren förbättrad, strömbrytarknapparna på instrumentbrädan är symbolmärkta, de främre sidorutorna har fått en skärm som hindrar drag och även passagerarna i baksätet har nu en askkopp. SAAB 54 känns igen på skärmarnas nya dekorationslister och ventilationshålen på hjulen.



När det gäller att få tyst gång på en mc-motor räcker det inte bara med en effektiv ljuddämpare på avgasröret — det krävs en ljuddämpare även för förgasaren. Den tyska tillbehörsfirman Knecht GmbH har lanserat en »förgasardämpare» för ett flertal olika mc-märken.



En ny typ av cylindrar för mc-motorer visades på den senaste Frankfurtutställningen av tyska maskinfabriken Ate. Nyheten består i utformningen av kylflänsarna som gjorts taggiga, vilket lär ge kraftigare värmeavledning än vad som är möjligt med de äldre. Lamellflänsar heter nyheten.



Lika säker som en dykare i en dykarklocka är Robert Lechner i denna bollformade träddur. Trots den våldsamma krafturladdningen på 300.000 volt — se de kraftiga blixtarna t. v. — är han absolut säker i sin skyddsbur. Buren kallas Faraday's boll och har installerats i ett el-laboratorium i München.

TEKNIKENS VARLD 23/53



Den kände pärlfiskaren Victor Berge med sin fartygsmodell.

PÄRLFISKARENS LYXKRYSSARE

I 45 år har svensken Victor Berge dykt efter pärlor i Söderhavet och bland de otaliga öarna i Sydostasien. När japanerna under andra världskriget erövrade dessa områden, tog de Victor Berge till fånga och satte honom i ett av sina illa beryktade fångläger. Över sju månader av fångtiden fick han tillbringa i en mörk cell, som inte var mycket större än att han nätt och jämnt kunde stå i den. Mörker, hunger och fruktan gör människorna eftertänksamma, och av ren självbevaringsdrift började Victor Berges hjärna koncentrera sig på saker och ting, som låg långt utanför hans omgivning. Skeppsbyggnad och sjöliv har alltid varit hans hobbies, och innan japanerna kom var han ägare till en hel flotta småbåtar, som fiskade pärlor i den stora oceanens gröna vatten.

Varför inte konstruera en båt, som samtidigt är lyxkryssare, pärlfiske- och ev. skattökarebåt? Lyxpassagerarnas pengar skulle betala driften, och dessutom skulle de invigas i en för dem okänd värld, fylld av koraller, märkvärdiga fiskar, skalldjur och havsväxter. Det fanns varken papper eller penna i Victor Berges mörka cell, men bilden av detta märkliga skepp kllstrades fast på hans näthinna.

Nu, åtta år efter krigsslutet, har modellen till båten blivit byggd. Det var Tekniska Högskolans Hydro-Me-

kaniska Avdelning som fick uppdraget att utföra den. Modellen kostade över 2.000 kronor. Det är ganska märkligt, att den betalades med de pengar, som japanska regeringen genom Utrikesdepartementets förmedling fick betala till Victor Berge för de lidanden och umbäranden han fick utstå.

»När båten en gång är färdig, blir den cirka 60 meter lång, varav ungefär 49 meter ligger under vattenlinjen», berättar Victor Berge. »Den kommer att bestå av två delar, nämligen den egentliga skeppskroppen, som också skall vara bostad för dykarna och rymmer deras utrustning, samt den s. k. gondolen. Denna är ett slags lyxhotell med 24 hytter, som ger plats åt 50 å 55 passagerare. Gondolen är i sig själv ett självständigt fartyg, som kan gå för egen maskin när den större skeppskroppen är ute på andra uppdrag. Man kan t. ex. tänka sig, att gondolen går uppför Seine till Paris, under det att den större båten ligger i Le Havre eller försöker undersöka ett skeppsvrak, som ligger under havsytan. Gondolen frigöres genom att den större båten sänks genom fyllnad av stora mängder vatten i ballasttankarna. Hela skeppet påminner om vikingafartygen. Bryggorna, på såväl den större båten som gondolen, ligger för över, varför kaptenen har god utsikt över havet.»



— Tror du att dom har radio på Mars?
— Är du tokig? Hur skall de ordna jordledningen...

En svindlande utveckling...

Vad bär 1954 i sitt sköte? Vi lever just nu i en tekniskt laddad tid, där allting är möjligt. Den tekniska vetenskapen har satt nya fantastiska instrument i händerna på människan — instrument som skapat helt nya förutsättningar för allt mänskligt framåtskridande, men också nya och ännu mer fruktansvärda vapen i krigets tjänst.

... laddad läsning i TV

I Teknikens Värld passerar alla de viktigaste händelserna i den framåtgående tekniken revy. De senaste upptäckterna kommenteras sakligt och stora specialreportage ger en levande bakgrund till det tekniska skeendet — vår tids mest fascinerande drama. Televisionen, den svenska industrins expansion, nyheterna inom biltekniken, atomkraften samt science fiction är bara några av de saker som står på programmet för nästa år. Hela teknikens fascinerande värld blir er om ni prenumererar på Teknikens Värld för 1954.

INDUSTRI

POPULÄR VETENSKAP

HOBBY

AKTUELLA REPORTAGE

RADIO OCH TELEVISION

FLYG

SCIENCE FICTION

MOTOR

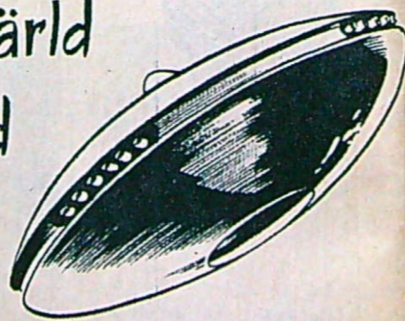
Önska samliga tre blanketter (utan utskrivningskostnader) skickas till adressen: Abonnemangskvitto. För år 1954 rekvisiteras.	
Tidning: Teknikens Värld	
Upplysningar om den skickade blanketten: Antal exemplar: 1 Pris per exemplar: 15 75	Upplysningar om den skickade blanketten: Pris per exemplar: 15 75
(Vilken adressering för helhetsbild för endast beställningsadressen.) Stockholm den 1 dec. 1953.	
Abonnentens namn: Herr Erik Skog adress: Sveavägen 180, II, STOCKHOLM VA.	
Tidningsrekvisition. För år 1954 rekvisiteras.	
Tidning: Teknikens Värld	
Upplysningar om den skickade blanketten: Antal exemplar: 1 Pris per exemplar: 15 75	Upplysningar om den skickade blanketten: Pris per exemplar: 15 75
(Vilken adressering för helhetsbild för endast beställningsadressen.) Stockholm den 1 dec. 1953.	
Abonnentens namn: Herr Erik Skog adress: Sveavägen 180, II, STOCKHOLM VA.	
Tidningsrekvisition. För år 1954 rekvisiteras.	
Tidning: Teknikens Värld	
Upplysningar om den skickade blanketten: Antal exemplar: 1 Pris per exemplar: 15 75	Upplysningar om den skickade blanketten: Pris per exemplar: 15 75
(Vilken adressering för helhetsbild för endast beställningsadressen.) Stockholm den 1 dec. 1953.	
Abonnentens namn: Herr Erik Skog adress: Sveavägen 180, II, STOCKHOLM VA.	

renumerera 1954!

Så här går det till!

Prenumeration sker enklast på posten som tillhandahåller prenumerationsblanketter. Fyll i blanketten enligt vidstående mall. Ni kan också gå till närmaste bokhandel och prenumerera, då får ni också ett trevligt presentkort att lämna fram på julafton om ni vill ge en TV-prenumeration i julklapp. Prenumerationspriserna är: Halvår 15:75, halvår 8:50.

Morgondagens värld i Teknikens Värld



Rymdresor och raketforskning kommer att skildras i en högintressant artikelserie i TV. Den kommer att ge fakta om hur långt vetenskapsmännen hunnit — om hur den första satellitplaneten kommer att byggas, hur månraketen skall konstrueras och om de väldiga påfrestningar som möter människan i rymdhavet. Rymdens äventyr kommer också att skildras i den nya science-fictionsserien Tvillingplaneterna.



1954 års Dodge Royal är enligt reklamen »världens snabbaste standardvagn». Redan långt innan den för första gången visades hade den slagit 196 amerikanska fartrekord.

Nya De Soto Powermaster har liksom Chryslerkoncernens övriga märken blivit lägre och längre och fått en kraftigare motor.

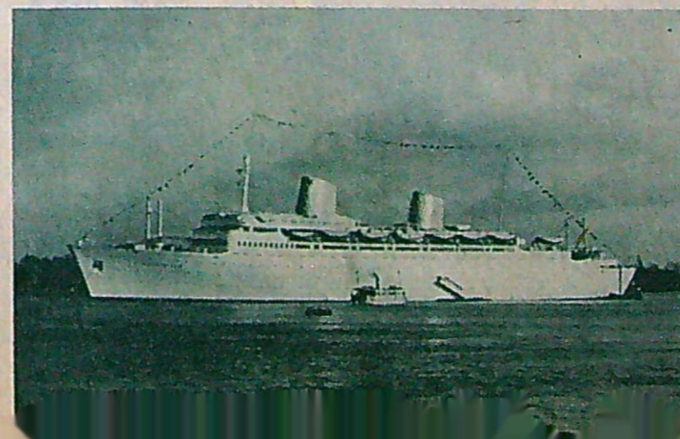
Nya bilåret slår alla rekord



Den i Sverige populäraste Dodgen Kingsway har fått motorstyrkan ökad till 100 hk. Lackering i två färgtoner.

Kampen om bilkinderna med åtföljande pris- och försäljningskrig bland bilfabrikerna är nu ett faktum över hela världen, och i dess spår väntar många angenäma överraskningar att bli presenterade för den bilintresserade allmänheten. De nyheter som hittills visats är dock bara små skrämshot i jämförelse med de bomber bilfabrikerna sannolikt har reserverat för det stora slaget i början på nästa år, när 1954 års modeller kommer att presenteras. Betecknande för det nervösa läget inom bilindustrin är att en del stora bilkoncerner redan nu börjat låta på förlåten kring sina nya modeller. I England (Forts. på sid. 39)

"Drömkryssning" i TV-present



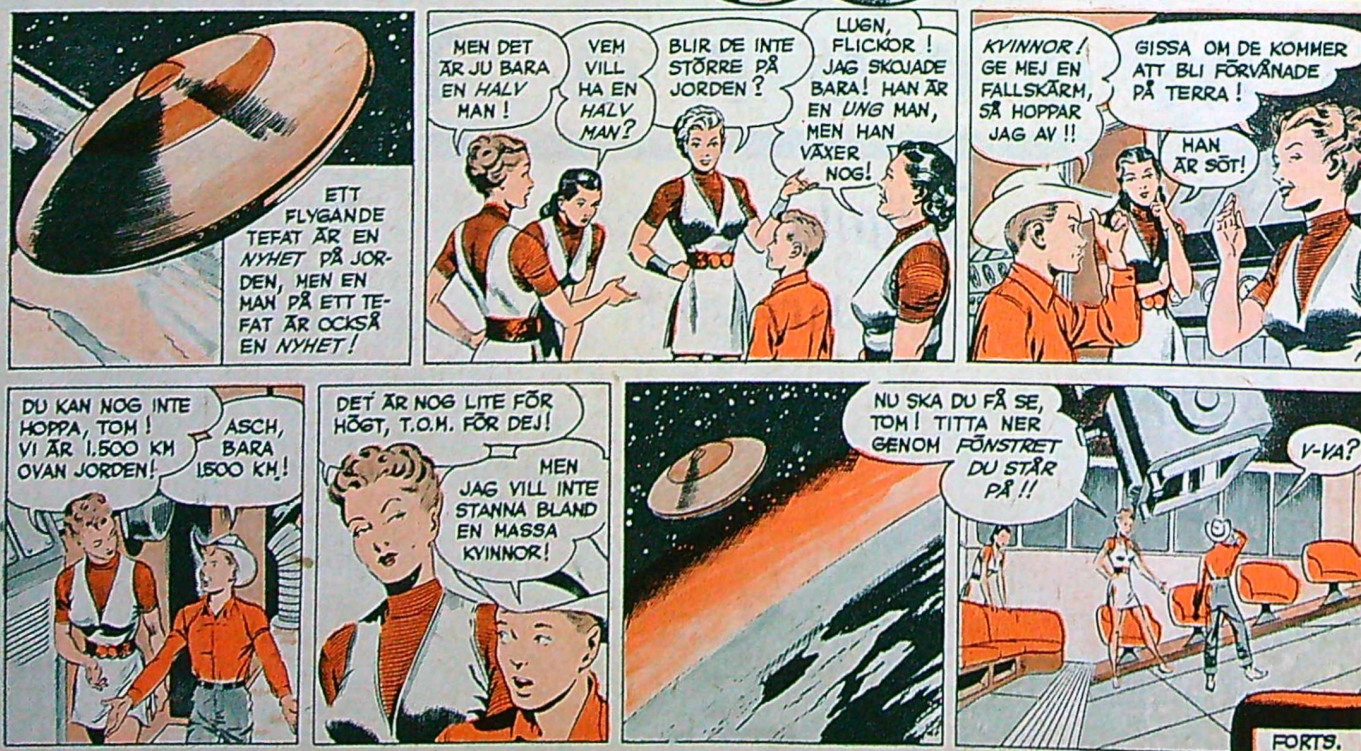
Med detta nummer av TV följer som present till våra läsare en fyrfärgsbilaga som visar Skandinavien största och ett av världens flottaste passagerarfartyg, Svenska Amerika Linien's nya »Kungsholm» i genomskärning. Den eleganta och med minutiös noggrannhet gjorda teckningen är en vacker prydnad på väggen och en inspirationskälla till många härliga »drömkryssningar» till fjärran kuster ombord på Atlantjätten. De som så önskar kan rekvisitiera fler exemplar av bilagan direkt från TV:s expedition. Priset är 2 kr per styck och rekvisitionen kan ske med kupongen på sid. 32. Har ni förresten tänkt på att röntgenteckningen av »Kungsholm» kan bli en fin lösning på många julklappsproblem — en elegant och uppskattad present.



TVILLING PLANETERNA

av O. LEBECK
A.M. Williams

TOM HAR SMUGIT SIG OMBORD PÅ ETT MYSTISKT RYMDSKEPP, SOM LANDAT PÅ JORDEN. DET ÄR ETT FLYGANDE TEFAT FRÅN JORDENS TVILLINGPLANET TERRA OCH BESÄTTNINGEN UTGÖRES AV KVINNOR!!



SM information

OM SJÄLVSMÖRJANDE LAGER — SM oljebrons

SM oljebrons användes med fullgott resultat alltmer i maskiner, vilka inte kan påräkna regelbunden tillsyn samt för sådana maskindetaljer som av olika orsaker ej kan tillföras olja utifrån. SM oljebrons arbetar perfekt utan tillsyn och ger utomordentlig smörjning.

Vad är SM oljebrons?

SM oljebrons är ett poröst lager av tennbrons, som tillverkas på pulvermetallurgisk väg. Porerna upptager 25—30 % av volymen och är fyllda med olja. Det stora antalet pormynningar på glidytan utbildar vid tryck och friktion mycket snabbt en oljefilm, varigenom metallisk friktion undviks. Smörjningen regleras automatiskt efter behovet då oljetillförseln ökas med lagrets temperatur. Då lagret svalnar suges oljan tillbaka i porerna.

Oljeförrådet i lagret räcker vanligtvis under lagrets hela livslängd. Vid högre belastningar kan dock tillsatssmörjning erfordras.

SM oljebrons är klart överlägsen de massiva lagermaterialen när det gäller belastbarhet vid låga periferihastigheter. Det porösa materialet garanterar en sammanhängande oljefilm även vid kryphastigheter.

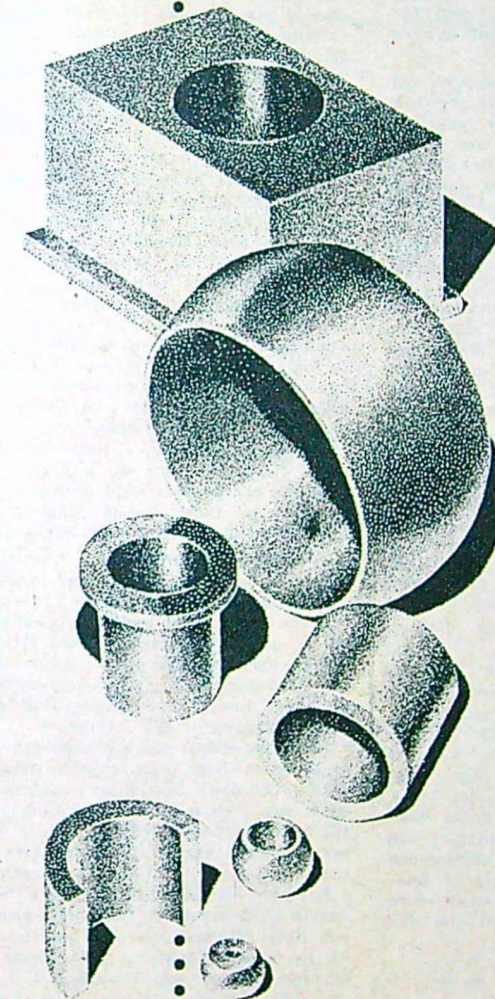
Var användes SM oljebrons?

Oljebronslagrens utomordentliga egenskaper gör dem lämpliga till maskiner och konstruktioner av de mest skilda slag — från gramfonverk till stora maskinella anläggningar. Bland de många användningsområdena kan nämnas: elektromaskiner, bilar, lantbruksmaskiner, hushållsmaskiner, kontorsmaskiner, transportanordningar etc.

Lageregenskaper

Brons är allmänt känt som ett utmärkt lagermaterial med följande gynnsamma egenskaper:

- Stor motståndsförmåga mot korrosion.
- God dämpningsförmåga (betydelsefull vid användning i snabbgående maskiner och apparater).
- God värmeledningsförmåga.
- God nötbarhet.
- När det gäller porösa lager har bronsen jämfört med järn god dynamisk belastbarhet, trots att järnet tål större statisk belastning.



AB SVENSKA METALLVERKEN

FÖRSÄLJNINGSCENTRALEN - STOCKHOLM 16
GÖTEBORG · MALMÖ · JÖNKÖPING · ESKILSTUNA · SUNDSVALL

TV-FÖRSLAG RADDAR NORRLANDS-FOTBOLLEN
(Forts. fr. sid. 11)

lagledare, som är eld och lågor inför dessa nya tekniska möjligheter. Flera är ärliga nog att erkänna att »värmeplanerna» är deras enda chans att acceptera ett allsvenskt arrangemang. För samtliga de »lapplag» som nu är aktuella i allsvenska sammanhang tycks de 25.000 kronorna innebära någon-ting överkomligt. Man kan också vara övertygad om att hela de kringliggande bygderna skulle rycka in i nödfall.

Norrländ är för tillfället angelägnast, men det är givet att det inte finns någon anledning att ge denna landsända monopol på de alltid perfekta planerna. Svensk fotboll i sin helhet skulle vinna åtskilligt med värdiga träningsstimmar och alltid torra planer.

TYSTA COMMANDOSOLDATER...

(Forts. fr. sid. 12)

utbildas även till grodmän. Commandosoldaterna har blivit mästare i att ta sig fram på vattnet i gummikanoter, överskeppnings- och landstigningsbåtar. De har fått föra med sig sin överskeppningsmateriel mildtals genom svår terräng för att göra anfall över havet i fiendens rygg, och de kan konsterna att leva flera dagar i följd på knappa mat-rationer.

Den mest positiva erfarenheten från commandoutbildningen har varit av psykologisk art. Utbildningen har omfattats med största intresse från de värnpliktigas sida och det var med en påtaglig förbättring i fråga om anda och disciplin som dessa kustartillerister bytte ut när försvarets stillasittande och enformiga väntan för att i stället gå till anfall under rörliga förhållanden.

SPANSKT FULLBLOD PÅ RACERARENAN

(Forts. fr. sid. 16)

na och kostar naturligtvis modiga slantar. Ett ekipage Pegaso-Rapido skulle ha startat i årets lopp i Le Mans, men en av förarna förolyckades 24 timmar före loppet, och då drog man sig ur. Huruvida Pegaso med en enda vagn skulle ha haft någon chans att göra sig gällande i det knallhårda sällskapet står emellertid skrivet i stjärnorna. I Vue des Alpes visade den i stället sina fartmög-ligheter genom att ta andraplatsen efter en Ferrari på 4.500 cm³.

Ordentligt skäl för namnet gjorde Rapido senast på tävlingsbanan i Jabecke (Ostende, Belgien), där den slog en serie belgiska rekord. Proven utfördes under officiell kontroll av belgiska Automobilklubben med en vagn på 2.800 cm³ med kompressor och som fördes av Celsio Fernández. De tidigare rekorden hade Jaguar XK 120 C. Följande lista skäms inte för sig.

- 1 km flygande start 243,079 km/t (tidigare 238,885)
- 1 mil flygande start 241,602 km/t (237,638)
- 1 km stående start 138,996 km/t (119,363)
- 1 mil stående start 159,100 km/t (139,100)

UNIK KARRIAR I HÄSTKRAFTER

(Forts. fr. sid. 17)

Ricarts mål och hans ambition att uppnå högsta möjliga perfektion i alla produkter har varit grunden till hans anmärkningsvärda karriär fylld av intressanta framsteg och första klassens industriella resultat.

Mellan 1919 och 1926 sålde Wilfredo P. Ricart många hundra av dessa små motorer. Men redan då var han upptagen av att konstruera motorer med hög effekt. 1922 byggde han som ett experiment en 4-cylindrig 1.5 liters motor med kort slaglängd — detta vid en tid då lång slaglängd var högsta modet. För dessa experimentmotorer byggde han och ritade chassin och en enstegs racerbåt. Trots att bilen blev mycket tung på grund av de material som då fanns tillgängliga, tog den första priset vid den berömda Rabassade Hill Climb-täv-

lingen i hård konkurrens med Bugatti, Amilcar, Austro-Daimler etc. Skicklig och nog-grann konstruktion började ge resultat

Bilar intresserade den unge Ricart mer än hans egen stationära motor trots dess framgång, och 1926 grundade han ett nytt bolag, »Automobiles Ricart», vilket deltog på Paris-salongen med en avancerad vagn med en 6-cyl. 1.5 liters motor som hade sfäriskt kompressionsrum och två överliggande kam-axlar. Bilen vackra linjer och robusta konstruktion gav lovord vid utställningen, och Ricart betecknades som en av årets mest framstående konstruktörer.

Hans anspråkslösa verkstad i Barcelona tillverkade några hundra av dessa bilar, vilka också bestod av åtskilliga amerikanska delar som Salisbury bakaxlar, Borg & Beck-koppling och Lockheed-bromsar. Tillverkningen fortsatte till 1930 vilket är markerade början på de politiska förändringar och inre strider i landet som några år senare skulle kulminera i det spanska inbördeskriget. Han lade ned sin fabrik med förlust av en stor del av sitt kapital som resultat.

Ricart behöll dock sin tekniska stab och arbetade en tid som konsulterande ingenjör, och hans rykte som konstruktör och hans erfarenhet när det gällde att lösa meka-niska problem gjorde att han fick många uppdrag av åtskilliga franska och italienska firmor. På uppdrag av en spansk koncern konstruerade han denna tid en ny diesel, en kompressormatad tvåtakare med mot-liggande dubbelkolvar — den första byggdes 1932.

Samma år gjorde Ricart en biltur som lät tala om sig. Med några vänner körde han från Barcelona till Paris och tillbaka med en bränsleförbrukning av sex liter per 100 km — och detta i en sjuårig vagn som vägde 1.600 kg och kunde göra nära 100 km/t.

I fortsättningen arbetade Wilfredo Ricart bl. a. tillsammans med Ferdinand Porsche med konstruktionen av Auto-Union racer-vagnar med svansmotor. När det spanska inbördeskriget bröt ut 1936 var han teknisk direktör hos Alfa Romeo, varvid han ritade de berömda 1.5 liters vagnarna med svans-motor. De var 12-cylindriga i tre block i W-form med tre kompressionssteg, och utvecklade 300 hk.

Under den nya politiska regimen i Spanien har Wilfredo Ricart varit den som stått för den spanska bilindustrins utveckling. Han blev generaldirektör för Centro de Estudios Técnicos de Automoción, ett organ som kontrollerar uppförandet av fabriker och studerar de modeller som skall tillverkas.

Ricart kan sättas som mönster för en människa som ägnat sitt liv åt tillverkningen och utvecklingen av bilen. Ett liv av studier och hårt arbete gav honom framgången: Spanien, som anses vara ett land utan mera betydande industri, har fått en bil som bil-

vit känd och berömd i hela världen. Nylligen fick han också den största civila ut-märkelse som kan komma en spanjor till del.

FRAN KOL TILL GAS TILL HALSA

(Forts. fr. sid. 15)

i kanaler, som murats upp kring varje kam-mare. Om murverkets ofantliga omfattning får man en föreställning när man hör att kammarugnar och kanalsystem för enbart den senaste tillbyggnaden erfordrat bort-emet 10.000 ton silkkattegel och murbruk.

Att lämna ut 50.000 säckar koks per dag under vintersäsongen är ingenting ovanligt och i själva verket har det stora kross- och sorteringsverket där den ojämna råskoxen förvandlas till förmälig, sorterad handels-vara ännu större kapacitet.

Den heta rågasen, sådan den kommer från ugnarna, är en brokig provkarta på kemiska föreningar — och föroreningar — och kylning och rening är en lång och om-ständig procedur. Bl. a. måste vatten, tjära, naftalin, ammoniak, kolsvavla, svavelväte och cyanväte avlägsnas, vilket sker i en serie effektivt arbetande processer samtidigt som gasen kyles.

Bland alla existerande lagerlokaler för färdiga produkter har säkerligen gasindu-strin de originellaste, ty gasklockornas för-måga att noga anpassa sin rymd till det in-nelligande lagrets storlek torde vara en unik egenskap. I sin klassiska utformning består en dylik klocka av en nedtill öppen men upptill sluten cylindrisk behållare av järnplåt, rörlig i en underjordisk, vatten-fyllt bassäng. När gasklockan är tom står behållaren i botten, men i den mån gas pumpas in höjer den sig för att slutligen fly-ta som en klocka på vattnet. Värtagasverket har tre dylika klockor på sammanlagt 188.000 kbm men därjämte finns en fjärde, en s. k. torr-klocka, som enklast kan beskrivas som ett cylindriskt plåtfodral, i vilket en med olja tätd skiva kan röra sig upp och ned och avspärra gasen. Dess höjd är 100 m och den rymmer en halv dagsförbrukning gas för Stockholm dvs ungefär 200.000 kbm.

I och med inpumpningen i klockorna är gasen, denna bekväma form av förädlad kol-energi, färdig att via det över 1.000 km långa rörnätet göra tjänst i bl. a. 205.000 hushålls-spisar, 16.000 värmeskåp, 16.000 tvättpannor, 10.000 varmvattenberedare, 4.000 apparater för härdning, lödning och metallsmältning, ett halvt tusental restaurangspisar och lika många ångpannor och bakugnar.

Men inte endast gas och koks fås vid Vär-tagasverket. När t. ex. rågasen tvättas med vatten tar detta upp stora mängder ammo-niak, som i en särskild anläggning bearbetas till ammoniumsulfat och med nära 3.000 ton per år bidrar verket till lantbrukets försörj-ning med detta viktiga gödningsämne.

Rågasen tvättas emellertid även med olja, varvid bl. a. ansevärliga mängder bensol, toluol och xylol tillvaratagas. Mer än tre miljoner kg av dessa eftersökta industriella råvaror utvinnes årligen vid Värtaverket.

De mest skiftande kemiska nödvändighets-varor härstammar från dessa tre ämnen. Bensol t. ex. användes till vitt skilda saker, alltifrån högoktanigt motorbränsle till ut-gångsmaterial för konstgummi, DDT och nylonstrumpor.

Ur toluol kommer det viktiga militära sprängämnet TNT — trinitrotoluol — men också bittermandelolja för bakverk och mar-sipan samt den som konserveringsmedel för livsmedel, bl. a. margarin, ofantligt använ-da bensoesyran.

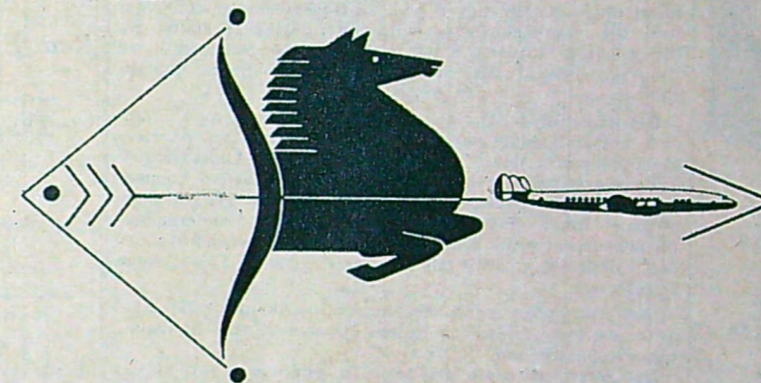
Till färger och lacker går stora mängder xylol men också till syntetisk mysk. Den in-tressantaste användningen av xylol faller emellertid inom läkemedelsområdet, i det att Xylocain, det världsberömda svenska lo-kalbedövningsmedlet som på fyrtio-talet upp-täcktes av de båda stockholmskemisterna Löfgren och Lundqvist, leder sitt ursprung från gasverksxylol.

(Forts. på sid. 39)

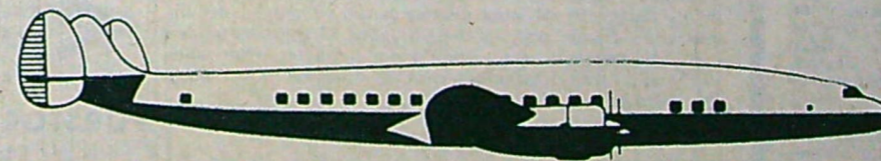
Kraft i överskott

Super Constellation

Världens starkaste passagerarflygplan garanterar Er komfort, punktlighet, och är oberoende av väderleken.



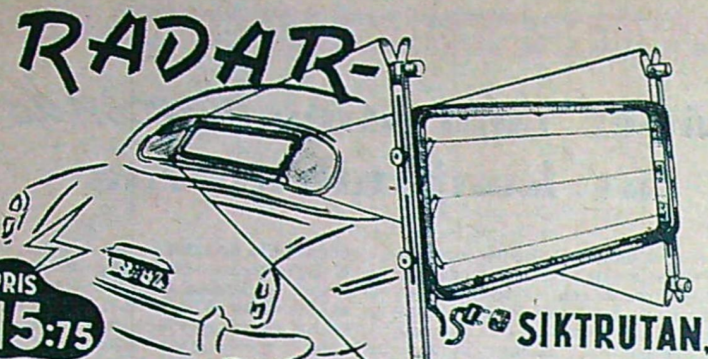
Störst	Fem rymliga kabiner att promenera i.
Ny komfort	Stor elegant salong i smakfull inredning ger Er verklig »lyx i luften».
Snabbast	Kortare flygtid än någonsin förr.
Non-stop	Färre mellanlandningar på huvudsträckorna. De modernaste turbo-compound motorer. 13.000 H. K.
I hela världen	går man in för 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 reatyperna.



Flyg bättre för samma pris

Lockheed

Lockheed Aircraft Corporation USA



PRIS
15:75

För detta otroligt låga pris leverera vi vår elektriska Radar-siktruta. Precisionstillverkad — specialslipat glas — förkromade spännhållare. Justerbar för olika rutorstorlekar. Ger en extra touche åt bilens utseende.

Eliminerar frost och imma på bakrutan. Fri sikt — ökad säkerhet. Passar alla bakrutor över 24x50 cm. Finnes för 6 och 12 volt. Ni monterar den själv på 5 min.

Har närmaste bilhållbehörs- eller serviceverkstad ännu ej fått in Radar-siktrutan — rekvirera den då direkt från:

MERCURY-BOLAGET, Vasagatan 5 B, Göteborg C, tel. 11 54 29, 11 81 65.

Härmed beställes st. Radar-siktruta för 6 eller 12 volt (stryk) att expedieras per efterkrav till:

Namn

Adress

TV 23

STOR-KATALOGEN

Största sortering av modernt MODELLFLYG, MOTORER OCH TILLBEHÖR SOM KAN ERBJUDAS SVENSKA MODELLFLYGARE & HÄMTA STORKATALOGEN HOS MODELLHANDLAREN eller skriv direkt

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI Malmö

KATALOGEN SÄNDES MOT 75 ÖRE I FRAM.

Var god sänd mig: Namn

.....st. KATALOG nr 10 à 0:75. Adress

TV

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.

WOLSELEY 4/44 (Forts. fr. sid. 24)

man inte får hela den bild av vägen bakom vagnen som den stora bakrutan ger möjlighet till.

Bagagerummet ger gott och väl det utrymme man kan vänta hos en modern bil av denna storlek och det är väl disponerat. Reservhjulet står vertikalt på ena sidan. Bränslepåfyllning sker genom en liten läsbar lucka på vänstra bakflygeln.

Motorn har de flesta delarna gemensamma med MG Midgets motor; den har dock endast en förgasare och ger ungefär 10 hk mindre effekt än sin berömda systemmaskin. Det är enligt min personliga mening skada, dels därför att 4/44:ans vägegenskaper skulle räcka till för en vassare motor, dels emedan accelerationen inte är imponerande. I gengäld är vagnen ytterst smidig.

I stadstrafik ger den utmärkta kopplingen och de genomgående stora utväxlingsförhållandena nära nog lika mjuk gång vid låg hastighet som om motorn varit sexcyllindrig. För att accelerera kvickt från låg fart när det blir en öppning i trafiken får man emellertid gå ned på tvåans växel. Här kommer jag in på en detalj hos vagnen som jag inte blev förtjust i, nämligen rattväxelspaken. Den är ganska lång och har stor rörelse. Mekanismen känns elastisk och det är inte säkert att man exempelvis från trean får in tvåan kvickt och exakt. Mekanismen passar därför inte den som tycker om att kunna växla snabbt. De som föredrar en relativt stor, långsam och mjuk rörelse hos växel-spaken trivs antagligen bättre med denna detalj på Wolseleyn.

Nyss nämndes de stora utväxlingsförhållandena. De har smidigheten i stadstrafik på sitt kreditkonto men måste debiteras för att vagnen inte når höga hastigheter på väx-larna utan att motorn blir ganska högljudd. Den börjar låta ilsken från 50 km/tim och uppåt på tvåans växel och vid 65 sätter ventilslammer in. På trean får motorn en hårdare ton vid 70 à 75. Toppfarten på direkt växel tycks ligga vid 115 à 120 km/tim. För den som åker fort skulle Wolseleyn bli ännu trivsammare att köra på landsväg med ett mindre utväxlingsförhållande i bakaxeln. Som vagnen nu är tilltalar den framför allt de bilister som kör jämnt och lugnt. En marschfart av 100 km/tim. tycks vagnen mycket väl följa.

Wolseleyn ligger bra på vägen — bakhjulen följer väg-banan och håller sig på plats även vid hård fart i kurvorna. Krängningen i skarpa krökar är obetydlig.

Styrväxeln är av kuggstängstyp och ger stor precision. Ratten går relativt lätt vid parkering och i tvära hörn. trots att den bara behöver vridas 23/4 varv mellan fulla framhjulslutslag. Som på många andra vagnar med kuggstängsstyrning finns en friktionsanordning i styrväxeln för att dämpa vibrationer från vägen. Den ger en lätt tröghet åt hela mekanismen, märkbar när man kör rakt fram. På det hela taget är emellertid 4/44:ans styrinriktning av hög klass.

Bromsarna hejdar vagnen med tillräcklig kraft och tog jämnt på alla fyra hjulen. De kräver ganska stor pedalkraft vid nödbromsning; det bör inte vara svårt att han-dla dessa bromsar rätt på vinterföre. De bromsbelägg som var monterade hade en tendens att mattas vid uppre-pade hårda bromsningar; de visade också en obetydlig tendens att hugga första gången de användes på morgonen.

Körställningen fann jag trivsam och reglagen satt inom bekvämt räckhåll; undantag: ventilationsluckans manö-ver-spak, som föraren har svårt att nå. Rattens signalhornring sitter tyvärr så till att man emellanåt ofrivilligt kommer åt den, med en kraftig hornsignal som följd. Vagnen har hängande pedaler. De var väl placerade och behagliga att använda.

Strålkastarna visade sig mycket bra, fastän en och annan mötande tycktes finna halvljuset störande starkt. Två dim-lampor ingår i standardutrustningen; de sitter ett stycke lägre än strålkastarna och ger vitt ljus, inte gult.

Värmesystemet prövades och befanns vara effektivt. Fläkten var kraftig och luftströmmen från den kan delas upp mellan framvagn och vindruta eller också tillföras enbart vindrutan eller enbart de åkande. Värmereglagen är inte svåra att komma underfund med.

Wolseley 4/44 är en sober och värdat utförd vagn av modernt snitt. Köregenskaperna medger god genomsnittsfart, men vagnens karaktär är ändå främst tillrättalagd för familjebruk och ett lugnt körsätt.

Vagnbeskrivning:
Typ: Wolseley 4/44 fyradörrars sedan.
Tillverkare: Wolseley Motors Ltd, Cowley, Oxford, England.
Generalagent: Förenade Bil, Malmö.
Pris: 12.975 kr inkl. accis vid lev. i Stockholm; ventilerande värmesystem inräknat.
Mått: Axelavstånd 259 cm, spårvidd fram 128,7 cm, bak 129,5 cm. Längd 439,4 cm, bredd 155 cm, höjd 155 cm.

(Forts. å sid. 38)

Allt talar för
TITANIC
President

Kr. 132:— 12:— per mån.

— ett av världens förnämsta ur — HELT I STÅL

TITANIC President har allt Ni kan önska Er av ett ur — och mer till... Titta först på boetten — den är utsökt elegant och luxuöst utförd i minsta detalj — vackra mjukt avrundade linjer. Materialet är strålände och oöverträffat motståndskraftigt — TITANIC ÄR HELT I HOGGLANS-POLERAT ROSTFRITT STÅL!

För den exakta och tillförlitliga gången svarar det EXTRA STORA PRECISIONSTILLVERKADE ANKARVERKET, betecknat A. S. cal 13" — ett verk som står på toppen av vad som kan tillverkas inom den schweiziska urtekniken av i dag — kort sagt ett fulländat mästerverk! Det är utrustat med alla tänkbara finesser — se på vidstående högtresanta bilder — 17 rubiner, Nivarox spiral, Berylliumbalans, Incabloc m. m.

Den tvåfärgade urtavlan är matt silverfärgad med sifferzonen i svart eller skimrande, mörk reflexblå färg samt är ytterst stilfull och tydlig. TITANIC President är dessutom försedd med stor, röd centrumsekundvisare — idealisk vid tidkontroll o. dyl. En annan betydelsefull detalj, som ytterligare förhöjer urets elegans, är den mjukt fjädrande armlänkan av rostfritt stål.

VARJE TITANIC-ur är vibrografkontrollerat och inrucket vid vår egen anläggning — ett kvalitetscertifikat, som är undertecknat av vår chefsurmakare, visar att uret är genomgånget. Dessutom bifogas 1 års skriftlig garantisedel. TITANIC President levereras i ett smakfullt lyxbetonat etui.

Sänd efter ett TITANIC-ur redan i dag — NI FÅR HA DET PÅ PROV GRATIS I HELA 30 DAGAR.

Skriv Ert namn

och posta kupongen i dag!

TILL SKANDINAVISKA URIMPORTEN-MALMÖ

Sänd mig omgående 1 st. TITANIC President à kr. 132:— att betalas med kr. 12:— i mån. (Kontant 10 %.) Kvalitetscertifikat och 1 års skriftlig garantisedel skall medfölja. Jag äger rätt att prova uret i 30 dagar — är jag ej fullt belåten med uret återsänder jag detsamma och skall ha inbetalat belopp tillbaka med värdande post. Aganderättsförbehåll.

Ert namn:

Bostad

Postadress

Den tunna, smidiga boetten följer handen perfekt!...

Hermetiskt tillslutande skruvboett — 100% -ig vatten- o. dammtätethet

17 utsökt rubiner garanterar en jämn gång

Nivarox spiralen gör TITANIC President antimagnetisk

Berylliumbalansen gör uret okänsligt för temperaturväxlingar

Incabloc stötsäkerhetsystem ger överträffad motståndskraft

Starkt nattlysende siffror och visare

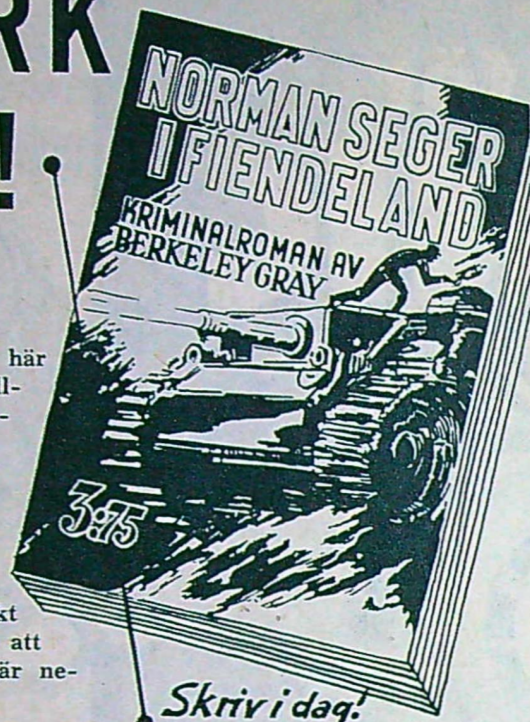
Stor, röd centrumsekund

Kristallklart, okrossbart pengersglas

TV 23

STARK SAK!

Norman Seger är här igen, suverän som alltid, till glädje för sina otaliga svenska beundrare. Köp »Norman Seger i fiendeland» hos närmaste tidningsförsäljare eller rekvirera den direkt från förlaget genom att fylla i kupongen här nedan.



Skriv i dag!

TILL ROMANFÖRLAGET, BOX 7066, GÖTEBORG 7

Sänd mig ... ex. av NORMAN SEGER I FIENDELAND. Likviden ... kr ... öre uttages mot postförsk. — närslutes i frimärken. (Stryk vad som ej önskas.)

Namn:

Bostad: Postanstalt: TV 23



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:—.



Tillverkare: MALTE BLOHM

FABRIKS AB GÖTEBORG S

Telefon 18 25 98

ÖRNSKÖLDVIKS stads TEKNISKA SKOLA

Kommunal, statsunderstödd m. teknisk utb. på 2½ år fr. folkskola, 2 år fr. realexamen. Fackavd. för MASKIN-, ELEKTRO- o. HUSBYGGENADSTEKNIK samt KEMISK TEKNOLOGI m. CELLULOSATEKNIK. B-behörighet fr. eltekn. fackavd. Statsstip. upp till 125 kr/mån. Nya kurser börja jan. och aug. Begär prospekt. Aberopa denna tidning.



WOLSELEY 4/44 (Forts. fr. sid. 36)

Vikt: Tjänstevikt 1.210 kg körklar med förare å 70 kg. motsv. effekttal 38½ hk/ton. Lastad vikt 1.480 kg (körklar med 4 pers. å 70 kg + 4x15 kg bagage), motsv. effekttal 31½ hk/ton.

Byggnadssätt: Självbärande karoseri av pressad stålplåt med svetsade fogar. Fyra dörrar, fyra sittplatser; bagagerum i bakvagnen, åtkomligt utifrån. Motorn framtill; bakhjulsdriven.

Motor: Fyrcylindrig vattenkyld toppventilmotor, cylindermått 66,5x90 mm; slagvolym 1250 cm³; kompr.-förhåll. 7,2; 46½ hk vid 4.800 v/min, motsv. 37 hk per liter slagvolym. Max. vridmoment 8,1 mkg vid 2.400 v/min. Medelkolvhastighet 3 m/sek. vid 1.000 v/min.

Kraftöverföring: Skivkoppling; fyra växlar framåt, varav tre tystgående och synkroniserade; rattväxelspak; öppen kardanaxel; hypoidväxel i bakaxeln.

Styrning: Styrväxel med kuggstång; ratten på vänster sida. 2¼ rattvarv mellan fulla framhjulsslåg. Vändskruddiam. åt vänster 11,3 m. åt höger 11,5 m, mätt vid yttre framdäckets utsida.

Fjädring: Fram separattjädring med tvärlänkar och spiralfjädrar; bak stel axel med långsgående bladfjädrar; hydr. tubstödämpare för alla hjul.

Bromsar: Lockheed hydrauliska, fram med två motställda backar; total bromsarea 6,77 dm², motsv. 5½ dm² per ton tjänstevikt. Handbromsspaken påverkar bakbromsarna mekaniskt.

Elsystem: 12 volt (Lucas), 51 amptim. batteri.

Ringdimension: 5.50x15 tum.

ZUNDAPP BELLA (Forts. fr. sid. 25)

att växla flitigt och dessa värden uppper vi endast för att visa vad motorn förmår tack vare den väl avstämda växelådan. Några accelerationssiffror som visar att det är gott krut i den vackra Bella: 20 till 40 km/t på 2-an; 3 sek. 30—60 km/t på 3-an; 8 sek. 40—70 km/t på 4-an 14 sek.

Det märkligaste med Bella-motorn är inte dess höga effekt och prestanda utan dess ovanligt låga bränsleförbrukning. TV brukar inte uppe några konsumtionssiffror men vi hann konstatera att Bella-motorn inte ens vid mycket hård körning drog mer än 0,3 lit/mil — och den siffran vill vi inte undanhålla de sparsamma bland våra läsare. Bella-motorn drar faktiskt inte mer än en fyrtaktare av samma storlek. Den är lättstartad och man behöver inte plocka av några sköldar för att komma åt flödärknapp och luftspjäll. Motorn har vacker gång på alla varvtal utom vid acceleration från kryppfart då den lätt fyrtaktar. Upp till 60 km/t är den fullkomligt vibrationsfri.

Karossen är ett gediget arbete på Bella och trots att lättmetall kommit till flitigt användning är den robust. Man får emellertid vara fingerfärdig om man snabbt skall montera av den — 10 bultar och åtminstone den högra fotbrädan måste bort först. Allt detta arbete måste utföras om man vill arbeta med förgasare eller tändsystem. Tändstiftet sitter svåråtkomligt. Här finns tillfälle till förbättringar! Likaledes skulle det kunna se annorlunda ut under strålkastarkapslingen.

Bella har sällsynt goda vägegenskaper och de är inte lätt att hitta många motorcyklar som kan uppvisa bättre uppförande på vägen! De goda vägegenskaperna är i första hand att hänföra till den långa hjulbasen (1.320 mm), de stora hjulen (3.50x12"), bra viktfordelning (vid full belastning ligger 40 proc. av vikten på framhjulet) samt till det i förhållande till hjulstorleken stora förspränget (hela 77 mm). Särskilt det senare gör styrningen ypperlig — en stabilare styrning på ett tvåhjuligt fordon kan inte tänkas. Man känner sig faktiskt rädd för att köra med en så stabil styrning i kurvor — tills man upptäcker hur fint Bellan uppför sig även i sådana. Den har en vändningsradie på mindre än 2,5 m! Det märks att Bella inte bara är konstruerad för motorcykelfolk, utan av motorcykelfolk som bygger och själva kör tävlingsmaskiner. Man sitter utomordentligt bekvämt — det 620 mm breda styret är precis lagom och maskinen är lätthanterlig trots den inte ringa vikten av 130 kg. För en lätt förare är denna tyngd endast en fördel och för en stor, tung förare förefaller maskinen att väga ungefär hälften när man får upp farten.

Bella har swing-fjädring bak med spiralfjädrar och hydraulisk stötdämpare. Det finns många motorcyklar som kan uppvisa liknande fjädring men få av dem har samma användbara fjädringsörelse. Bakhjulsfjädringen är till sin karaktär mjuk, men blir aldrig sladdrig vilket man får skriva på den utmärkte stötdämpningskonto. Genomslagstendenser finns inte. Det kan man däremot upptäcka hos framhjulsfjädringen som är i hårdaste laget.

Bellas bromsar är minst sagt högeffektiva och medger nödfallsinbromsningar på minsta möjliga vägsträcka. Det går bra att få med packning särskilt om man spänner fast den vid reservhjulet. Bella är ett mera utpräglat långfärdsfordon än de flesta andra scooters TV prövat. Tyngdpunkt

ten ligger så att man även med passagerare med gott samvete kan lasta åtskilligt med bagage bak på maskinen.

I få ord: Bella motsvarar sitt namn kanske inte så mycket när det gäller linjernas skönhet, men desto mer ifråga om många goda egenskaper, som gör att maskinen uppnår sällsynt vackra resultat.

Kort specifikation:

Motor: Encylindrig tvåtaktmotor med vändspolning. Slagvolym 147,9 cm³ (57x58 mm), 7 hk vid 4.700 v/min. Kompression 6,7—1. Batteritändning. Blandsmörjning.

Kraftöverföring: Flerskivig oljekoppling. Fyrväxlad låda. Utväxlingar: 1-an: 18,43—1; 2-an: 11,51—1; 3-an: 8,23—1; 4-an: 5,88—1. Varvtal vid ca 50 km/t 3.300 v/min motsvarande kolvhastigheten 6,38 m/sek.

Vikt: 130 kg motsvarande 18,5 kg/hk.

Pris: 2.580:—.

Generalagent: AB Motor-Kraft, Stockholm, Göteborg.

FRAN KOL TILL GAS TILL HÄLSA (Forts. fr. sid. 32)

Även andra, högt skattade råvaror för läkemedel framställas. 6. numera vid Värtagasverket, bl. a. en specialkvalitet av pyridin, som i allt större mängder användes för tillverkning av röntgenkontrastmedlet Umbradil. Särskilt värt är den sedan mer än ett år tillbaka pågående utvinningen av ett med pyridin besläktat ämne, gamma-picolin, varigenom det nya tbc-medlet Isopyrin (INH) kan tillverkas i Sverige av svensk råvara.

Sverige äger i Värtagasverket numera en gasindustri av den storleksordning som erfordras för att den skall kunna utvidga sitt traditionella tillverkningsprogram och bli den kemiska kolförädlingsindustri ur vilken vid ofred och avstängning kan ösas livsviktiga råvaror.

Uno Boklund

TYNGDPUNKT PÅ LÄTTVIKT (Forts. fr. sid. 18)

En intressant brittisk scooter med plastkaross och lystande till namnet Oscar väckte nästan lika stort intresse som Wooler. De visades redan i Frankfurt och kommer att levereras med 122 cm³ eller 197 cm³ Villiersmotor. Scootern Oscar hade vackra svepande linjer och modern fjädring — fram med botten-länkgaffel och bak med gummiband. Växling sker med fotpedaler — en för ned- och en för uppväxlingar. Det gäller alltså att hålla tungan rätt i mun! Karossen är i två delar, lätt avtagbara, och under dessa sitter allt lätt åtkomligt.

Den brittiska mc-industrin brukar ofta skryta med att bjuda mc-köparna världens rikaste urval. Visst finns det många engelska modeller — men man kan inte komma ifrån uppfattningen att de alla är variationer på samma tema. Fantasi och nyskaparanda ges inte tillräckligt spelrum i England — den saken är klar. Det är inte bara den yttre formgivningen det hänger på — även konstruktionerna börjar bli antikverade. Vad sägs t. ex. om att många engelska maskiner fortfarande saknar stickaxel? Ett märke, som kallar sig »världens bästa motorcykel», kan nu leverera stickaxel och lätt avtagbart bakhjul — som extratrustning!

NYA BILARET SLAR ALLA REKORD (Forts. fr. sid. 29)

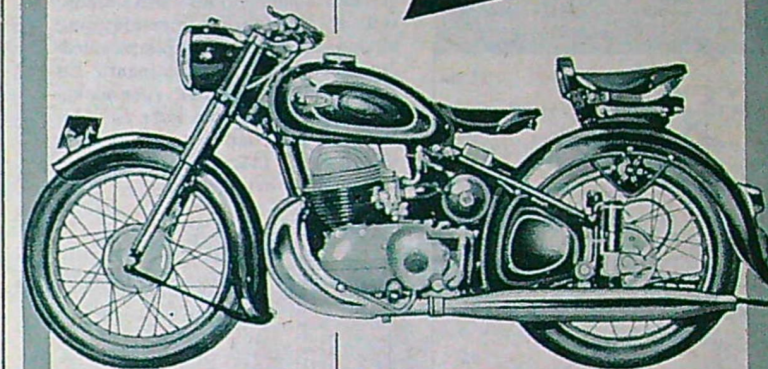
har Ford släppt ut två nya modeller av Anglia och Prefect. Hillman har presenterat sin nya årsmodell, och i USA har bl. a. Chryslerkoncernen offentliggjort nästan samtliga nya modeller av sina märken. Av dessa har speciellt nya Dodge i år »backats upp» med en reklam som bokstavligen slår alla rekord. Fabriken har nämligen lyckats med konststycket att slå 196 amerikanska hastighetsrekord för standardvagnar med 1954 års Dodge Royal V-8 innan den nya vagnen över huvud taget visats offentligt. Rekordslakten ägde rum redan i september på den klassiska rekordbanan vid Bonneville Salt Flats i Utah och gav fabriken förutom en massa välkommen publicitet även möjlighet att lansera 1954 års Dodge som »världens snabbaste standardbil».

Det försprång som Dodge och andra Chryslerkoncernens vagnar nu hunnit skaffa kommer säkert inte lämna konkurrenterna någon ro. Nya sensationer kan väntas när som helst, och Teknikens Värld kommer liksom under tidigare år att noga bevaka utvecklingen på bilfronten. I fjol var ju TV först med att presentera de amerikanska 53:orna.

Dessutom kommer TV:s sakkunniga och uppskattade bil- och mc-testningar att fortsätta. Tänker ni köpa bil, litta då först efter i TV. Bästa sättet att följa bilmarknaden och skaffa sig en uppfattning om de olika märkenas egenskaper, deras fördelar såväl som brister är att regelbundet läsa TV. Men tidningen är ofta slutsåld. Försäkra er därför redan nu för varje nummer under nästa år — prenumerera för 1954.

TEKNIKENS VÄRLD 23/53

TWN 350 BOSS 1954

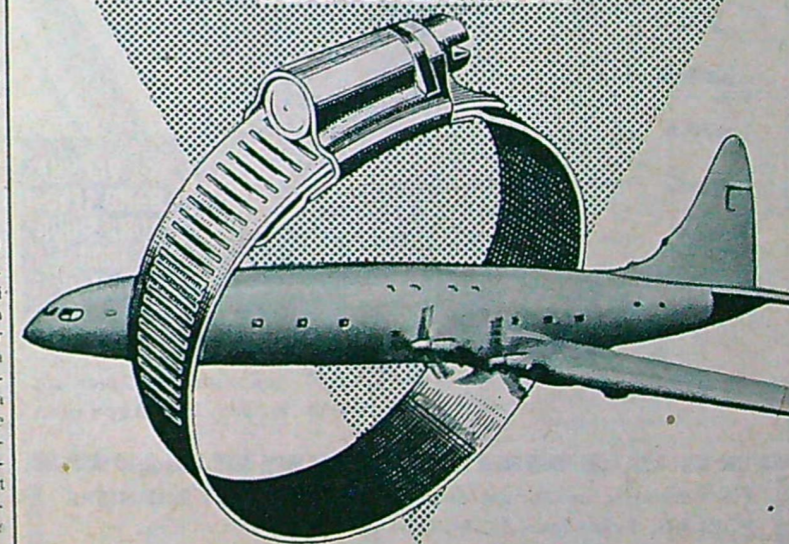


AB MOTORKRAFT

Regeringsgatan 89, Stockholm, tel. 23 24 90
Filial: Södra vägen 8, Göteborg, tel. 20 79 39.

350 cc, 2-taktare med dubbelkolv, 16 hkr. vid 3.800 varv/min., hydraulisk fotbroms, inkapslad kedja. Bruks- och sportmaskin i särklass.

MAKO SLANGKLÄMMOR



levereras för utvändigt slangdiameter från 11 till 130 mm

- Överträffad låsförmåga.
- Den härade stålskraven kan ej tappas.
- Skruvhuset är speciellt svetsat på bandet.
- Skruven kan ej slira och förblir alltid i exakt läge.
- Noggrann cirkulär spänning av klämman.
- Rostskyddbehandlad.

Leverans från lager

MASKINAKTIEBOLAGET KARLEBO
STOCKHOLM Göteborg Malmö Sundsvall

TEKNIKENS UNDERVERK

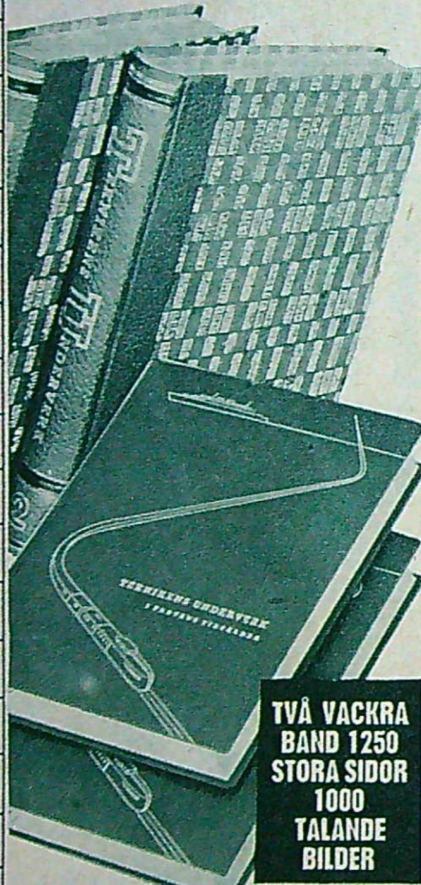
i fartens tidsålder
Ett makalöst bok(under)verk
som Ni måste ta del av och äga.

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

Löpare	35 km
Skridskoåkare	40 ..
Kapplöpningshäst	64 ..
Vindhund	65 ..
Atlantfartyg	67 ..
Örn	85 ..
Cyklist	90 ..
Brevdruva	120 ..
Luftskepp	130 ..
Snälltag	210 ..
Motorbåt	260 ..
Tornsvala	288 ..
Motorcykel	290 ..
Racerbil (Autostråda)	433 ..
Specialbil (Salt Lake)	634 ..
Propellerflygplan	780 ..
Trafikflygplan	790 ..
Ljudhastighet	1200 ..
Reaktionsflygplan	2500 ..

Färskaka. Hastigheter i kilometer per timme.

En dramatiskt spännande berättelse om vår väg mot en värld där avstånden spelar mindre och mindre roll. En genialisk sammanfattning av de moderna kommunikationsmedlens oerhörda landvinningar. Ett inspirerande läsäventyr... en makalös bildkavalkad som låter Er uppleva vår tids snabba pulslag... en hyllning till idog forskarmöda och hjältedåd i det tysta.



TVÅ VACKRA BAND 1250 STORA SIDOR 1000 TALANDE BILDER

SKRIV upp att det lönar sig att skicka in den här kupongen genast.

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 halvfranska band kr 155:— / 2 klotband 127:—

Första delen tillställs mig omg. Del II i början av dec.

Jag önskar bet. verket kontant / på avbet. med 10:— per månad. (Stryk det ej önskade.)

Namn och titel:

Bostad:

Tel.: TV 23

TV-LÄSTIPS FÖR JULHELGEN

Helgen är lång och ger rika tillfällen till läsning. TV presenterar här ett urval julnyheter som kan studeras med behållning.

RITOLAS JULPUDDING

Aven den mest djupfrysta surpuppa kommer att vrida sig som en kålmask under skratkonvulsionerna om någon sätter Ritolas Julpudding i hans hand. Den skrattpäckade volymen är rena dynamiten, och Ritola öser sin tuschflaskas magiska innehåll över världshändelserna med explosiv effekt. 1953 passerar förbi i en kavalkad av drastiska teckningar där han gisslar bovarna och kommenterar världshändelserna och tidens storheter på sitt eget oerförliga sätt. Resultatet har blivit en kryddstark, pepprad anrättning i särklass. Alltid tidigare har Ritolas ritstift exploderat i en så subtil humor som i denna våldsamt skrattladdade julpudding! Pris kr 2: 25.

HERRARNAS KALENDER

Herrarnas Kalender 1954 är en verklig fullträff — ett skiftande, färgrikt kaleidoskop av läsvärda artiklar och intressanta reportage som kan tillfredsställa alla smakriktningar. Redan omslagets klatschiga Herman-sonsteckning skvallrar om att det finns åtskilligt för den flygintresserade. Flyggeneralen skildras i en rolig artikel, en rafflande bildserie berättar om fallskärmsjägarskolan och i »Att turista med flyg» lämnas en massa värdefulla uppgifter om trafikflyget. I avsnittet om gentlemanssporterna får den intresserade en guldgruva med uppgifter om vad det kostar att rida, fäkta eller att tävla med isjakt. En högtressant, välillustrerad artikel ger en detaljpäckad beskrivning på de segelbåtstyper som kryssar i våra skärgårdar. Därutöver finns mängder av artiklar, kåserier, hjärnfrestande tanke-piller, praktiska omräkningstabeller och sifferuppgifter som bör kunna försätta en kalenderbitare i trance. Pris inb. kr 3: 95.

POJKARNAS FLYGBOK

Biggles — alla grabbars flyghjälte — är ute på nya farofyllda uppdrag. »Biggles flyger västerut» heter årets spännande flygbok som berättar om en flygexpedition till en obebodd ö i Karibiska havet där det enligt en skeppsbruten sjömans testamente ska finnas en sjöörvaskatt. Strax innan Biggles och hans kumpaner är framme vid målet tvingas de nödlända i rykande storm på havet, besättningsmedlemmarna lyckas ta sig i land sönderslagna och utmattade och sedan börjar det hända en massa spännande saker i rask följd. Det visar sig att Biggles och hans vänner inte är ensamma på den mystiska ön — en gangsterkung har också känt till skatten och hunnit före. Tillsammans med sin besättning forskansar sig Biggles i ett gammalt sjöörvarfört vars skeppskanoner och flintlåsbössor efter en trehundra-årig törnrosasömn får sprida död och fasa bland gangsterkungens modernt utrustade trupper.

W. E. Johns har än en gång visat att han är en strålände berättare. Biggles flyger västerut är rafflande och olidligt spännande läsning från första till sista sidan — en verklig önskebok för alla grabbar. B. O. Wennerberg har gjort de eleganta illustrationerna. Pris häft. kr 1: 95, inb. kr 2: 95.

FLYGSOLDAT 113 BOM

113 Bom är en gammal bekant för TV:s läsare som lärt uppskatta honom som en av de bästa svenska seriefigurerna. Till glädje för alla hans vänner har en del av hans skojfriska äventyr samlats i bokform och därmed är det verkliga julskratet räddat. Den glade flygsoldaten klarar upp alla äventyr mellan himmel och jord på sitt eget lilla vis som försätter honom i många dråpliga situationer. Ett gott råd: skaffa er boken och ha kul i jul!

Pris kr 2: 25.

ÖVERLÖPAREN

Jim var 13 år när han adopterades av sioux-indianerna och tillägnade sig snart deras språk, levnadsvanor och tänkesätt. Nu är han vuxen, en djävul och oförvagen spejare — den vite indianen Wapaha Jim. Men så kommer den dag Jim tvingas att strida mot sina gamla lekkamrater...

Överlöparen är en bok fylld av pang-pang raffel, vilda ritter över prärien, hårda strider och många intressanta fakta om indianernas liv. Kort och gott en indianbok av toppklass.

Pris häft. kr 2: 65, inb. kr 3: 65.

LEKSAKER
FRÅN HELA VÄRLDEN

ALL VÄRLDENS FÖRNÄMSTA LEKSAKER SAMLADE I EN Specialkatalog

Vi har specialiserat oss på sådana leksaker som ställer sig för dyra för vanliga affärer. Nyheter i mekaniska leksaker, såsom tåg, bilar, flygmaskiner, båtar, tanks, grävmaskiner, lyftkranar, traktorer etc. Dockor och djur, Tennsoldater och sällskapsspel. Modelltåg och filmapparatur. Televisionsapparater med färgfilm. Fjärrstyrda bilar och tanks. Tekniska specialnyheter. Plastleksaker från England o. USA. Direkt import från fabrikanterna. Inga fördyruvande mellanhänder. Därför fantastiskt låga priser. Fyll i kupongen och sänd in den idag!

RUD. FRENNESSON
Importavdelningen - Hässelholm
Var god sänd gratis Eder katalog till
Namn:
Bostad:
Postadress: TV 23

Tändstickshobby i färg!

22 ol. förslag o. idéer. Björnar, Tjäderspår, 2 ol. Ål-motiv (därav 1 st. på panna 32x24 cm. med ramlistor, lin. arbets- o. färgbeskr.). Hästar, Skänemotiv. Den gamla sockenkyrkan. Kaffefabriken m. m. kostar fraktfritt 4: 75. (»Tändsticksknivs 1: 40, 3000 Asp-splint 1: 60.)

STILOFORM - Box 33 - VÄSTERÅS

Läderportföljer till bottenpriser på avbet.

Samtliga portföljer av bästa material i mellanbrun färg. Nr 10: Ett stort fack, två bälgsydda ytterfickor, trestegsläs med nycklar st. 42x28x9 kr 29: 50. Nr 15: Två stora innerfack, två bälgsydda ytterfickor, handsytt kofferhandtag nitat på överklädd stålskena, trestegsläs med nycklar st. 45x33x10 kr 45: —. Nr 20: Lysportfölj med två innerfack, två bälgsydda ytterfickor, rem runt om, handsytt kofferhandtag nitat på överklädd stålskena, trestegsläs med nycklar st. 45x33x10 kr 50: —. På avbet. fem kr högre pris. hälften vid mottagandet, resten uppdelas på tre månataliga inbet.

TEXTIL & LÄDER • KUMLA

Härmed rekv. st. portfölj nr kontant enligt ovanst. pris.
Härmed rekv. st. portfölj nr emot avbet. enligt ovanst. pris och villkor. Lagen om avb.-köp gäller. Returrätt inom 8 dag.

Namn
Adress
TV 23

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

ILLUSTRERAD KATALOG
över Märklin modelljärnvägar, spårvidd HO=16½ mm. sändes mot 0: 75 i frimärken.

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

SE VÅRA SKYLTFÖNSTER

F:a ESKADER
Gumshornsgatan 8 • Tel. 62 18 53 STOCKHOLM

FRAMKALLA - KOPIERA!

Allt Ni behöver

14:95 + frakt.

2 framkallningskåpor, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskott från

F:a KNUTZ & SVENSSON
Sollerön

Sensationella konststycken, nyheter.

TROLLERI-APPARATER

kortkonster, illusioner, in- och utländsk facklitteratur för konstnärer o. amatörer. Samtliga kataloger mot ins. av 1:— kr i porto.

HARRIES-NORRÖPING

NYCKELKEDJA MANSCHETTKNAPPAR

Två verkligt trevliga presenter för både Damer o. Herrar. Vackert förgyllt eller försilvrat utförande med figur eller stenaar i vilken färg som önskas. Vår katalog sändes gratis på begäran.

Var god sänd det jag strukit under + porto.
Manschettknappar par försilvrade, per par 7: 50.
Manschettknappar par förgyllda, per par 8: 50.
Nyckelring st. försilvrad, per st. 5: 50.
Nyckelring st. förgylld, per st. 6: 50.
Färger i stenar: mörkblå, ljusblå, grön, röd.

Obs! Stryk under önskad färg i stenar.

F:A SCANIC - MALMÖ
Carl Hillsgatan, 3 Tel. 631 29.

Obs! Stryk under önskad färg i stenar.

F:A SCANIC - MALMÖ
Carl Hillsgatan, 3 Tel. 631 29.

3 VOLVO på TOPPEN

Dessutom: 2 Motorcyklar, 2 Radiogrammofoner, Piano, 3 Symaskiner, Köksmaskin, 2 Radioapparater, 4 Cyklar, 3 Dammsugare m. m., m. m.

Sammanlagt 2.500 vinster. Värde 110.034:—
Dragning 10 dec. — Beställ lotter genast!

----- Frånkallas och insändes -----

Härmed rekvireras st. lotter à kr. 1:10 + dragningslista. (Minst 10 lotter = dragn.-l. gratis, minst 20 lotter = portofritt + dragningslista gratis.)

JÄRA FOLKHÖGSKOLE-LOTTERI - Malmö

Namn:
Adress: TV 23

Nya REAPLAN Katalog GRATIS

Världsrekordplanet HUNTER och en rad nyheter. Sänd in an- nonsen med namn och adr. TV 23

SIGURD ISACSON
Lidingö

Högre inkomst

Ageriter o. återförsäljare erh. gratis vår katalog & ur o. tillbeh. kul- o. reservoirden- nor, korta varor, stål- o. lä- dervaror, bosättnings- o. kemi- tekn. art., presentart. etc. För kvalitetsvaror till bottenpriser börjar vår mer än 35-åriga firma. Tillskriv

HANDELS AB SVECIA.
Avd. T. — Malmö.

Skrivmaskin billigt

Ett parti beg. kon- torsmaskiner: Re- mington, Royal m fl. utsäljes. Aven avbet. Prislista mot porto. Skriv genast.

Typing A-B, Malmö TV

KATALOG nr 7 Innehåller allt om mo- dellflyg, båtar, bilar, motorer m.m. Stor inventeringsrealisation. Kata- logen kostar 75 öre men Ni får den gratis om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres fri- märke till porto och exp. inom 14 dagar till

Tore Haglund & Co. AB - Avd. 10 Hofors

Kraftigt äkta läder

Reklampris 23:50

Ett stort fack invändigt. Två bälg- fickor. Dold metallskena i locket. Två trestegsläs med nycklar. Färg: ljus- eller mellanbrun. Storlek 42x 30x9. Pris 23:50 + porto — från Skarex, Box 116, Halmstad. Skriv i dag — omg. leverans!

Lyssna på amatörförbanden

Marknadens bill. kortv.-mottagare, mycket effektiv. Ritning kompl. m. Koppl.-schema o. utförlig arbetsbeskrivning 2:50 mot postförskott.

Svar U. K., Box 3019, Norrköping 3.

RÖK EJ MERA!

Rädda Eder ekonomi, hälsa o. utseende. Övervinna Eder tobaksbegär, rökning, snusning. Vår originalförpackning å kr. 5:50 — porto inehåll. vetenskapl. sammansatta oskadliga tabletter, hjälper på kort tid. Laboratorium Sanitas. Box 7156, Sthlm 7. Sand en förp. »Rök ej mera!» per postförskott.

Adress: TV 23

Motorcykelsadlar i skumgummi

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

FIRMA KID PRODUKTER
Eskende 1 • Tel. 49 36 58

Motor-marknaden



DKW-delar. Motorer, ramar, gafflar, bensintankar, hjul m. m. MC Mekano, Spångatan 93, Malmö.

Matchless delar m 41-47, 350 cc toppv. 1 st. motor nyborrad (ej inkörd) med ny topp o. samtliga lager o. bussn. nya 350:—, 1 st. Burman växell. automat 4 växl. med kompl. alla lager o. bussn. nya (passar även 500 cc) 315:—, 2 st. dito drev 16 t. nya 25:—, 1 st. ram med motorplåtar 100:—, 1 st. registerdrev nytt 10:—, 1 st. avgasrör nytt 25:—, 1 st. Lukas magnet, nya lager o. nya kol 75:—, 1 st. Lukas generator nya lager o. kol 75:—, 1 st. oljetank 15:—, E. Danielsson, Solvarbo 91, Gustafs.

47 årm., 85 hk V-8-motor kr 600:—, Del till 34 Ford. Mc-motorer av flertal märk., växellådor, ramar, framgafflar, magnet-generat. m. m. Byten tages, O. Henriksson, Flygfältsvägen 21 A, Tel. 353 93, Motala.

Ewinrude utb.-motorer, 53 års mod. samt Speeditwin 22 hk 1947, Speedifour 33 hk 1948, Big Four 55 hk 1943, Racer klass C, Racer klass I, 750 kr, Johnson 22 hk 1943, Martin 10 hk 1952, H. Gustafsson, Box 7124, Borlänge, Tel. 130 19.

HD-DELAR
passande »Kanadensare». Motorer, växellådor, hjul, generatorer, bensintankar m. m. MC Mekano, Spångatan 93, Malmö.

Löhman Mopedmotorer, fabriksnya, kr 167:—, Bengtssons Cykelaffär, Bjärsjölagård.

MOTORCYKELDELAR. 1 st. Opio telegaffel 350-500 cc, ny förkromad 225:— (kostat 325:—), 2 st. nya förkromade fälgar 3,25x19,40 ekerhål 30:—, 2 st. hjul 3,25x19 m. däck (Terrot m. 50) bak med nytt drev 85:—, fram 75:—, 1 st. träffjud-dämpare ny (40 mm öppn.), E. Danielsson, Solvarbo 91, Gustafs.

Radiointresserade

Bygg själv en sändare eller mottagare efter våra ritningar. Förteckning sändes mot 40 öre i frimärken.

A M A T Ö R - R A D I O
Box 47
STUVSTA

Behöver Ni pengar?

Lån till enskilt företag, jordbruk, hus- och villabygge eller för privat behov. Upplysningar sändes över det trettiotal möjligheter som finns. L. Kempe, Leipojärvi, GALLIVARE.

RAKBLAD bortsloop!

Extra prima lyxrakblad slumpas till kr 2:80 pr 100 st., 1000 st. kr 25:— fraktfritt. Full returrätt. Nettokatalog bif. alla order. Rekvirera från Firma CESAR, Kumla 8 - Tel. 711 86

De verkliga fynden av beg. MOTORCYKLAR,

till starkt reducerade priser, alla märken, göres hos
CARSTEDTS Tel. 62
KRISTINEBERG

FÖRSTORING

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

Douglas mc-motor. 500 cc. 2 cyl. MC MEKANO, Spångatan 93, Malmö.

RESERVDELAR. Vi lagerför nya och beg. delar till armémodellerna av Matchless, Ariel, B.S.A., Triumph och Norton, såsom växellåddelar, motordelar, ramar, gafflar, hjul, motorer, kompletta växellådor m. m. Ring eller skriv till oss.
HANDELSBOLAGET MOTOREX Skottorp, Tel. 123.

Skruv, mutter i små dim., metriska o. Wih-w. spiralborrar, gängsnitt, Prisuppg. mot 25 öre i porto. Post-fak 54, Kungälv.

Vid behov av rep. eller ren. av Eder mc. eller lv. motor begär pris hos oss — det lönar sig. Snabb leverans, fackmässigt arbete. Reservdelar för: AJS, Ariel, BSA, NSU m. fl., kompl. lager för lätt- och mellan-viktare. Tillbehör. Äldre motorer samt delar därtill i stor sortering — insänd vid behov prov.
AB Motor-REP., Sundstorg 3, Hålsingborg, tel. 119 28 — 255 26.

Kraftiga lättmetallskärmar omg. lev. Bill. pris. Motocrosstyren m. tvåfäst 7-8" kr 17:—, Dubbelsaddel f. 125-150 cc av svampgum. Kr 49:—, Franskärm 118x800 mm. Kr 13:85, Franskärm 118x950 mm. Kr 14:95, Bakskärm 118x1000 mm. Kr 15:45, Bakskärm 118x1300 mm. Kr 18:40
ARKA MASKIN & MOTORSERVICE Halmstad, Tel. 5536.

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

MOTORCYKELDELAR

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

KNUT KIHLS BILAFFÄR
Marks Station, Örebro.

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

Biträcken till alla märken, även spec. Bill. priser. H. R. F. Produkter, Tel. 40 88 50. Hornsgatan 24. Sthlm.

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

Motorverkstader och Motormän När det gäller renov. av Eder motor, kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark, specialutbildad folk. Vi utföra spec. arb. på såväl bil, mc, båt, gräsklippare o. stationära motorer. Svetsn. o. omfodring av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ram-lagerrenov. Välsort. reservd.-lager för mc o. lättv. Spec.-avd. för lättv.-mot. Aukt. för renov. av Husqvarna.
Motorfirman B. ANDERSSON
Tel. 22 01 28. Göteborg H

CYLINDERBORNINGAR, VEVLÄGERRENOVERINGAR och omfodring av alla slags MC-motorer, snabbt o. välgjort arbete under gar.
Ulrichsams Motormekaniska
Ulrichhamn • Tel. 16 24

MOTORCYKELÄGARE! Vi har allt för mc och mopeder. Humana priser och reell behandling. Renoveringsarbeten mottages. Prislister sändes gratis.
SVEN THORELL — Töreboda.

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

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 N H Ö Ö K
SÄGEN - 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, Kvänum

SILVERGARAGE för motorcykel utförsälj. billigt. Har kostat 65:— kr. säljes för 35:— kr. Ej begagnat.
L. Lögdlund, Box 798, Änge.

TILLFALLE. Nya motorcyklar, mopeder samt sidovagnar bortsloopas under nettopriserna. Ett 70-tal beg. bortvrakas denna mån. otroligt bill. Allt i motordelar finns i lager. Prislister sändes mot porto. Nils Leander, Växbo.

Ingenjörbyrån PATENTSERVICE, Duvk. 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 utövningshinder och uppfinnings nyhetsvärde och biträder vid överlätelser. Upplysningar mot svarsporto.

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

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, bost. 45 56 99.

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

Träd- och Bandspelare. Skivspelare, —växlare. Förstärkareanläggningar etc. Nya och beg. Begär offert. Om-bud antages. Fabriksförsäljningen, Växjö. Tel. 2820.

SKRIV-, RÄKN- o. DUPLICERINGS-MASKINER, lägsta priser. Nya & beg. Beg. prisl. Olssons Maskinaffär, Långgatan 24, Bollnäs.

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

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

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

FOTOAMATÖRER! Färglägs själv Edra foton med vår förnämliga fotograf. Pris endast 4:75 + porto.
Firma EIWALD EXPORTEN, Änge

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 småbildsfilmen 35 mm. 36 exp. 31 sch. utg. Maj —54, pr st. 1:90, pr 10 st. 16:50. Färgfilm 6x9 sp. 620 o. 120 1:50. Smalfilm 2x8 Agfa 25 sch. 10:50. Inkl. framkalling. Kontaktpapper, 6x9 blankt vitt, alla hårdhetsgrader, pr 100 st. 2:50. Prislister bif. order.

G. ERIKSSON, Tel. 48 00 13.
Box 20063, Stockholm 20.

Beg. Räknesmaskiner i pr. fr. 100:—
OLSSONS MASKINAFFÄR,
Långg. 24, BOLLNÄS

Helrenovering lv- och mc-motorer. V. Norén, Motor- o. Mek. Verkstad, Manjårv, Vistråsk.

Hektograf med sort. bläck, penna, tillbehör och bruksanvisning kr 11:50. Fotofärg tillsats med bruksanvisning kr 4:75. Filtbläck snabbtorkande med filtpena kr 5:—, Peters, Box 142, Hålsingborg.

Flytande Gjutplast för hobby o. hem-industri. Mångsidig anv. utan maskiner el. verktyg. Passar och läres snabbt av alla. Beställ idag vår provsats inneh. plast, formämne, flera olika färger samt fullst. beskrivning. Endast 11:— plus porto från
H:a Regale, Box 7609, Borlänge.

Restlager av bandinspelningsmateriel utförsäljes till högstbudande. Mat-lista mot porto. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

Hörtelefon 2:75
m. inb. porto 3:25, m. postförskott 4:—, Box 4091, Stockholm 4.

Moped Mobylette som ny kr 550:—, Dragspel Raggio special 4 kör., 5 rad., som nytt, kr 495:—, Pianospel 3 kör., mellanst., 250:—, mindre 25/12, nytt, kr 160:—, En rad. Magdeburgmod., 3 kör., kr 68:—, 4 kör. kr 80:—, Verkligt förstklassiga resegam. 60:—, 3 rad. durspel 75:—, Gitarr, spansk mod., aldeles ny, kr 75:—, Fiol med tillbehör 85:—, Banjo 65:—, Mandolin 50:—, Fina kameror från kr 80:—, Full bytesrätt.
Waru & Bytesförmedlingen,
Box 7063, Göteborg 7.

SKRIVMASKIN defekt 45:—, Box 86, Änge.

Laddningslikriktare att koppla till cykeldynamo el. ringledn.-transform. för laddn. av mc- o. radiobatt. m. m. 9:75. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

Skrivmaskiner. Tillfälle! 1 rese 200:—, 1 kontors 150:— samt en räknesmaskin 160:—, Sv. t. Samtl. av anm. tillv. Ombytesr. i Box 7, ÄNGE.

URDELAR och verktyg även till amatörer. Prislister mot porto.
Firma E. Karlsson, Erkslund

Elegant armbandsur — kamera etc. erhåller Ni som provision genom att sprida reklam för vårt företag. Kostnadsfria upplysningar från
A F F A R S C E N T R A L E N
Tel. 215 89, Avd. T. Borås.

Fråga: 1) Vilka fördelar har kardandrift gentemot kedjedrift? 2) Vad innebär det att försöka sänka tändningen om motorn har lätt för att knacka? 100 cc

Svar: 1) Kardandrift är renare och fordrar mindre justeringar och tillsyn än kedjedrift. Kedjedriften kan emellertid sägas vara ett effektivare kraftöverföringsmedel. Dessutom ställer sig kedjedrift betydligt billigare i tillverkning. 2) Man skiljer på hög (tidig) och låg (sen) tändning. Vid högtändning antänds gasblandningen redan på ett tidigt stadium varvid motorn lätt får att knacka. Om tändningen sänks antänds den senare och det blir då mindre risker för att motorn ger ett metalliskt knackande ljud, som kommer sig av förbränningsförloppet, ifrån sig. Inställning av tändningsögonblikket bör göras efter de anvisningar som ges för den motor det är frågan om eftersom dessa siffror varierar. Fördelningen anges vanligen i grader. I praktiken kan man alltså använda sig av denna siffra genom att sätta en gradskiva på vevaxeln och på så vis få fram det exakta tändningsögonblikket. Stundom kan förtändningen anges i mm eller tum och den siffran visar då hur långt kolven har kvar till övre dödpunktsläget i tändningsögonblikket. Man kan mäta detta genom att sticka ner en linjal genom tändstiftshålet. Brytningsögonblikket kommer man enklast fram till genom att placera ett mycket tunt papper mellan brytarspetsarna. Detta papper lossnar då när dessa öppnar. På många motorer regleras tändningen genom ett reglage varvid den högsta effekten erhålles vid högsta tändning medan man oftast startar på låg tändning. Moderna motorer brukar vara försedda med automatisk tändförställning vilket givetvis inte innebär att man kan låta bli att låta och då justera tändinställningen.

Fråga: Har en Puch 350 1940 vars förbindelsedrev mellan motor och växellåda är förstörd. Det har visat sig omöjligt att få tag i sådana snedskurna drev. Kan TV säga mig hur jag skall göra? A. O.

Svar: Försök att få någon firma (ni kan säkert hitta någon lämplig under någon av rubrikerna Mekaniska Verkstader eller Transmissions- i telefonkatalogen) att göra ett drev efter ert original. Det är även möjligt att det går att montera kedjedrift i stället.

Fråga: 1) Vilket är att föredra som bruksmaskin, en 2-taktare eller en 4-taktare? 2) Ger BSA B31 valuta för pengarna? 3) Vilken är världens snabbaste Mc i 500-lassen? 4) Vilken har det a) högsta, b) lägsta varvet i 350-lassen? Erik

Svar: 1) Ofta en smaksak, 2-taktare är något billigare i anskaffning och har en enklare och mer robust konstruktion. I gengäld har 4-taktaren en behagligare gång och bättre segdragningsförmåga. 2) Ja, se testen i TV nr 24-25 1952. 3) NSU:s världsrekordmaskin, som nådde 289,96 km/tim. 4) Samtliga engelska 350 cc ligger på ca 5.500 v/min utom Royal Enfield Bullet på 6.000 v/min.

Fråga: Hur fungerar a) vändspolssystemet och b) tvärspolssystemet på en tvåtaktsmotor? DKW-ägare

Svar: a) Vändspolningen, som är den vanligaste spolförmen i moderna tvåtaktsmotorer, kännetecknas av en flat kol och av överströmningskanaler som är riktade bort från avgasporten. Färggasen går in genom två portar, möts vid en cylinderväggen och går gemensamt upp mot tändstiftet. Där vänder gaserna som sedan går ut genom avgasporten. Fördelar: Enkelhet och billiga framtälningskostnader, lätthet, små ytor som utsätts för upphetning samt kompakt förbränningskammare. b) Där tvärströmspolning förekommer går den friska gasen in



Fråga oss om MOTORCYKLAR

Fråga: 1) Har en DKW. Då cykeln körs på fullgas spottar och smäller motorn. Orsak? 2) Vad innehåller Gulfs färgade bensin för tillsatsämnen? 3) Är den skadlig för tvåtakare? 4) I DKW:s handbok rekommenderas vid inkörning 5 cc. Auto-Kollag på 13 liter bensin. Var kan man få tag i det, eller kan man använda toppolja i stället? 5) Under inkörningsperioden skall man lägga i s. k. tomgångsintervaller, dvs. hastigt slå av på gasen och sakta öka igen. Pressar det inte lager? 6) Hur skall man få bort rost inuti en tank? 7) Kolvhastighet för DKW 350 cc vid 4.000 v/min? DKW

Svar: 1) Kan bero på många orsaker. Brända brytarspetsar, smuts i förgasaren, felaktigt eller för gammalt tändstift eller felaktigt inställt tändning. En eller flera av dessa orsaker kan samverka. 2) En tillsats av blytetraetyl. 3) Nej. 4) Hör efter vid närmaste större bensinmack. Auto-Kollag är inte detsamma som toppolja, utan ett slags grafit-tillsats. 5) Demontera tanken och skölj ur den med något rostlösnande medel. Skölj efter med bensin. 7) Ca 10,12 m/sek.

Fråga: I samband med de nya 45 varvsskivorna ser man ofta beteckningen »EP». Vad betyder och innebär den? Jazzvän, Motala.

Svar: Det är en förkortning av »extended play» = utökad speltid. Genom att göra tätheten på spåren ljudstyrkeberoende (litet avstånd vid svag, stort avstånd vid stark musik) har man lyckats utöka speltiden för 45 varvsskivorna från 5 till ca 8 min. per sida. Det innebär att det på varje skivida utan vidare ryms två schlagermelodier av ordinar längd i stället för som tidigare bara en.

Fråga: Jag har tänkt börja spela in gram-mofonskivor själv på lack. Finns det någon bok som är lämplig för nybörjare, där man kan få lära sig hur man skall bära sig åt? Erik Holmsten, Varberg.

Svar: Det finns en liten handbok i serien Populär Radios handböcker, som är författad av S. Thurlin och som behandlar amatörsinspelning av gramofonskivor. Den bör gå att skaffa genom närmaste bokhandel.

Fråga: Hur lång livslängd kan man räkna med för ett ordinar radiorör? DX 8473.

Svar: Fabrikanterna uppger antalet bränntimmar till något tusental. Den siffran bör man emellertid inte ta för bokstavligt, det finns rör som arbetar tre-fyra år åtskilliga timmar om dagen utan anmärkning medan andra — särskilt på platser där nätspänning- en är underkastad variationer — kan brinna slut på ett halvår. Undersökningen av ett radiorörs kondition hör till rutingörarna på en radioverkstad och där kan man alltid få besked om vilka rör i en röruppsättning som är nedgångna och bör bytas. Vill man undvika att ta hela radioapparaten till verkstaden kan man själv ta loss rören (sedan nätsladden först tagits ur väggkontakten) men det gäller då att fatta rören vid sockeln och inte i själva glashöljet, eftersom man annars löper risk att knäcka röret.

Fråga: När ett flygplan flyger på hög höjd bildas ofta kraftiga vita rökslingor efter flygplanet. Beror detta på kondensering av avgaserna från motorn eller kommer röken från vingarna? Två tvistande

Svar: Rätta svaret är kondensering av motorns avgaser.

Fråga: 1) Hur många flygplan har SAS? 2) Går det att bli trafikflygare vid SAS f. n.? 3) Räcker det med realexamen för att bli trafikflygare? 4) Kommer det att bli någon större trafik på Bullofta när den nya banan blir klar? 5) Är det sant att Saab håller på att konstruera ett fyrmotorigt flygplan? C. L.

Svar: 1) 55. 2) Ja. 3) Som skolunderbygg-nad är realexamen tillräcklig. SAS vidareut-bildar emellertid endast förare som redan tidigare erhållit en grundlig flygutbildning, exempelvis vid Flygvapnet. 4) De nya start-banorna har redan medfört en viss ökning av trafiken, om också SAS vintertabell inte uppvisar några större ändringar för Bulloftas del. Man räknar dock med att Bullofta efter en nedgångsperiod nu skall få större betydelse. 5) Därom vet red. ingenting.

Fråga: 1) Hur många J 29:or har Sverige nu? 2) Finns det någon svensk reamotor vid namn Skuten? 3) Hur stor är dragkraften? 4) Vilka data och prestanda har Saab A 32 Lansen? 5) Hur stor dragkraft har Rolls-Royce Avon? 6) Kan J 29 utrustas med startraketer? Flygfantast

Svar: 1) Frågan kan ej besvaras av sekretesskäl. 2) Ja, STAL byggde för några år sedan en experimentmotor kallad Skuten för att skaffa erfarenhet av reamotorer. 3) 1.400 kg. 4) Lansen har 13 m spv, 15 m längd, 10 tons flygvikt och en toppfart på över 1.100 km/tim. 5) Den allra nyaste Avon-versionen RA-14 utvecklar en statisk dragkraft av 4.300 kg. 6) Ja.

Fråga: 1) Vilka data och prestanda har Saab B 17, B 18, J 22, Sk 16 samt Catalina? 2) Vilket är det fullständiga namnet på Catalina? 3) Är de till Sverige inköpta natt-jaktplanen av typ de Havilland Venom utrustade med efterförbränningsaggregat? 4) Existerar det engelska hydroplanet Princess med både reamotorer och gasturbinmotorer? Tje

Svar: 1) Saab B 17 A (en STW-C3 stjärn-motor på 1.065 hk) har 13,7 m spännvidd, 10 m längd, 28,5 m² vingyta, 3.800 kg flygvikt och 435 km/tim toppfart. B 18B (två Daimler-Benz DB 605B på 1.475 hk vardera) har 17 m spännvidd, 13,23 m längd, 43,8 m² vingyta, 8.800 kg flygvikt och 570 km/tim toppfart. J 22 (en STW-C3) har 10 m spännvidd, 7,8 m längd, 16 m² vingyta, 2.835 kg flygvikt, 575 km/tim toppfart. Sk 16 (North American Harvard) är försedd med en 600 hk P & W Wasp stjärnmotor. Den har 12,9 m spännvidd, 8,8 m längd, 23,6 m² vingyta, 2.385 kg flygvikt, 330 km/tim toppfart, topphöjd 6.560 m och flygsträcka 1.170 km. Catalina (två Pratt & Whitney R-1830 på 1.200 hk vardera) har 31,7 m spännvidd, flygvikt ca 12 ton, toppfart 325 km/tim, max. flygsträcka 3.400 km. 2) Consolidated Vultee PBV-5A är den ursprungliga amerikanska beteckningen på den version av Catalina som ingår i det svenska flygvapnet. Våra svenska Catalinaplan är emellertid Kanada-byggda under namnet Canso. 3) Nej. 4) Endast med propellerturbiner eller, om man så vill, gasturbinmotorer.

genom en port som är belägen mitt emot avgasporten. Gasen går alltså tvärs igenom cylindern — därav namnet. Kolven är vanligen försedd med en kam för att färskgasen inte skall gå direkt ut genom avgasporten utan passera förbi tändstiftet. Puckeln riktar alltså gasströmmen.

Fråga: 1) Har en DKW. Då cykeln körs på fullgas spottar och smäller motorn. Orsak? 2) Vad innehåller Gulfs färgade bensin för tillsatsämnen? 3) Är den skadlig för tvåtakare? 4) I DKW:s handbok rekommenderas vid inkörning 5 cc. Auto-Kollag på 13 liter bensin. Var kan man få tag i det, eller kan man använda toppolja i stället? 5) Under inkörningsperioden skall man lägga i s. k. tomgångsintervaller, dvs. hastigt slå av på gasen och sakta öka igen. Pressar det inte lager? 6) Hur skall man få bort rost inuti en tank? 7) Kolvhastighet för DKW 350 cc vid 4.000 v/min? DKW

Svar: 1) Kan bero på många orsaker. Brända brytarspetsar, smuts i förgasaren, felaktigt eller för gammalt tändstift eller felaktigt inställt tändning. En eller flera av dessa orsaker kan samverka. 2) En tillsats av blytetraetyl. 3) Nej. 4) Hör efter vid närmaste större bensinmack. Auto-Kollag är inte detsamma som toppolja, utan ett slags grafit-tillsats. 5) Demontera tanken och skölj ur den med något rostlösnande medel. Skölj efter med bensin. 7) Ca 10,12 m/sek.

Fråga: I samband med de nya 45 varvsskivorna ser man ofta beteckningen »EP». Vad betyder och innebär den? Jazzvän, Motala.

Svar: Det är en förkortning av »extended play» = utökad speltid. Genom att göra tätheten på spåren ljudstyrkeberoende (litet avstånd vid svag, stort avstånd vid stark musik) har man lyckats utöka speltiden för 45 varvsskivorna från 5 till ca 8 min. per sida. Det innebär att det på varje skivida utan vidare ryms två schlagermelodier av ordinar längd i stället för som tidigare bara en.

Fråga: Jag har tänkt börja spela in gram-mofonskivor själv på lack. Finns det någon bok som är lämplig för nybörjare, där man kan få lära sig hur man skall bära sig åt? Erik Holmsten, Varberg.

Svar: Det finns en liten handbok i serien Populär Radios handböcker, som är författad av S. Thurlin och som behandlar amatörsinspelning av gramofonskivor. Den bör gå att skaffa genom närmaste bokhandel.</

Har Ni bilteknik som hobby —
eller är det Ert yrke?

Tekno's

HANDBÖCKER FÖR BILREPARATÖRER

har man lyckats presentera i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område. Man kommer att upptäcka, att långdragna och besvärliga tillvägagångssätt, som man tidigare har använt, kan utbytas mot snillrika och snabbare metoder.

Utdrag ur innehållet:

CHASSIREPARATIONER

Chassiets konstruktion och arbetssätt — Kopplingar — Växellådor — Kardanknutar och -axlar — Bakaxelväxlar och differentier — Bakaxlar — Svansmotordrivning — Framhjulsdrivning — Fyrhjulsdrivning — Styrning och framhjulsupphängningar — Fjädring — Bromsar — Ramar och karosserier — Elektrisk utrustning — Smörjteknik — Diverse — Tabeller. (1040 sidor.)

DIESELMOTORER FÖR BILAR

Dieselmotorer i allmänhet — Dieselmotortyper — Dieselmotorfabrikat, tabeller — Bränsle för dieselmotorer — Insprutningspumpar — Matarpumpar — Bränslefilter — Insprutningsventiler (spridare) — Provning av insprutningspumpar och -ventiler — Start av dieselmotorer — Tändspiraler (glödtändstift) — Kylsystem — Smörjning och oljefilter — Lager — Transmissionskedjor — Cylinderfoder — Luftrenare — Inkörning och provning — Tabeller. (680 sidor.)

FÖRGASARMOTORER FÖR BILAR

Grunddragen av förgasarmotorns konstruktion och arbetssätt — Provkörning och undersökning — Förberedande arbeten före motorrenovering och andra större reparationer — Cylinderarbeten — Ventilmekanismen — Ventilmekanismen — Bränslesystemet — Smörjsystemet — Elektriska systemet — Monteringsanvisningar — Felsökning — Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika bilmodeller — Tabeller. (800 sidor.)

ELEKTROTEKNIK FÖR BILAR

Elektricitetslärans grunder — Bilens elektriska system — Generatoren — Reläer — Ström- och spänningsregulatorer — Batteriet — Startmotorn — Tändsystemet — Belysningsanordningar — Diverse elektrisk utrustning — Bilradio — Deselelektrisk utrustning — Bielelektrisk provningsutrustning — Felsökning — Kopplings-scheman för olika bilmodeller — Tabeller och specifikationer. (C:a 700 sidor.)

Då det är ett önskemål, att Tekno's handböcker för bilreparatörer skall vara så kompletta och up to date som överhuvudtaget möjligt, utges i samband med denna serie en Supplementbok, som kommer att innehålla alla nyheter av intresse och som år för år kommer att kompletteras. På detta sätt får köparen

ett uppslagsverk som aldrig föråldras

utan ständigt hålls aktuellt och städs blir mera värdefullt.

Tekno's

handböcker för bilreparatörer

är inbundna i prima konstläder och omfattar över 3300 sidor koncentrerat vetande med inte mindre än 1605 instruktiva bilder. Dessutom innehåller verken praktiska formler, utförliga felsökningsscheman, fullständiga serviceinstruktioner samt ett stort antal värdefulla tabeller, som för yrkesmännen måste vara till ovärderlig nytta att ständigt ha till hands.

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.)

Till bokhandeln
eller Teknografiska Institutet, Stockholm 20.
Undertecknad beställer härmed
 Chassireparationer 48:—
 Dieselmotorer för bilar 44:—
 Förgasarmotorer för bilar 46:—
 Elektroteknik för bilar 56:—
 Supplementärboken 24:—

Sätt ett kryss vid de böcker som önskas!

Betalningsvillkor:

Kontant vid leverans.
 Hälften vid leverans och hälften pr 30 dagar.
 1/3 vid leverans och resten uppdelat i 3 lika stora månatliga inbetalningar.
 vid best. av 2 böcker 20:— vid lev. och 15:— kr. pr mån.
 vid best. av 3-5 böcker 30:— vid lev. o. 20:— kr. pr mån.
Plus porto. Åganderättsförbehåll.

SÄTT X VID DET ÖNSKADE.

Namn
Adress TV 23-53