

Teknikens TVärld



med **Flyg**

Nr **18** 1952

PRIS 70 ÖRE

I Norge 1:40 - Danmark 1:20

I Finland 70 Fmk

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 8-9 och 10 1951 respektive 20 av TV år 1951. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykelfrågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.



Fråga: 1) Tacksam få följande data för B-forden: effekt, toppvarv, kamtider, kompression. 2) Går kompressionen att ändra genom utfyllning av topplocket. I så fall, vilken metall bör användas? »Hot-road»

Svar: 1) Effekt: 50 hk vid 2.800 varv/min. Ventiltider: Inloppsventilen öppnas 8° före övre dödpunkten och stänges 56° efter nedre dödpunkten. Utloppsventilen öppnas 56° före nedre dödpunkten och stänges 8° efter övre dödpunkten. Kompression: 4,6:1. 2) Det går av flera skäl inte att fylla ut topplocket. Däremot går det att öka kompressionen genom att hyvla topplocket.

Fråga: 1) Data för Ford Eifel 1938 års modell samt 2) Ford E 83 W 10 CVT Estate Car.

Svar: 1) 4-cylindrig radmotor med cylindervolym 1,17 liter, cylinderdiameter 63,5 mm, slaglängd 92,46 mm, effekt 34 hk vid 4.000 varv/min, kompressionsförhållande 6,06:1, tändföljd 1243, växellåda, utväxling 1:a växeln 3,071:1, 2:a växeln 1,765:1, 3:e växeln 1:1, bakväxeln 4,015:1. Bakaxelutväxling 5,5:1. Vidare var vagnen försedd med mekaniska bromsar, fallföregasare samt bensinpump av membran typ. Motors smörjsystem rymmer 2,5 liter. Kylsystemets rymd 7 liter. Däck 500"-16". 2) Samma data som för Ford Eifel utom kompressionsförhållandet som är 6,16:1, kylsystemets rymd 9 liter, bakaxelutväxlingen 6,83:1.

Fråga: Tacksam få veta a. motoreffekt och b. topphastighet på följande vagnar: 1) Lincoln Zephyr V 12 modell -39. 2) Hudson Super Six modell -46. 3) Hudson Super Eight modell -46. 4) Volvo PV-60. »Fartdåre».

Svar: 1) a. 110 hk vid 3.500 varv/min. b. ca 140 km/tim. 2) a. 102 hk vid 4.000 varv/min. b. ca 135 km/tim. 3) a. 128 hk vid 4.200 varv/min. b. ca 140 km/tim. 4) a. 90 hk vid 3.600 varv/min. b. ca 120-130 km/tim. Beträffande topphastigheterna är det omöjligt att ange någon exakt siffra då vagnar av samma märke och modell aldrig presterar samma resultat. Topphastigheten är beroende av ett flertal faktorer bland annat hur vagnen är körd, bränsle, tändning, vägförhållande m. m., varför alla uppgifter om topphastigheter (på standardvagnar) måste betraktas som approximativa.

Fråga: 1) kommer Volkswagen att utkomma med någon ny modell? I så fall, kommer växellådan och karosseriet att ändras något? 2) Hur många karosser på Volkswagen-chassier finns? 3) Finns specialkarosser byggda på VW-chassier? Serietillverkas några? Kan i så fall någon av dessa köpas

i Sverige? 4) Har TV presenterat någon bild av bil byggd på VW-chassie eller ev. provkört någon? Vilket nummer?

»Volkswagens».

Svar: 1) Generalagenten känner inte till några sådana planer. 2) Volkswagenwerke tillverkar för närvarande följande vagnstyper: vanlig limousine, limousine med soltak, cabriolet, småbuss, småbuss i lyxupp-laga, kombinationsvagn, skåpvagn samt ambulans. 3) Några specialkarosser serietillverkas ej och finns ej att köpa. Porche kanske kan räknas som en specialmodell av Volkswagen, då dessa vagnar, som är konstruerade av samme man, har mycket gemensamt. Porche tillverkas dock ej av Volkswagenwerke utan av Porche Junior i Stuttgart. 4) Ja, Volkswagen återfinns i nr 20/1950, Porche i nr 20/1950.

Fråga: Är Saab 92 överlägga jämn ifråga om slitstyrka och konstruktion?

»2-takt».

Svar: Frågan är känslig, men man kan vara alltför patriotiskt inställd för att kunna konstatera, att Saaben står på klass högre i fråga om konstruktion och kval. Vid konstruktionen av Saab-92 har de senaste rönerna från småbilsfronten tillvaragits. Vagnen är bland annat försedd med skjutbar torsionsfjädring samt har vindtunnel-utprovad kaross, vilket ger vagnen utomordentliga vägegenskaper.

Fråga: 1) Har TV någon uppgift om hur många procent av amerikanska personbilar är cabrioletter? 2) Kan man ta amerikanskt körkort i Sverige, och i så fall var? 3) Var det G. M.'s »Le Sabre» som betecknades som »brackig bak» i TV nr 10.

»Bil -52».

Svar: 1) Någon exakt uppgift har vi ej, men det rör sig troligen om några få procent. 2) Nej, man är tvungen att avlägga prov i Amerika. (Proven avser körskicklighet samt kunskaper i engelska.) Den amerikanska bilklubben A. A. A. hjälper till att ordna saken. Internationellt körkort, som erhålles genom t. ex. K. A. K., underlättar er-hållandet av det amerikanska körkortet, som kostar 1-2 dollar, beroende på giltighetstiden. 3) Nej, det var en specialbyggd Studebaker.

Fråga: 1) Hur skall man bära sig åt, när man skall förkroma? 2) Var kan man köpa förkromningsfärg? 3) Hur mycket kostar den? Ernst Tibbling.

Svar: 1-2) Någon förkromningsfärg finns inte. Metallen krom pålägges metallföremål genom elektrolytisk metod. Vid förkromning förfar man på följande sätt: Först befrias föremålet, som bör ha en ren och slät yta, från fett samt övedrages i ett elektrolytiskt bad med koppar, därefter sköljes det i vatten och förnicklas sedan i ett nickelbad, för att därefter vara färdigbehandlat för den slutliga elektrolytiska förkromningen. Direkt överdragning med krom utan underbehandling blir av flera skäl ej hållbar. 3) Anläggningarna är relativt komplicerade, och det är billigast att överlåta arbetet till någon galvanisk fabrik. (För experiment hänvisas till någon galvanoteknisk eller fysikalisk handbok.)

HOBBYKLUBBEN

Hobbyklubben har fått en mängd anmälningar från ungdomar i utlandet, som gärna vill ha i gång brevväxling med jämnåriga i Sverige. Aldern varierar från 14 år och uppåt. Är Ni intresserad av kontakt med utlandet, skicka då in anmälan till Internationella Hobbyklubben Sveavägen 53, Stockholm, och uppge namn, ålder, intressen, språkkunskaper och bifoga avgiften 50 öre i frimärken. Skriv dessutom »Kontakt med utlandet» på kuvertet.



I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Hus utan hörn	7
Med gasen i båten	8
Flottan provar gasturbiner	9
Sveriges största motortävling	10
Arta hästars elefant	12
Med TV på mässrond	20

TEKNIK:

Fråga oss om teknik	2
Brukens Frank Heller	13
Teknisk revy	22

MOTOR:

Varg-Olle	4
TV provkör Mustang 210 och Monark 77	14
Med slaven på burken	16
Berömda racervagnar	17
Motor i massor på mässan	18
TV provkör Hillman Minx	20

FLYG:

Låg fart finessen	15
-------------------------	----

HOBBY:

Radioklubben	33
--------------------	----

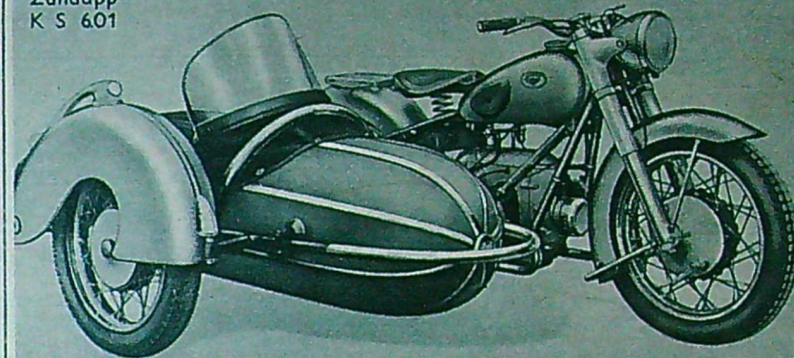
SERIER:

113 Bom	30
Leo Falk	30

OMSLAGET

visar en praktbild av den »flygande draken» som fångats av Bo Dahlin. Saabs senaste nyskapelse presenteras utförligt i reportage på sidan 15.

Zündapp
K S 601



Generalagentur för:

ROYAL ENFIELD • ZÜNDAPP
TWN • HARLEY DAVIDSON

Reservdelar - Tillbehör
Renovering av motorer och växellådor



Den verkliga motorcykelspecialisten

A.B. MOTORKRAFT

STOCKHOLM • Regeringsgatan 89 • Telefon: 23 24 90

BREVSKOLAN STOCKHOLM 15 • BREVSKOLAN STOCKHOLM 15

Vill Ni bli ritare

Inom alla tekniska fack behöver man ritare och konstruktörer. För dem som har låg och fallenhet samt god yrkespraktik erbjuds många tillfällen och bra befattningar som maskinritare, byggnadsritare eller konstruktör. Brevskolans kurser i ritteknik har i många år stått i särklass. Det är därför man studerar vid Brevskolan när man vill bli ritare eller konstruktör. Sänd in kupongen i dag!



Ni vet ju att Brevskolan är en av landets största korrespondensskolor med ca 100000 kursanmälningar per år...



Brevskolan
STOCKHOLM 15

Ritteknik	Inom fackavdelningarna finns:	Språk o. hobby
Verkstad	Ingenjörskurs	Psykologi
Maskin	Konstruktörskurs	Ekonomi och handel
Svetsning	Maskinritare	Sociala frågor
Smide	Byggnadsritare	Samhällskunskap
Plåtslageri	Svetsritningar	Realskola
Gjuteri	Elritningar	
Träförädling		
Motor	Sänd mig GRATIS prospekt över de ämnesgrupper jag strukit under.	
Järnhantering		
Cellulosa	Namn:	
Elektroteknik	Bostad:	
Teleteknik	Värme o. sanitet	
Vägbggnad	Postadress:	
Husbyggnad	Texta helst	

VM I SPEEDWAY OCH TT



Speedway-VM:s starkaste prestation hittills utfördes av ingen annan än Basse Hweem. Basse bevisade därmed att han är inte bara Nordens förnämsta speedwayförare — i den form han var under Championronden var han i stand att slå vem som helst. I själva verket var han den ende som kunde allvarligt hota Jack Young på dennes hemmaplan, West Ham. Endast ren otur gjorde att Basse då bara tog 10 poäng trots att han varit mer förtjänt av 13. På Belle Vue tog Basse 12 och där skulle han ha vunnit hela tävlingen om han inte glömt att öppna bränslekranen i ett heat. Bases fenomenala motor, enligt allas utsago den snabbaste speedwaymaskin som någonsin körts på en engelsk bana; och hans fantastiska teknik gjorde Belle Vue-publiken vild av hänförelse. Trots att han var sist i starten gick han nämligen först i mål i fyra av sina fem körningar. Om Bases form håller i sig bör han kunna sluta bland de allra främsta på Wembley — om hans 22 poäng räcker för avancemang dit. Den förkrossande överlägsenhet — han vann sina heat med 10—20 maskinlängder — han visade i Championronden tyder på

att han i sina starkaste ögonblick är en värdig jämlike till Jack Young.

Ett VM utan Jack Parker är inget VM, har någon sagt. I år får man i alla fall finna sig i att bli utan Jack eftersom han blev utslagen i kvallen. Det är första gången i VM:s historia som Jack inte ställer upp i finalen.

Medan vi går och grubblar över vem som kommer att ta hem speedway-VM kan det kanske vara på sin plats att erinra om hur det ligger till i landsvägs-VM. I 500-killassen har Geoff Duke en mycket liten chans att åter bli världsmästare. Han måste ta full poäng på de två återstående loppen, Monza och Barcelona, för att ta hem 500 cc. Irländaren Armstrong och italienaren Masetti har såvitt man kan se de största chanserna. I 350-killassen leder Duke trots frånvaro från ett par lopp så överlägset att det blir svårt att hota honom. En VM-titel bör Geoff alltså utan tvekan kunna kamma hem. Svåraste hotet kommer från halvliterklassens ledande H. R. Armstrong. Kvartsliterklassen domineras av italienska maskiner och titeln bör där gå till italienaren Lorenzetti. Bland de minsta maskinerna har engelsmannen

Sandford på en italiensk MV säkrat sig ett ordentligt försprång som ingen av konkurrenterna har en chans att knappa in. Sandford är 1952 års säkraste VM-segrare.

I sidvagnsklassen har Eric Oliver fallit tillläka och segern kommer att gå till C. Smith (England) eller till Gileraåkaren Masetti.

Bland de olika märkena är ställningen följande:

125 cc: M. V., 28; Mondial, 18; N.S.U., 8; Morini, 5; E.M.C.-Puch, 1.

250 cc: Guzzi, 32*; Velocette, 9; D.K.W., 8; Benelli och Horex, 4; Parilla, 2; Norton, 1.

350 cc: Norton, 32*; A.J.S., 18; D.K.W., 2; Velocette, 1.

500 cc: Norton, 30; Gilera, 27; A.J.S., 22; M.V., 17; B.M.W., 1.

Sidvagn: Norton, 22; Gilera, 20; B.M.W., 1.

Alle Zyggen

DUNLOP TRIALS UNIVERSAL
för omväxlande terräng- och landsvägskörning

DUNLOP SPORTS
för motocross

DUNLOP RIBBED
framhjulsdäck för höga hastigheter

DUNLOP LIGHT
för mindre motorcyklar

DUNLOP

för säkrare körning



Dunlops stora urval av motorcykeldäck ger Er möjlighet att alltid välja däck för varje slags körning. På Dunlop kan Ni lita, ty varje däck är specialbyggt för sitt ändamål — för att göra körningen tryggare.



DUNLOP UNIVERSAL
för allmänt bruk

DUNLOP RUBBER CO AB NORRKÖPING

Crescent

segrarnas cykel — suverän som alltid

Jätte-segrar
i Svenska Mästerskapen 1952

När det verkligen gäller — när cykeln ställs på hårdast tänkbara prov — då visar Crescent sin överlägsenhet. På ingen annan svensk cykel har vunnits tillnärmelsevis så många segrar av betydelse som på Crescent.

- 2 världsmästerskap
- 68 svenska mästerskap
- Olympiskt mästerskap
- 9 sexdagarlopp
- 13 nordiska mästerskap

Och — på tävlingarna vinnas inte bara segrar utan också värdefulla erfarenheter beträffande material och konstruktionsfinesser, som sedan kommer varje Crescentcykel till godo. Det är därför även Ni vinner på Crescent.

15 MIL: **1:a pris**
i Varberg den 6/7 samt 2:a, 4:e, 5:e, 6:e pris

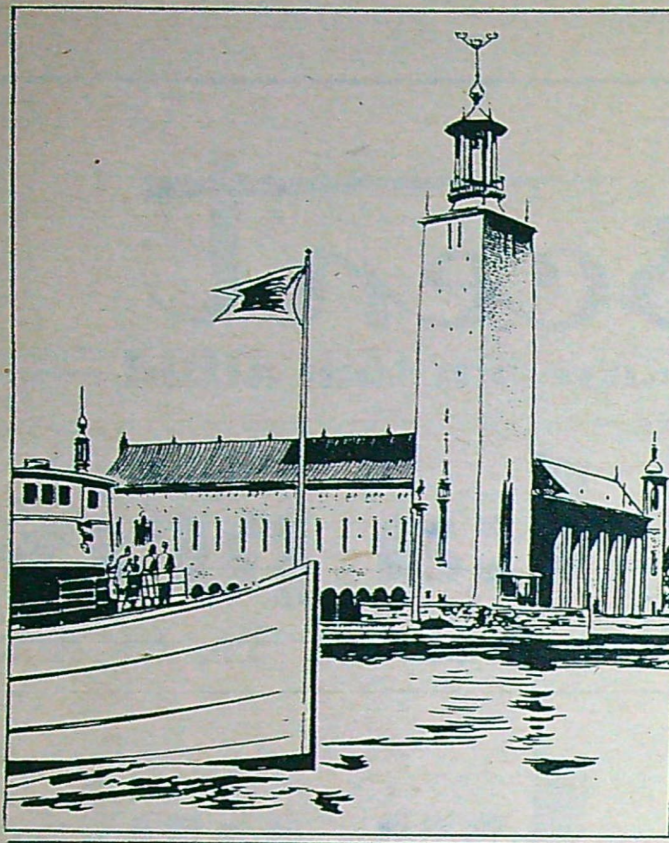
5 MIL: **1:a pris**
i Varberg den 8/7 samt 3:e, 4:e, 6:e pris

25 MIL: **1:a pris**
i Varberg den 10/7 samt 3:e, 4:e, 5:e, 6:e pris

Lagseger 5 mil
Mästerskapströjan
Mästerskapskedjan

Crescent

världsmästarecykeln



Stockholm: Det berömda Stadshuset i Sveriges huvudstad



Frankrike: Triumfbågen i Paris, påbörjad av Napoleon

Endast timmar skiljer... med flyg!



På några timmar kan Ni nå nästan vilken plats som helst i världen med ett flygplan.

Det är det moderna, vilsamma och ekonomiska sättet att resa. Planera nu att göra Er nästa resa med flyg, med ett av de stora pålitliga Douglasplanen, som har den bästa flygservicen världen runt. Tag den nya luxuösa, snabba DC-6:an nästa gång Ni flyger. Dess prestationsförmåga är utan konkurrens, och den ger Er de bästa flygresorna. Och kom ihåg: flygning ger Er några extra dagar för affärer eller rekreation.

DUBBELT SÅ MÅNGA FLYGER MED

DOUGLAS

SOM MED ALLA ANDRA FLYGPLAN TILLSAMMANS

LITA PÅ DOUGLAS, VÄRLDENS STÖRSTA FLYGPLANSBYGGARE SEDAN 32 ÅR TILLBAKA • MILITÄRA OCH CIVILA TRANSPORTPLAN • JAKTPLAN
ATTACKPLAN • BOMBPLAN • ROBOTVAPEN • ELEKTRONISK UTRUSTNING • FORSKNING

TEKNIKENS VÄRLD 18/52

Chefsarkitekt Nils Sterner:

HUS UTAN HÖRN



Den runda formen är en gammal ädel arkitekturform. I den fornkristna kyrkobyggnadskonsten var central- och kupolbyggnader vanliga och runda befästningstorn finns överallt i världen. Den runda formen i dessa byggnader var väl i första hand konstruktivt och praktiskt betingad men den rymmer också stora estetiska värden. Man behöver inte som exempel nämna den romerska antikens berömda Pantheon, det räcker att hänvisa till våra små vackra rundkyrkor eller till Borgholms slottsruin. I modern byggnadskonst är den runda formen däremot ganska sällsynt — den förekommer ibland i vattentorn, ställverk och silos. Runda bostadshus torde vara en nyhet, åtminstone för Europa. För vissa typer av lägenheter innebär den runda husformen dock sådana ekonomiska fördelar att det kan vara motiverat att i dagens läge pröva densamma även i samfund med bostadsbebyggelse.

I dagarna har framlagts förslag till personalbostäder vid Beckomberga sjukhus. Det gäller där ca 130 enkelrumslägenheter, försedda med kokvrå, toalett och garderob. Den vanligaste och som mest ekonomiskt ansedda formen för dylika personalhus är den s. k. dubbelkorridorbyggnaden, där rummen förlagts på ömse sidor om en i norr-söder orienterad korridor med trappa i ena änden. Korridoren tillsammans med trappan, trafikutrymmet, upptar i en sådan byggnad en jämförelsevis stor yta och det är svårt att undvika att korridoren får ett rätt trist utseende med sina rader av dörrar. Om man nu istället grupperar lägenheterna i cirkel kring en rund mitttrappa krymper trafikutrymmet till hälften och den runda trapphallen med sin öppna trappa med omgivande cirkelformat trappplan blir ett betydligt intressantare rum än korridoren. Denna trapphall kan också bli vackert belyst genom takljus. Varje lägenhet får självfallet genom sin radiella förläggning en svagt konisk form, som dock i verkligheten är betydligt mindre märkbar än man skulle kunna tro. Den förvillas dessutom i detta fall bort av kokvrån, som

vid fönsterväggen skjuter in rummet och bildar begränsning mot sovalkoven. Eftersom cirkeln är den geometriska figur som i sig innesluter största möjliga yta, nedbringas ytterväggarnas längd till ett minimum, vilket självfallet fördelaktigt inverkar på byggnadskostnaden — men även på uppvärmningskostnaden tack vare att ytterväggarnas avkylningsytor blir de minsta möjliga. Konstruktivt blir byggnaden synnerligen enkel med de radiellt gående bärande väggarna och hjärtmuren kring trapphallen. Inga balkar eller pelare behövs för att bära bjälklaget. I hjärtmuren drar man evakueringskanalerna och ledningar. De bärande väggarna bildar en god ljudisolering mellan lägenheterna. Även ur arbetsynpunkt är konstruktionen fördelaktig genom sin likformighet och genom att betonggjutningarna kan koncentreras enbart till bjälklagen. Alla väggar kan muras.

Det är svårt att säga hur mycket billigare ett runt hus blir än ett motsvarande rakt. Obekantskapen med en byggnadstyp kan till en början öka kostnaden. Ej alltför optimistiskt gjorda beräkningar visar dock en vinst på 8—10 %.

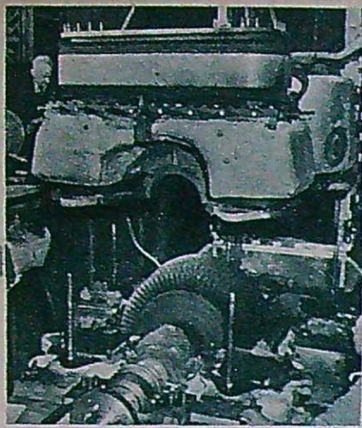
De runda husen lämpar sig mindre väl för större lägenheter. Vissa smårum skulle få en alltför störande konisk form. Ej heller kan man göra lägenheterna genomluftbara som i de s. k. smalhusen. Men då det gäller enkelrumshus såsom personalhus, ålderdomshem, pensionärshem och liknande bör det runda huset kunna konkurrera med tidigare kända typer. De nu aktuella husen är föreslagna att uppföras i tre och fyra våningar med 30—40 lägenheter i varje hus. Det är självfallet inget som hindrar att de göras högre. Man lägger då lämpligen en hiss i trappspindeln.

Viktigt är att man väljer en lämplig miljö för de runda husen. Överallt passar de inte in. Det är dessutom nödvändigt att man vårdar sig om den yttre formgivningen. Allmänheten reagerar så lätt för allt som inte ögat vänt sig vid.

Nils Sterner

TEKNIKENS VÄRLD 18/52

MED GASEN I BÅTEN



Lågtrycksturbinens mantelstycke har lyfts upp för inspektion hos tillverkaren, British Thomson-Houston Co.

Världens första gasturbindrivna handelsfartyg, "Auris" gästade för några dagar sedan Stockholms hamn. TV presenterar här den märkliga båten i ord och bild samtidigt som vår sjömiliterä medarbetare, kapten Bengt Ohrelius, redogör för flottans syn på gasturbindriften.



Chefen för Shells marina forskningsavdelning, mr John Lamb (t.v.) talar med »Auris» kapten, F. T. Vine t.h.

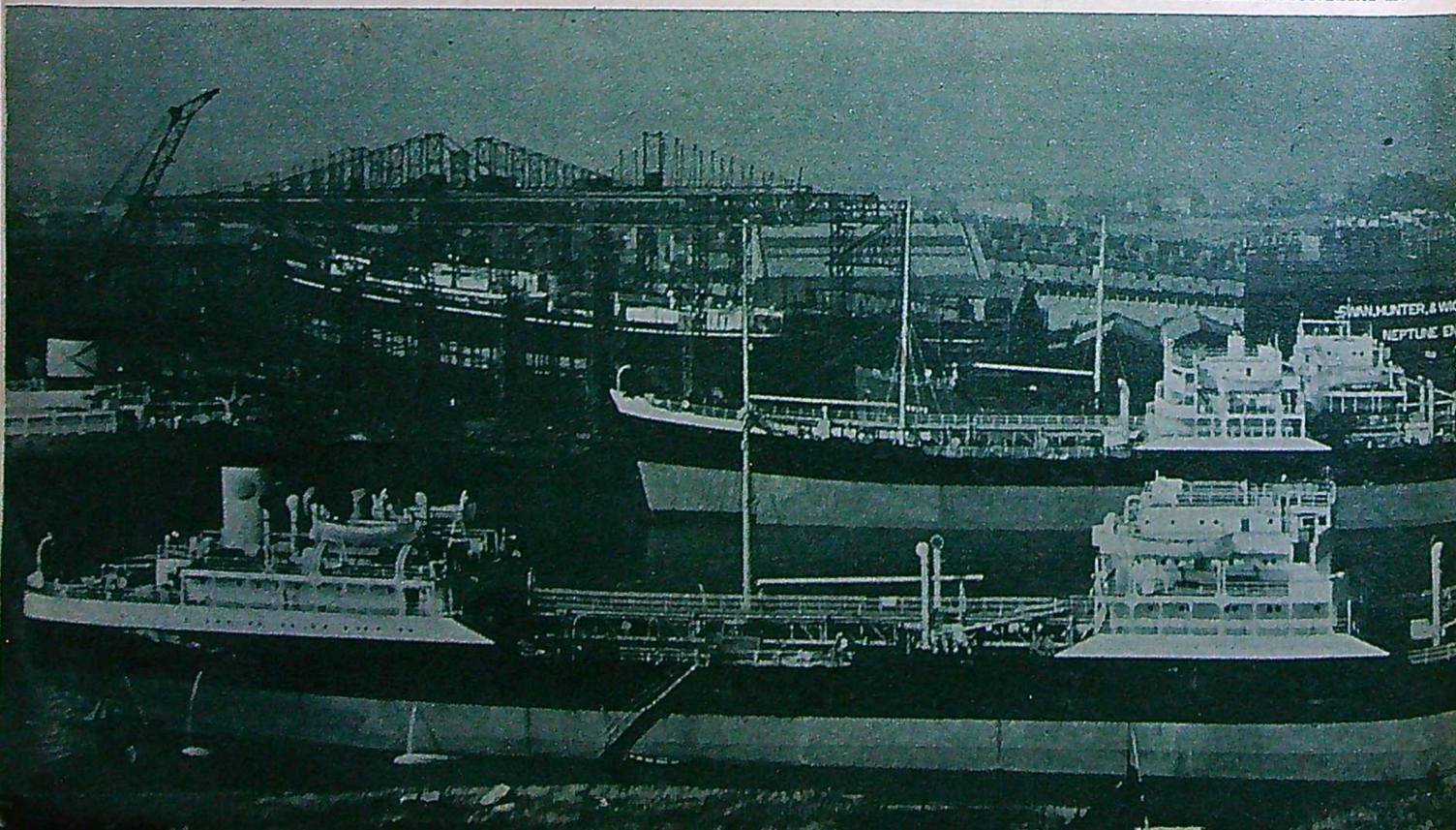
Den 28 oktober, 1951 startade motorfartyget »Auris» på en färd över Atlanten och när det den 24 november angjorde oljehamnen Port Arthur i Texas efter att ha avverkat Atlanten med en genomsnittsfart av 8,25 knop hade det obestriddligen skrivit ett stycke sjöfartshistoria.

»Auris», ett 12.000 tons tankfartyg som tillhör Shellkoncernens stora rederiföretag Anglo-Saxon Petroleum Co., är nämligen det första större handelsfartyg i världen som framförts med en gasturbin som enda drivkraft. Båten var för övrigt från början, den sjösattes i maj 1947, en banbrytare inom den civila sjöfarten. Den var då försedd med fyra åttacylindriska enkelverkande dieselmotorer på 1.105 hk som vardera drev generatorer, vars alstrande kraft i sin tur drev en elektrisk motor kopplad på propelleraxeln. »Auris» var emellertid redan vid sjösättningen utsedd som försöksbåt för den nya turbinmotor som redan då varit under arbete i tre år. Konstruktör och tillverkare har varit gasturbinavdelningen vid British Thomson-Houston Co. vars chef är den svenske civilingenjören Bengt Forsling. Han har vistats många år i England och hunnit skapa sig ett gott namn som skicklig motorman.

Sedan gasturbinmotorn iordningställd och omsorgsfullt provats på landbacken installerades den i »Auris». Ett arbete som krävde sina män och en 150 tons lyftkran. Motorn väger inte mindre än 48,5 ton.

Turbinen utvecklar en kraft som motsvarar 1.200 hk och driver en tillkopplad dynamo med en hastighet av 3.000 varv i minuten. Tillsvidare har den fått ersätta bara en av dieselmotorerna ty man har räknat med att om något fel skulle uppstå skulle resan kunna fortsätta med någorlunda normal fart med hjälp av de tre dieselelektriska aggregaten. Men hittills har — peppar, peppar, säger ledningen — gasturbinen gått lugnt och säkert som ett schweizerur.

12.000-TONNAREN »AURIS» PÅ REDDEN I HEBBURN-ON-TYNE. BILDEN ÄR TAGEN STRAX EFTER DET ATT MAN LATIT MONTERA IN



I BÅTEN



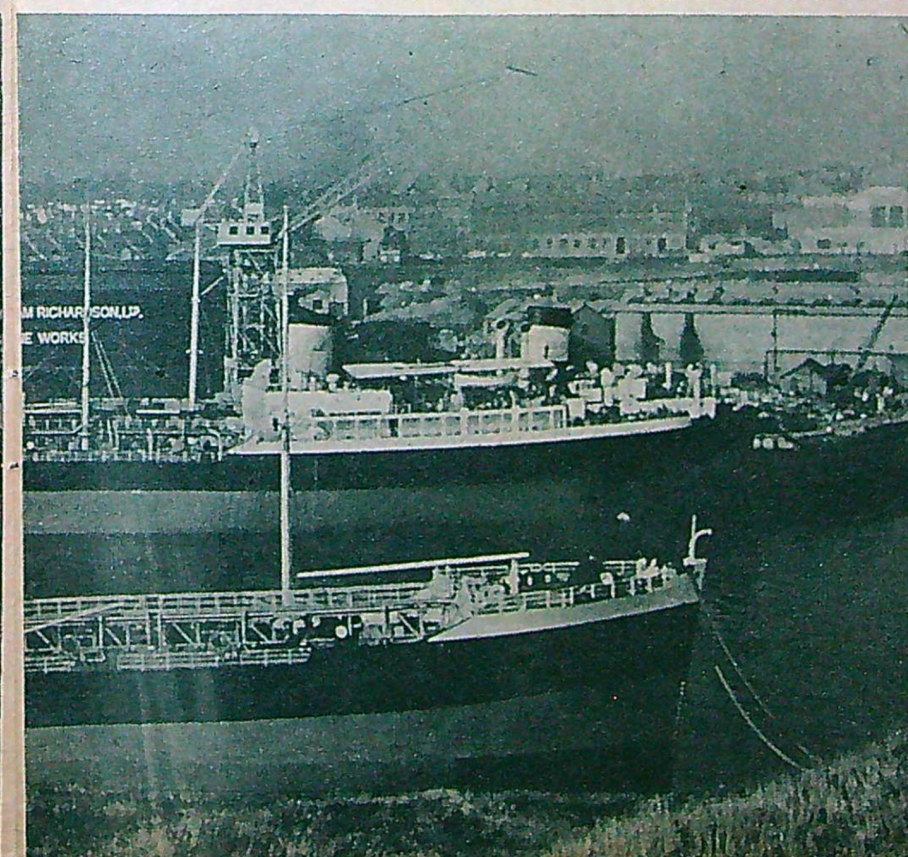
Gasturbinanläggningar som sådana är inte precis några nyheter. I Europa har man redan för åtskilliga år sedan byggt enstaka större gasturbinanläggningar som reservkraftkällor till vattenkrafts-elverk och inom flygplansindustrien har ju gasturbinen haft revolutionerande betydelse. I ett flygplan är ju vikten och storleken på maskineriet av avgörande betydelse medan maskinens livslängd spelar mindre roll.

För handelssjöfarten däremot är livstiden hos fartygens maskineri, liksom även bränsle-ekonomien av utslagsgivande betydelse. I flera länder, framför allt i England, har tekniker ivrigt arbetat på att få fram en lämplig typ av gasturbin för fartygsbruk. Också i Danmark har man arbetat energiskt på att lösa problemet, särskilt på Helsingör Skibsværft, som tillsammans med Burmeister & Wain redan 1946 grundlagt ett speciellt forskningsinstitut för detta ändamål. Institutet står under ledning av professor Mansa vid Polyteknisk Lærestalt i Köpenhamn och han utställde redan 1949, på den stora utställningen »Skibets» i den danska huvudstaden, en stor gasturbinanläggning för fartyg. Men engelsmännen blev emellertid genom »Auris» de första som praktiskt kommit att utnyttja gasturbinen inom handelsmarinen.

Nästa steg Shellkoncernen ska ta är att byta ut den nuvarande gasturbinen mot en större som kommer att motsvara en dieselmotor på 6.500 hk. Med den väntar man att »Auris» ska kunna hålla normal tankfartygsfart på endast gasturbinen.

Fördelen framför alla andra när det gäller gasturbindriften är att antalet rörliga delar i motorn reduceras från dieselmotorns tjugotals till bara två. Därmed följer ju självfallet lägre slitagekostnader och väsentligt mycket mindre risk för att det ska uppstå maskinfel. Med tanke på de goda erfarenheter man har från hittills gjorda prover med »Auris» är det nog knappast överord att säga att vi nu står på tröskeln till en ny epok inom den marina motorteknikens historia.

DEN NYA GASTURBINMOTORN, SOM ÄR EN STOR NYHET INOM SJÖFARTEN.



FLOTTAN PROVAR GASTURBINER

Hur långt man hunnit inom svenska flottans gasturbindrift är en väl bevarad hemlighet. I marinledningens regi har emellertid i flera år pågått omfattande försök med gasturbiner och avsikten är att i sinom tid pröva detta nya framdrivningsmedel på motortorpedbåtar av typen T 101, sannolikt i kombination med särskilt lätta dieselmotorer av helt ny konstruktion.

Världens första gasturbindrivna fartyg är den brittiska motorkanonbåten MGB 2009, som bl.a. i samband med uthållighets- och långdistansprov besökte Göteborg 1949 på sommaren.

MGB 2009 var från början försedd med tre bensindrivna Packardmotorer om vardera c:a 1.250 hästkrafter. 1947 ersattes mittelmotorn med en dieselolje-driven gasturbinanläggning om c:a 2.500 hästkrafter. De båda kvarvarande bensinmotorerna erfordras för gang med låg fart och t. ex. vid backmanöver. Gasturbinen drar nämligen oproportionerligt mycket bränsle vid lag belastning, det är också förknippat med svårösta problem att förse den med en backanordning.

Renodlade reaktionsmotorer av de typer, som använts i »realflygplan» är endast i speciella fall användbara för marint bruk, t. ex. på små snabba racerbåtar. Sir Malcolm Campbell provade på sin racer »Blue Bird» en reaktionsmotor men lyckades aldrig slå sitt eget 123-knopsrekord. Den brittiska firman Metropolitan Vickers har med utgångspunkt från sin reaktionsmotor »Beryl» konstruerat och byggt den maskin, som under några år med goda resultat prövats på MGB 2009. Vid de nu använda gasturbinanläggningarna leds avgaserna från reaktionsmotorn till en turbin där deras effekt utnyttjas mekaniskt. Turbinens varvantal blir vanligen rätt högt och den är därför kopplad till propelleraxeln genom nedväxling.

Gasturbinen slukar mycket bränsle, men kommer helt säkert att bli synnerligen lämplig som framdrivningsmaskineri i vissa lätta fartygstyper med måttliga effektbehov. För de stora effektbehov — mellan 50.000—100.000 hästkrafter — som krävs i kryssare och jagare är de gasdrivna turbinerna ännu inte lämpliga.

Gasturbinen har flera betydelsefulla fördelar framför dagens motorer. Dess konstruktion är betydligt enklare, därför bör också framställnings- och underhållskostnader i längden bli lägre. Den har en jämn och vibrationsfri gång och mycket god accelerationsförmåga och lämpar sig även för relativt stora effekter. Vikten är låg.

Sveriges största motortävling

INGEN SVENSK MOTORTÄVLING KOMMER I ÅR ATT PÅ EN OCH SAMMA PLATS SAMLA SÅ MÅNGA DELTAGARE SOM TV:S STJÄRNKNUTTETÄVLING. FÖRRA ÅRET INKOM BETYDLIGT MER ÄN 300 ANMÄLNINGAR OCH VI VAR TVUNGNA ATT GALLRA FÖR ATT SMIDIGT KUNNA GENOMFÖRA TÄVLINGEN. VI HAR RÄKNAT MED ATT KUNNA TA EMOT 250 MC-FÖRARE, VIL-

Vem blir STJÄRNKNUTTA?

Det stora kvinnliga deltagandet i förra årets Stjärnknutte-tävling gör att vi i år kommer att separat bedöma de välkörande flickornas körningar och alltså jämsides med Stjärnknutten kora Sveriges Stjärnknutta. De kvinnliga deltagarna får köra samma bana som de manliga, men vid bedömningen av prestationerna skiljas de båda grupperna åt. Prischanserna för de kvinnliga är alltså betydligt större än i fjol.

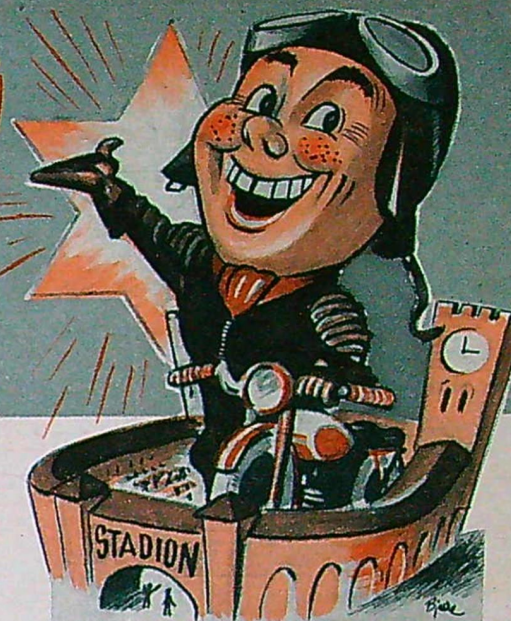


Den 12 oktober är det återigen dags för TV:s Stjärnknutte-tävling. Efter mammutsuccesen i fjol har vi känt oss manade att även i år söka få fram Sveriges främste motorcyklist, och Teknikens Värld inbjuder alltså härmed alla Sveriges motorcyklister till sitt jätteevenemang i motorns tecken.

Programmet i år liknar fjolårets sätillvida att första momentet blir en trialstävling, medan det andra har till uppgift att ge utslag på deltagarnas säkerhet och uppförande i trafiken. Det blir alltså

en rundtur genom Stockholm på motorcykel där det gäller att visa vett och trafikskicklighet. Programmet på Stadion får ett annat, och som vi hoppas ännu bättre, detaljprogram än förra året. Många sensationella nyheter hoppas vi att kunna presentera och går allt enligt planerna tror vi oss kunna mönstra minst 10.000 åskådare när Stjärnknutten koras.

Sätt igång med träningen genast! Kör vettigt i trafiken! Och välkomna till Stjärnknutte-tävlingen i höst!



TEKNIKEN GER TRIUMF I TRIALS

Hur ser en trial ut? Många som i vanliga fall är motorsportintresserade skulle inte kunna ge en beskrivning på trialsporten, därför att den ännu så länge är mycket litet känd i Sverige. Deltagarna i TV:s Stjärnknutte-tävling förra året vet naturligtvis vad som fordras av en trialförare, men för den stora kretsen fartälskande motorcyklister är trials fortfarande ett olöst mysterium.

Trots att denna form av den artrika motorsporten inte bjuder på svindlande farter är den för många av mc-sportens finsmakare den mest stimulerande sport de känner till. Många av motorsportens belackare blir säkert förvånade när vi talar om att det finns trialstävlingar där deltagare som kör fort blir diskvalificerade. På en riktig trials är det nämligen det kultiverade och följ-samma åksättet, den lugna behärs-kningen, de kalla nerverna och motorcykelkunnandet i stort som ger utdelning.



En trial av den engelska typen tillgår så att deltagarna på vissa svärmanövrerade sektioner får visa sin skicklighet i att behärska maskinen. Dessa sektioner, som står under sträng uppsikt av kontrollanter, kan bestå av branta backar med eller utan snäva svängar, tränga passager med djup, lös sand eller vattenplask i vilka man gömt diverse stenar och andra hinder som syftar till att pröva förarens balanssinne. Att köra rakt fram i lös sand eller lervälling låter kanske lätt men är inte farten så hög är det inte alltid så lätt att hålla hjulen rullande rätt igenom hindret. Sektionen begränsas dessutom ofta av rep el. dyl. och den som kör emot prickbelastas. Dessa avspärningar läggs ofta så att de tvingar förarna att köra just på sektionens svåraste ställen. Det har med visst fog sagts

att hemligheten med en bra trial ligger i arrangörernas kunnande när det gäller att avgränsa sektionerna.

Dåligt väder kan givetvis förstöra den bästa trialsbana. Det är inte lätt för en banläggare att veta hur hans bana kommer att ta sig ut efter ett hållregn om man har lagt den efter en längre torrperiod. Den gyllne regeln är emellertid att en export skall kunna köra en bana »rent», d. v. s. utan att fota eller



få motorstopp. Svårare bör banan inte vara. På det stora flertalet trials i England resulterar fotning i två eller tre prickar, medan motorstopp bedöms så pass hårt som



fem. Härav framgår att den som kommer i mål med minst prickar har gjort den bästa körningen. Det finns emellertid tävlingar där förarna börjar med 100, 200 eller 1.000 prickar och avdrag sedan görs för varje fel på banan.

Förutom de rena manöverproven i låg fart kan accelerations- och bromsprov förekomma. Ett annat omtyckt moment är ett »smidighets»-prov som går till så att deltagarna kör så långsamt som möjligt utan att slira på kopplingen från en punkt A till en punkt B på ca 20 meters avstånd från A. Fotning och motorstopp får givetvis inte förekomma. När framhjulet passerat punkt B får kopplingen användas för att accelerera maskinen på kortaste möjligaste tid till en tredje punkt C. Den snabba tiden divideras sedan med den långsamma och den som har det högsta värdet vinner.



(Forts. på sid. 25.)

Åtta hästars ELEFANT

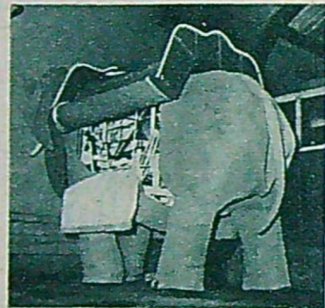
Bensindrivna elefanter tillhör inte precis stamkunderna i de hundratals bussarnas jättegarage i Hornsberg. Inte undra på att den engelskfödda Lunquentussen väckte uppseende.



Inne i »hjärnan» skymtar man bensin-, lufttrycks- och ampere-mätare, startknapp, choke m.m.



Det är det bakre av de bägge hjulen under foten som ständigt används. Det lilla skyddar naglarna.

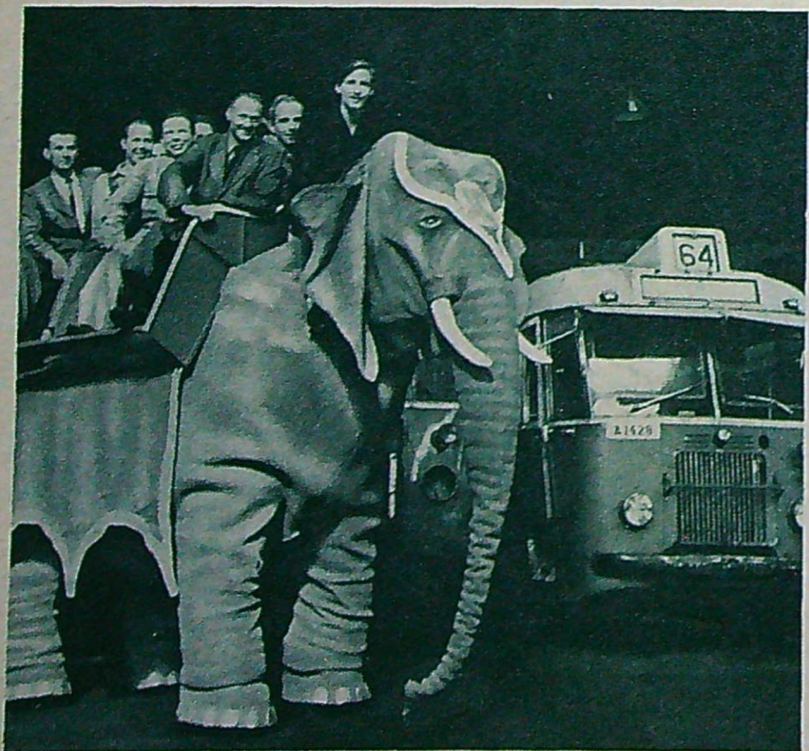


Elefantens innanmäte är ett ytterst komplicerat system av ledade och oledade rör och balkar.

För 40.000 kronor mat om året är vad en normal elefant kräver för att existera, och den kostar ungefär lika mycket i inköp i den mån den finns att få tag på. Den mekaniska elefant från England som ungdomsråden i några stockholmsförsamlingar köpt har inte kostat mer än ungefär hälften så mycket som en levande och »skötaren» Sven Härnström, försäkrar att den är synnerligen driftsbillig med en årlig bränslekostnad av cirka 500 kronor. Elefanten ska användas till att låta barn och andra intresserade få rida, och de avgifter som inflyter ska oavkortade gå till ungdomsråden.

När det gäller denna märkliga apparat måste man nämna två konstruktörer. Dels den konstnärlige, mr. Stewart, som har svarat för den förbluffande porträttlikhet pjäsen har med en vanlig elefant, och dels den tyskfödde teknikern Karl Nilles, som är pappa till den enastående sinnrika tekniska konstruktionen.

(Forts. på sid. 29.)



10 fullvuxna personer eller dubbelt så många barn är en börda som vår mekaniska vän klarar utan vidare. Av de glada minerna på spårvägarna att döma fruktar de inte att elefanten ska bli någon farlig konkurrent till bussar och spårvagnar.

HERRARNA BAKOM VÅR FÖRSÖRJNING

Gerard de Geer i Lesjöfors

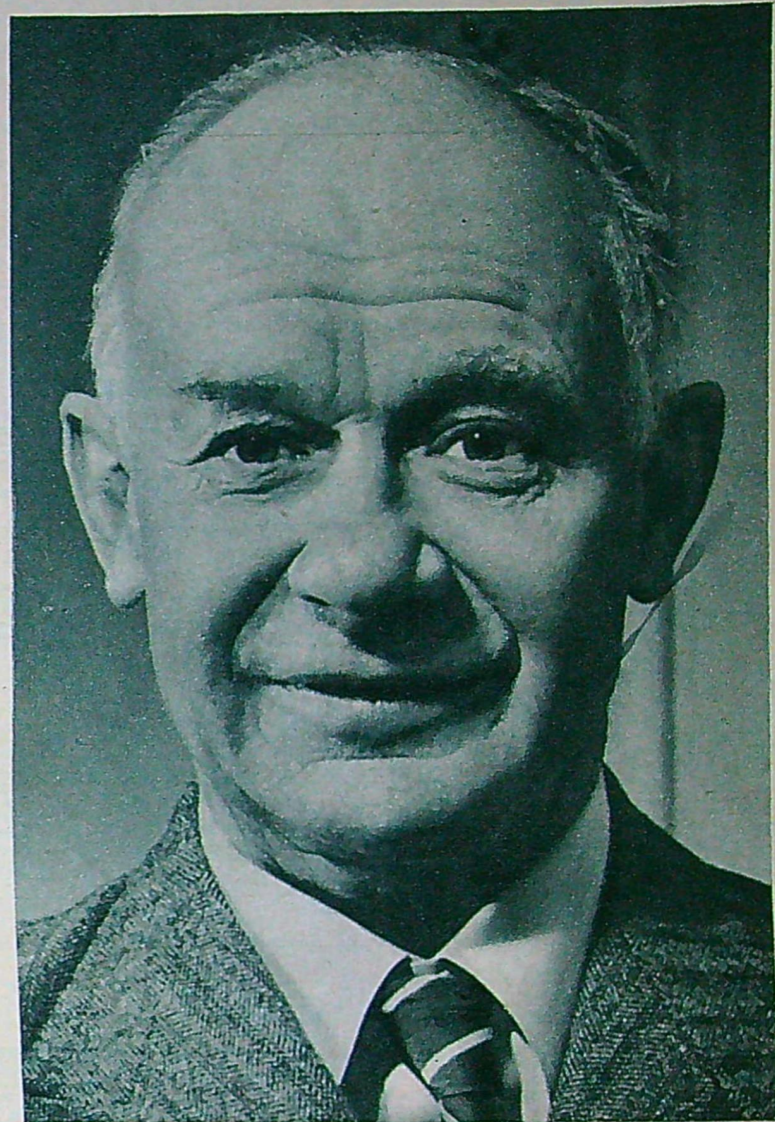
Av
NILS KJELLESTRÖM

Åtskilliga av industriledarna i dagens Sverige är self made men, folk som från nedersta pinnen arbetat sig upp till utsatta och utsiktsrika poster. Man kan nämna smedpojken Hjalmar Åselius som nu sitter som chef för Fagerstakoncernen eller springpojken Gustaf Thordén, som nu driver storvarvsrörelse i Uddevalla. Det finns emellertid andra företagschefer, som tradition och släkter tycks ha förutbestämt för deras livskall och som kanske just därför tvingats att slita minst lika hårt för att nå fram som de, som börjat med tomma händer. Det kan vara en lycka men det är säkert ofta en börda att vara bärare av ett stort namn.

Gerard De Geer på Lesjöfors tillhör den senare kategorien. Han är från vaggan bärare av ett av de största om inte rent av det allra största namnet i svensk industrihistoria. Han är i elfte led en avkomling av den Louis De Geer som gått till hävderna som den svenska industriens fader. Men också på andra fält än det industriella har Lesjöforsbaronen förpliktande traditioner att uppbära. Inte endast som industriledare har släkten De Geer ristat sitt namn i de svenska annalerna; som politiker, som vetenskapsmän, som skriftställare har de under skilda epoker spelat huvudroller i vår historia. Det fina, det unika med Gerard De Geer på Lesjöfors är att han på ett lysande sätt för samtliga dessa traditioner vidare. Han är en framstående industriledare, han är bemärkt politiker, han är forskare av format med svensk näringsgeografi och ekonomi som huvudämnen och han är, last but not least, en rolig och underhållande författare som inte utan skäl fått hederstiteln: »de svenska brukens Frank Hellers».

Det är sällan man känner sig så frestad att börja ett porträtt i ord med en skildring av vederbörandes utseende som just när det gäller Gerard De Geer. Han har ett nästan spännande utseende. Den seniga och vältrimmade gestalten kröns av ett rasrent huvud där klipska ögon under bryn à la Mefisto, en kraftig näsa värdig Cyrano de Begerac och en mun formad av generationers vitalitet och livsaptit sammanstrålar till en totalbild av något mitt emellan värmländsk faun

BRUKSPATRON MED TRADITION



och överceremonimästare vid ett tyskt småfurstehov från anno dazumal. När man står inför Gerard De Geer känner man ögonblickligen att den mannen skulle ha kommit att synas vad han är tog sig för i livet.

Gerard De Geers insatser i svensk företagsamhet är främst knutna till Lesjöfors, det gamla kvalitetsbruket i Värmland. Han har suttit i ledningen för andra bruk, Nyhammars och Klosters bl. a., men Lesjöfors har han ägnat sin egentliga livsgärning. När han i början på 1920-talet övertog bruket, mitt i en period som blivit kallad »den andra bruksdöden», hade företaget en arbetarstam på 300 man och en omsättning som höll sig omkring miljonen. I dag ger bruket arbete och bröd åt bortåt 1.000 familjer och det årliga tillverkningsvärdet ligger omkring 30 miljoner. Vid sidan om jättekoncernernas siffror ter det sig naturligtvis inte särskilt imponerande, men man får inte glömma att Lesjöfors av sin ägare aldrig ämnats till något annat än ett medelstort kvalitetsbruk och att han medvetet hållit expansionen tillbaka. »Min son och jag är ense om att företaget inte skall få växa vidare», säger Gerard De Geer. »Om vi lät bruket expandera ytterligare skulle vi inte längre

kunna komma ihåg namnet på varje arbetare.»

Bara allvar ligger det naturligtvis inte i den motiveringen. Men inte heller bara skämt. Gerard De Geer är oförfärligt patriarkalisk och oförfärligt individualistisk till sin läggning. I hans hyttor och smedjor och skogar drivs visserligen arbetet modernt och rationellt, men atmosfären över bruket har kvar en smak från den gamla hantverkstiden. Kontakten mellan människorna har inte bortrationaliseras och i verkstäderna och skogarna på Lesjöfors går det folk som sköter samma syssla som deras fäder genom både tre och fyra generationer. Det är den kontinuiteten som Lesjöforsbaronen inte vill se bruten.

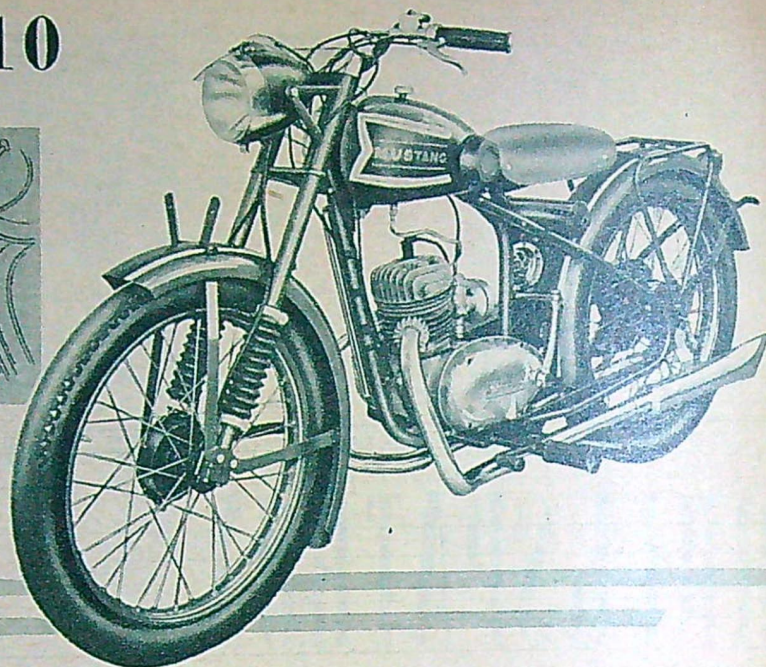
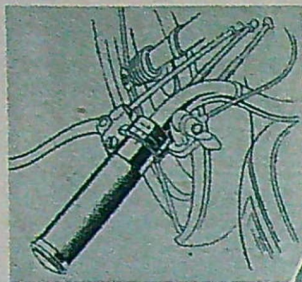
Gerard De Geer tillhör de äldre bland sin generations industriledare. De flesta av dem är födda ett stycke in på 90-talet men han såg dagens ljus 1889 i Skagerhult i Örebro län. Han är son till landshövdingen Fabian De Geer och släktraditionen bestående honom för politiken, ämbetsmannabanan eller industrien. Det blev till en början industrien. Vid tjugofem års ålder tog han bergsingenjörsexamen, blev ungefär samtidigt reservlöjtnant vid Livregementets husarer och for omedelbart därpå till Tyskland för

att praktisera vid järnverk där. Efter återkomsten till hemlandet hade han anställning på ledande poster vid Domnarvret, Nyhammar och Kloster och gjorde överallt uppmärksammade insatser. I trettioårsåldern kom han att arrendera Lesjöfors och blev en kort tid senare ägare till bruket. Hur det gick till är en av de festligaste historierna i Gerard De Geers festliga levnad.

»Jag hade till en början bara arrenderat bruket», säger han, »men dåvarande ägaren ville gärna sälja det. Det var en notarie från Stockholm som köpte egendomen utslutande för att göra skogsaffärer och han hade blivit dödsförskräckt då han fann att han samtidigt fått på halsen en stor industri som han inte det bittersta begrep sig på att sköta. Att driva ett bruk i 20-talets Sverige var för övrigt ingen lätt sak. Nå, han ville alltså bli av med det hela och vid ett sammanträffande som vi hade började han bokstavigt talat att auktionera bort Lesjöfors. Han startade med 500.000 kronor men jag sa nej. Då sänkte han budet med 50.000 kronor i taget och sa stopp först när han kommit ner till 250.000 kronor. Jag sa fortfarande nej. Budgivningens började på nytt och nu gick han ner (Forts. på sid. 25.)

MUSTANG 210

Mustang är den enda svenska motorcykel, som är försedd med Maicomotor. Denna motor är försedd med dubbelport. Batteriet sitter bra placerat mellan bakstänkskärmen och vevhusets bakre del. Maskinen saknar bakhjulsfjädring. Växeln sitter i vänstra handtaget som på vissa modeller av scooters.

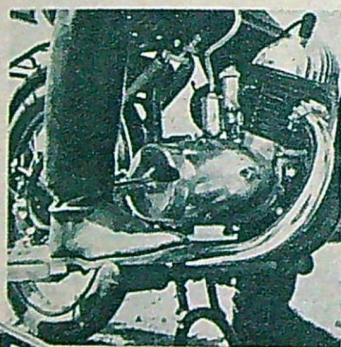
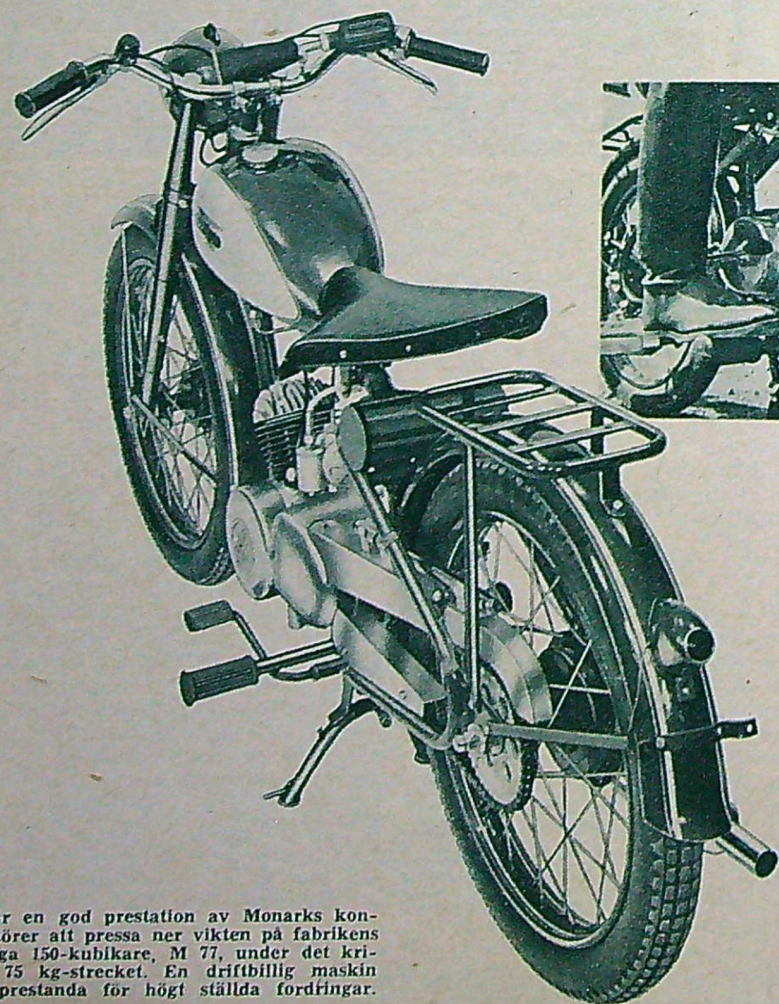


PROVKÖR:

Av TV:s
mc-expert
Nils Tengberg

Tyska motorer i svenska rammar — det är en numera ytterst vanlig och god kombination. Vad man kan anmärka på den är att motorerna är så likartade — de två stora märkena Ilo och Sachs förekommer ju i snart sagt alla modeller. Individuell är emellertid Mustang 210, som är ensam i landet om att ha en tysk Maico-motor. Maico gjorde tidigare en 125-kubiks motor, men sedan 150-an introducerades har effekten kunnat höjas

med en hk samtidigt som varvtalet kunnat minskas, livslängden ökas och den totala utväxlingen minskas med omkring 12 %. En förbättring som vidtagits på senare tid är dessutom att motor och växellåda flyttats längre tillbaka i ramen, varigenom man fått ännu bättre vägläge och kortare bakkedja. Tyngdpunkten i Mustang 210 ligger lågt och ganska långt bak vilket gett maskinen ypperliga vägegenskaper. (Forts. på sid. 26.)



MONARK

77

Som synes på denna bild sitter växelpedalen alldeles för högt i förhållande till högra fotpinnen. Foten måste lyftas innan växling sker vilket inverkar på balansen.

Det är en god prestation av Monarks konstruktörer att pressa ner vikten på fabriken kraftiga 150-kubikare, M 77, under det kritiska 75 kg-strecket. En driftbillig maskin med prestanda för högt ställda fordon.

"Den fredliga draken"

Av
HANS G. ANDERSSON

Det är en känd sak att vårt lands flygtekniska resurser är i behov av en kraftig utbyggnad. Det måste därför anses som en synnerligen förnämlig prestation när vår unga flygindustri (läs: Saab) trots detta förmår att utveckla flygplantyper som i modernitet inte endast kan mäta sig med, utan i vissa avseenden t. o. m. överträffar vad stormakterna lyckats frambringa.

Vad som främst äsytas är naturligtvis deltavingade Saab-210 »Draken», vars minst sagt okonventionella yttre knappast kan ungå att väcka uppseende — inte minst när man ser den flyga. Minst lika förnämlig är emellertid vår flygindustris prestation att till serietillverkning utveckla ett plan som J 29 »Flygande tunnan», vilket i modernitet ingalunda står ens USA:s modernaste typer efter, men vad mera är, redan befinner sig i tjänst i betryggande antal.

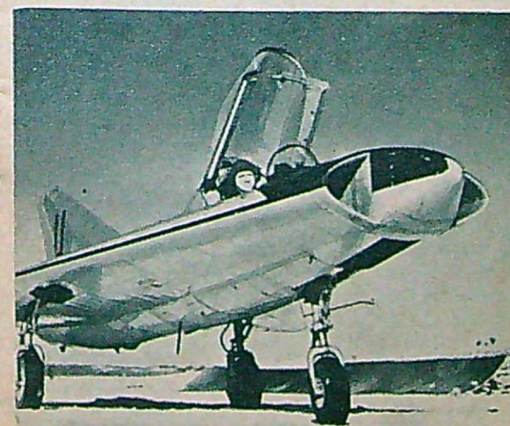
För att återgå till »Draken», vars närmaste konstruktör är civilingenjör Erik Bratt (inte okänd skapare av sportplanet BHT-1 »Beauty»), lyftes nyligen ett ordentligt sjok av den slöja av sekretess som sedan den första provflygningen vid årsskiftet vilat över detta plan. »Draken» är — trots vad som framhölls i radio — inte något krigsflygplan, utan blott och lart ett experimentflygplan, som konstruerats och byggts på endast 18 månader. Vid den uppvisning, där Saabs chefsprovflygare Bengt R. Olow väl visade att »Drakens» flygegenskaper är förvånansvärt goda — dess landningsfart verkade att inte nämnvärt överstiga Safirens — fick man emellertid den uppfattningen att om ett jaktplan i full skala byggdes efter samma linjer som »Draken», skulle i (Forts. på sid. 28.)



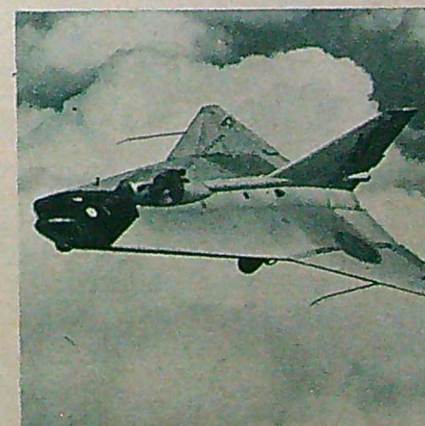
Ingenjör Bengt Olow gör sig redo att provflyga Saabs senaste skapelse. De mörka ränderna som framträder på högvingen är ultraräder vars uppgift är att vid filmning ge en uppfattning om luftströmmarna omkring planet. Dessa fotograferas av en kamera i fenan.

Apropå omslaget:

LÅG FART FINESSEN



»Drakens» landningsfart överstiger knappast Safirens. Lågfartsegenskaperna ger detta plan möjlighet till basering på »normala» fält.



»Draken» har nu hunnit med över 100 uppstigningar vilka alla trots planets okonventionella utformning endast givit goda resultat.



Inte ens England och USA har fått fram aerodynamiskt så avancerade konstruktioner som »Draken». Den är förbluffande säker.

MED SLAVEN PÅ BURKEN

Hur många racerförare har visat sig vara lika skickliga på solomotorcykel som på en sidvagnsmaskin? Antalet går väl inte exakt att fastställa, men i mc-sportens historia förekommer så få exempel på sådana förare att deras antal måste vara mycket litet.

Engelsmannen Eric Oliver är en av dessa få. Han har skördat stora framgångar på alla typer solo- och sidvagnsmaskiner och det är svårt att säga om han är skickligast på det ena eller det andra. Under de senaste åren har han mest ägnat sig åt att köra med »burk» och framgångarna har varit så många och stora att man utan vidare måste betrakta honom som världens absolut främste sidvagnsförare. Olivers suveränitet är t. o. m. större i sidvagnsklassen än vad Geoffrey Dukes är bland solomaskinerna vilket säger det mesta. Han har vunnit praktiskt taget rubb och stubb

i sidvagnsklassen under de senaste fem åren och den enda konkurrens som har bestått har kommit från schweizaren Hans Haldemann, tysken W. Krauss och italienaren Milani på Gilera.

På den allra senaste tiden har Olivers stjärna inte varit fullt så klart lysande vilket är förklarligt eftersom han kört motorcykel på tävlingar sedan 1931 och sidvagnar sedan 1936. Inte ens i en sport där omdöme och erfarenhet väger så tungt som inom TT-sport med sidvagnar kan en så pass gammal förare som Oliver göra sig gällande.

Eric Oliver driver en liten bil- och motorcykelverkstad i Crowborough, Sussex. Mycket tid blir det dock inte över att pyssla med andras motorer. Han har nämligen fullt arbete med att sköta sitt eget racerstall, som omfattar en mängd maskiner. Oliver började åka motorcykel

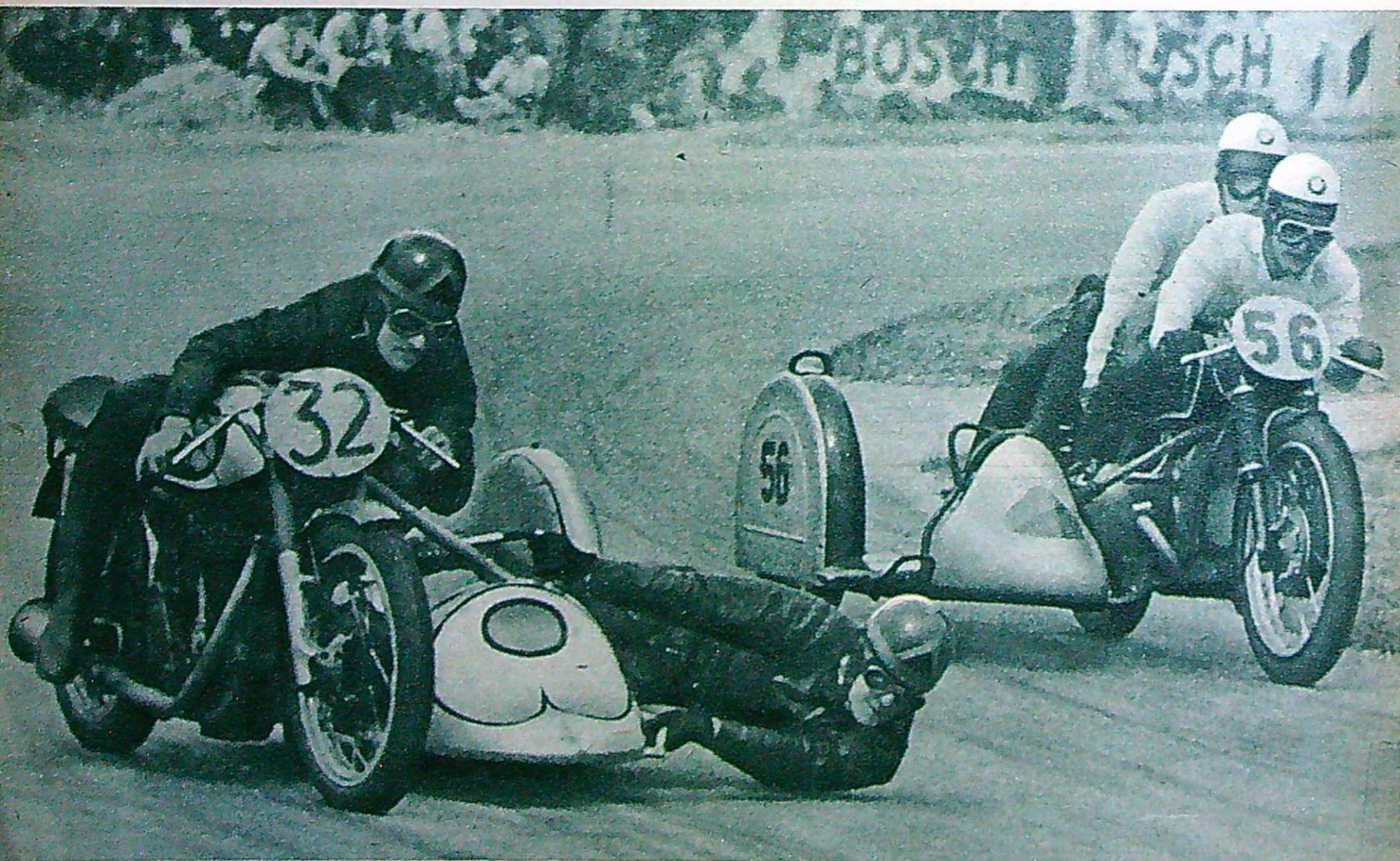
(Forts. på sid. 29)



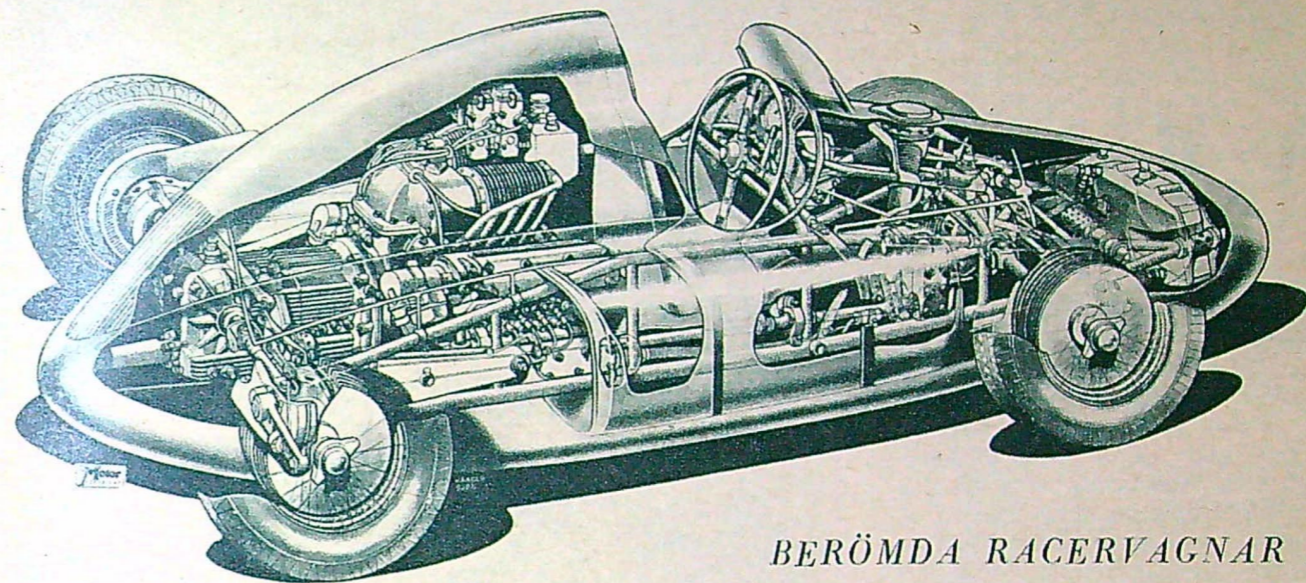
»Burkslaven» har ett hårt arbete och Eric Oliver går så långt att han tillskriver sin sidvagnspassagerare 75 % av segerförtjänsten.



En svensk bild från ett sidvagnslopp, som visar att det finns folk som kan åka fort på tre hjul även i vårt land. Akrobatik!



Eric Oliver, världens förnämste sidvagnsförare, utkämpar här en svår dust med tysken Wiggerl Krauss på BMW. Oliver har just passerat Krauss på ytterkant och hans »burkslav» ligger så att ryggen nästan släpar i sanden. Krauss' passagerare sitter på bönpalen för att så stor tyngd som möjligt skall bli förlagd på det drivande bakhjulet. I denna tävling fick Oliver stryk för ovanlighetens skull.



BERÖMDA RACERVAGNAR IX:

CISITALIA — Porsche typ 360

I början av 1947 kontaktade den italienske tillfabrikanten Dusio den tyska konstruktionsbyrå, som Ferdinand Porsche drivit sedan början av 30-talet, för att ge denna byrå i uppdrag att konstruera en racervagn svarande mot Formel 1. Dusios villkor var att denna vagn skulle överträffa allt vad som hittills kunnat framvisas på racerbanorna och arbetet startade omedelbart. Ferdinand Porsche fick emellertid inte själv utföra de förberedande ritnings- och beräkningsarbetena eftersom han fördes till Frankrike som »krigsförbrytare», men hans mantel axlades av hans son »Ferry» Porsche, som på egen hand satte igång konstruktionsarbetet. Följden blev att när Porsche Senior som en fri man återvände till Tyskland i juni 1947 var det förberedande arbetet redan slutfört. De som anser att den nya racervagnen, som ibland kallas Cisitalia och ibland Porsche typ 360, är en kopia av Porsches före kriget konstruerade Auto Unionvagnar bör ta sig en närmare titt på Cisitalian. Med undantag för svansmotorn och framhjulsfjädringen är nämligen nästan ingenting lånat från förkrigsvagnarna.

Gamle Porsche var emellertid inte nöjd med sonens arbete och 1948 arbetade han hårt med att vidta förändringar som han ansåg nödvändiga. Arbetet drog ut på tiden och innan det blev färdigt började Dusio få ont om pengar! Mot slutet av 1948 hade Dusio så svårt att sälja sina sportvagnar att en konkurs började framstå som en oundviklig realitet.

Dusio var emellertid en ytterst smart affärsman och innan hans egen ekonomiska ställning blivit alltför prekär hade

han lyckats intressera några argentiska finansmän för sitt racerbilprojekt. Dusios glädje blev kortvarig; argentinarna ställde som villkor att inga pengar skulle utbetalas förrän vagnen på racerbanan visat vad den gick för. Inga pengar förrän

NY BMW-RACER

Knappt hade TV publicerat sin bild av BMW:s kompressorlösa racermaskin (TV nr 17) förrän ryktena om en helt ny BMW började surra. Dr Peter, som är ansvarig för konstruktionen av Münchenfabrikens raceråk, yttrade nyligen att maskinen ännu inte var mogen för tävlingsbanan, men att den kan komma att dyka upp senare i år eller i början av nästa säsong. Motorn är av boxertyp som på BMW:s standardmaskiner, men man vet ännu inte om den blir två- eller fyrcylindrig. Kardandriften har bibehållits men kardanaxeln har kapslats in i ett av de rörliga ramrör i bakgaffeln som går från växelådan till bakhjulsfjädringen. Arrangemanget påminner alltså om Velocette LE. De största förändringarna på nya BMW:n har vidtagits på ram och bakhjulsfjädring. Blir BMW kanske t. o. m. snabbare än Guzzis nya »fyra».

efter en ordentlig Grand Prixseger var mottot.

Porsche typ 360 tillhör alltså den lilla kategori racerbilar som varit fullt färdiga men som aldrig uppenbarat sig på startlinjen. Grand Prixhistorien känner tidigare endast två exempel på sådana vagnar. Det är för kostsamt att sätta

igång racerbiltillverkning för att någon fabrik skall ha råd att se ett helt färdigt projekt rinna ut i sanden. Trots att Porsche 360 alltså ännu inte i praktiken kunnat mäta sina krafter med andra racervagnar finns det många experter som är villiga att skriva under på att denna vagn är det intressantaste raceråk som byggts efter kriget — ja, t. o. m. på att vi här har att göra med alla tiders intressantaste och mest geniala konstruktion.

Den tolvcyllindriga boxermotorn ligger bak i vagnen alldeles bakom förarsätet. Cylinderloppen har lösa foder, topplocken är avtagbara och rymmer två ventiler i 90 graders vinkel per cylinder. Två kamaxlar per cylinderrad styr ventilerna som har dubbla fjädrar. Ventilerna saknar säten och stängs alltså mot topplockets lättmetall. Varje inloppsventil har en diameter av 35 mm vilket gör att den totala ventilarean för inloppsventilerna är hela 115,5 cm² vilket är fördelaktigt om man jämför med exempelvis 1939 års Auto Union där motsvarande siffra var 109,05 cm². Porsche 360 skulle med denna siffra som grund trots sin slagvolym om bara 1,5 liter vara kapabel till samma effekt vid samma kolvastighet som Auto Unionracern.

Porsche 360 har cylindermåtten 56x50,5 mm, vilket ger en kolvarea av 295,05 cm², vilket givetvis är betydligt mindre än vad Auto Union kunde ståta med. Vid 7.000 rpm uppges den bromsande effekten vara 370 hk men toppeffekten, över 450 hk, tas ut vid 10.500 motorvarv och en kolvastighet av knappa 18 m/sek. För att er-hålla hög mekanisk effekt vid mycket

(Forts. på sid. 30)

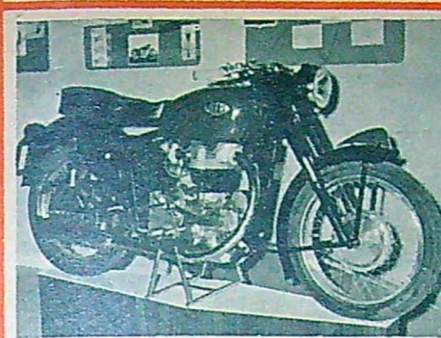
MOTOR I MASSOR PÅ MÄSSAN

S:t Eriksmässan hade på sina olika avdelningar i år samlat ett stort antal motorfordon av alla slag. I intresset för ökat mässtdeltagande speglar sig den trögare marknaden — säljarens marknad håller på att övergå till köparens. Årets mässa hade naturligt nog blivit till en generalmönstring av cykelmotorer och de olika utställda märkena var legio. På detta uppslag visar TV några av nyheterna.

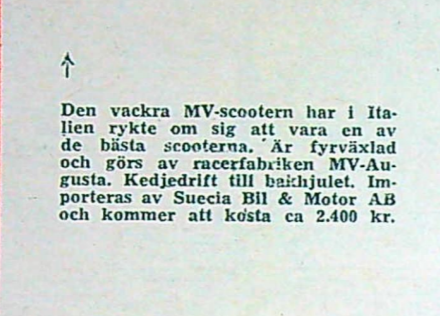
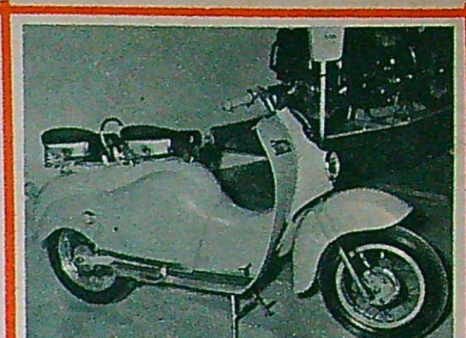
På bil- och motorcykelfronten janns däremot inga större nyheter vilket är förklarligt eftersom fabrikanterna drar sig för att introducera en ny modell på så pass liten mässa som den stockholmska. De stora motornyheterna brukar uppenbara sig på kontinentens stora specialutställningar till vilka TV kommer att återkomma med stora reportage.



Puch har kommit med en scooter lika linjeskön som fabriken motorcyklar. Dubbelkolvmotor saknas givetvis inte. Reservhjul finnes och hjulen har större diameter än på de italienska scooterna, vilket måste anses som ett steg i rätt riktning.



S:t Eriksmässans tjugigaste bil blev givetvis en av de största attraktionerna. Det var en Alfa Romeo med specialkaross från Touring, som visades av Alfas svenska generalagent. Priset var naturligtvis allt annat än facilt: 35.000:—, Stålekerhjul m. m.



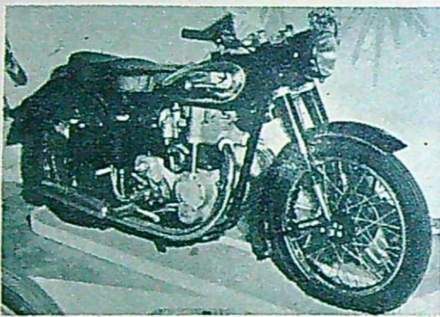
Den vackra MV-scootern har i Italien rykte om sig att vara en av de bästa scooterna. Är fyrväxlad och görs av racerfabriken MV-Augusta. Kedjadrift till bakhjulet. Importeras av Suecia Bil & Motor AB och kommer att kosta ca 2.400 kr.



Gilera 500 Sport var någonting för alla mc-sugna att fröjdas åt. Toppventilmotor bromsar 22 hk vilket ger en topphastighet av 135 km/t. Onekligen litet skillnad mot fabriken racerfullblod! Mjuk och bekväm bakhjulstjädring. Pris: 5.700!



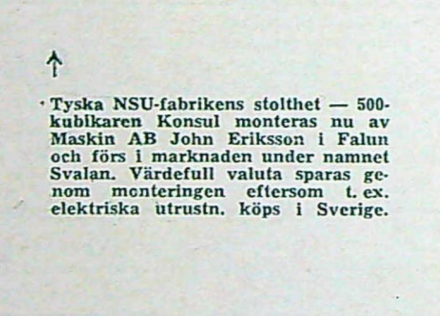
Parillascootern kostar 2.300:— och har 125-kubiks tvåtaktsmotor. Den treväxlade lådan medger en toppfart på 75—80 km/t. Däckdimensionen är 3,00x12". Sägna vad man vill om italienarna, men bygga linjesköna karosser är en sak de kan.



En skattefri scooter, förmodligen den enda i världen, görs av cykel-fabriken Kärnan i Hälsingborg. Motorn är av typen Flink med rull-drivning på framhjulet. Fabrikatet är tyskt och slagvolymen 43 cm³. Blir scootern för tung för motorn?



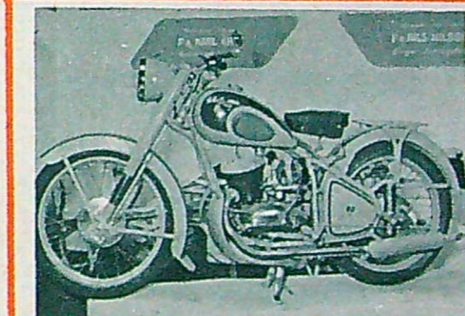
En fransk motorcykel på 175 cm³ med en ovanligt tilltalande exteriör bl. a. symmerlig smakfull lackering. Peugeotmotorn bromsar 9 hk vid 5.000 v/m och toppfarten ligger nära 100 km/t. Fyrväxlad låda. Vikt: 105 kg. Pris: 2.555:—.



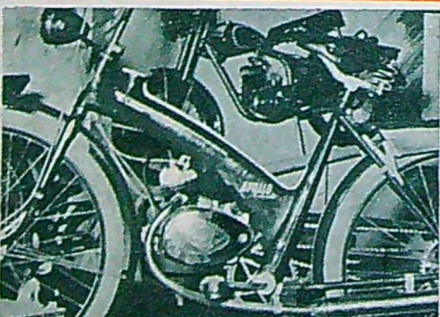
Tyska NSU-fabriken stolthet — 500-kubikaren Konsul monteras nu av Maskin AB John Eriksson i Falun och förs i marknaden under namnet Svalan. Värdefull valuta sparas genom monteringen eftersom t. ex. elektriska utrustn. köps i Sverige.



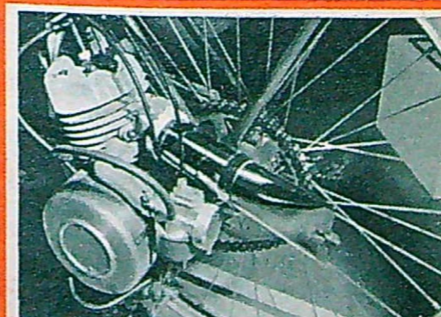
Blir detta en ny folkvagnsschlager? Citroen 2 CV har nu, äntligen, kommit till Sverige. Mest sensationellt: Den mjukaste fjädring vi sett som ändå inte slog igenom i svår terräng. 2-cyl. boxermotor, överväxel och »tältstolar». Pris: 6.750 kr.



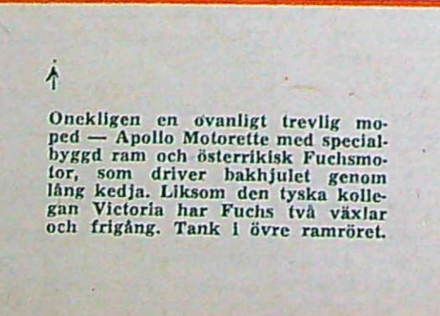
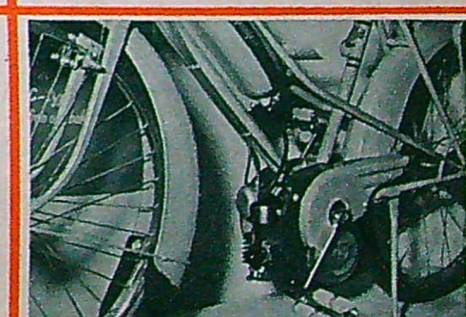
En sidvagn som är så lätt att den t. o. m. kan användas på 125-or visades av AB Welander & Josephson, Stockholm. Den väger endast 30 kg och kostar 810:—. Som synes kan den vid behov lätt lyftas. Med sidvagn sjunker försäkringen avsevärt.



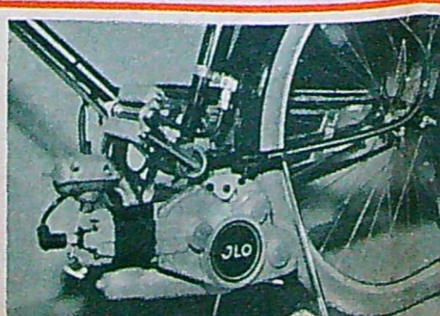
Hos nya hjälpmotor sitter liksom italienska Mosquito under cykelns vevparti. Den driver på bakhjulet genom en gummirulle, som lär orsaka mindre däckslitage än vad som blir fallet med karborundum- eller stålrulle. 48 cm³ vol. Robust.



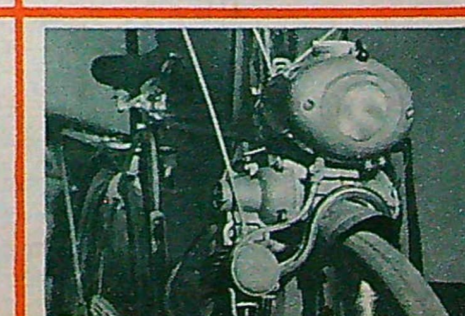
Mässans enda hjälpmotor av fyr-takts typ — tyska Ellenriede med sidventiler. Två växlar och frigång. Motorn väger komplett 6 kg samt har strålkastare inbyggd i bränsletanken. Drivningen sker med friktionsrulle på framdäcket. Originell.



Onekligen en ovanligt trevlig mopéd — Apollo Motorette med specialbyggd ram och österrikisk Fuchsmotor, som driver bakhjulet genom lång kedja. Liksom den tyska kollegan Victoria har Fuchs två växlar och frigång. Tank i övre ramröret.



Amo är en tysk motor som driver på bakhjulet genom en kedja. Tack vare bl. a. stor cylindervolym uttages topp-effekten, 0,8 hk, redan vid ett så pass moderat varvtal som 3.500 v/m. Motorn väger komplett 6,6 kg och saknar växlar. 440 kr.

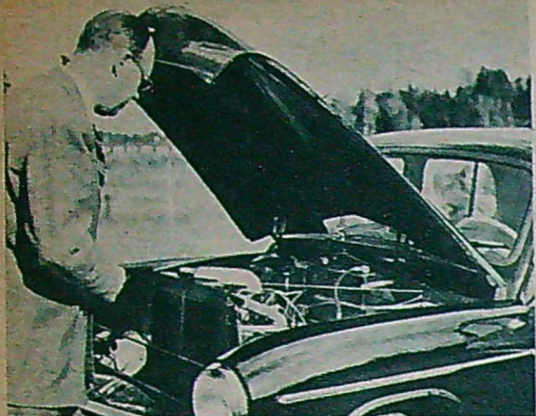


En hjälpmotor som endast kan köpas i samband med en specialbyggd cykel är franska Peugeot på 48 cm³. Den driver på bakdäcket genom s. k. karborundumrulle. Ramen är kraftig och tanken rymmer hela 2,5 liter. Den gedigna cykeln kostar 820.

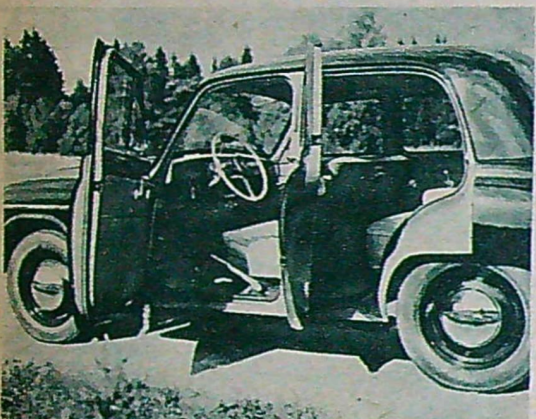
ST ERIKS-MÄSSAN
23 AUG — 7 SEPT 1952

HILLMAN-MINX

vid ratten civilingenjör Bertil Björkman



Atkomligheten för de olika detaljerna under motorhuven är hygglig. Batteriet sitter bra.



Stoppanordningen för dörrarna i öppet läge är en bra detalj. Lätt in- och urstigning.

Stegvis modernisering, varannan gång Smed tyngdpunkten på vagnskorg och utrustning och varannan gång genom maskinella förbättringar — detta program har Rootes-koncernen efter kriget genomfört för alla sina biltyper. Hillman Minx, koncernens minsta vagn, har genomgått en metamorfos. Den har nu självbärande vagnskorg, kraftigare motor och separatfjädring för framhjulen. I jämförelse med den Minx som tillverkas strax efter kriget är dagens modell nästan helt och hållet en ny vagn i modern sober stil.

I likhet med flera andra av Rootes-gruppens typer är Minx en vardagsvagn, utformad för familje- och yrkesbruk utan sneglanden åt sportbilistens önskemål. När man stiger in i bilen finner man goda utrymmen, bekväma sittplatser och en rad väl genomtänkta utrustningsdetaljer. Instrumenttavlan har signallampor för laddningsström och oljetryck, men det finns bränslemätare och plats är förutsedd för en kylartempera, även om

denna inte ingår i standardutrustningen. Ventilerande värmesystem och radio kan monteras på sina platser med ett minimum av arbete, ty dessa och andra tillbehör är »standard mot extrapris».

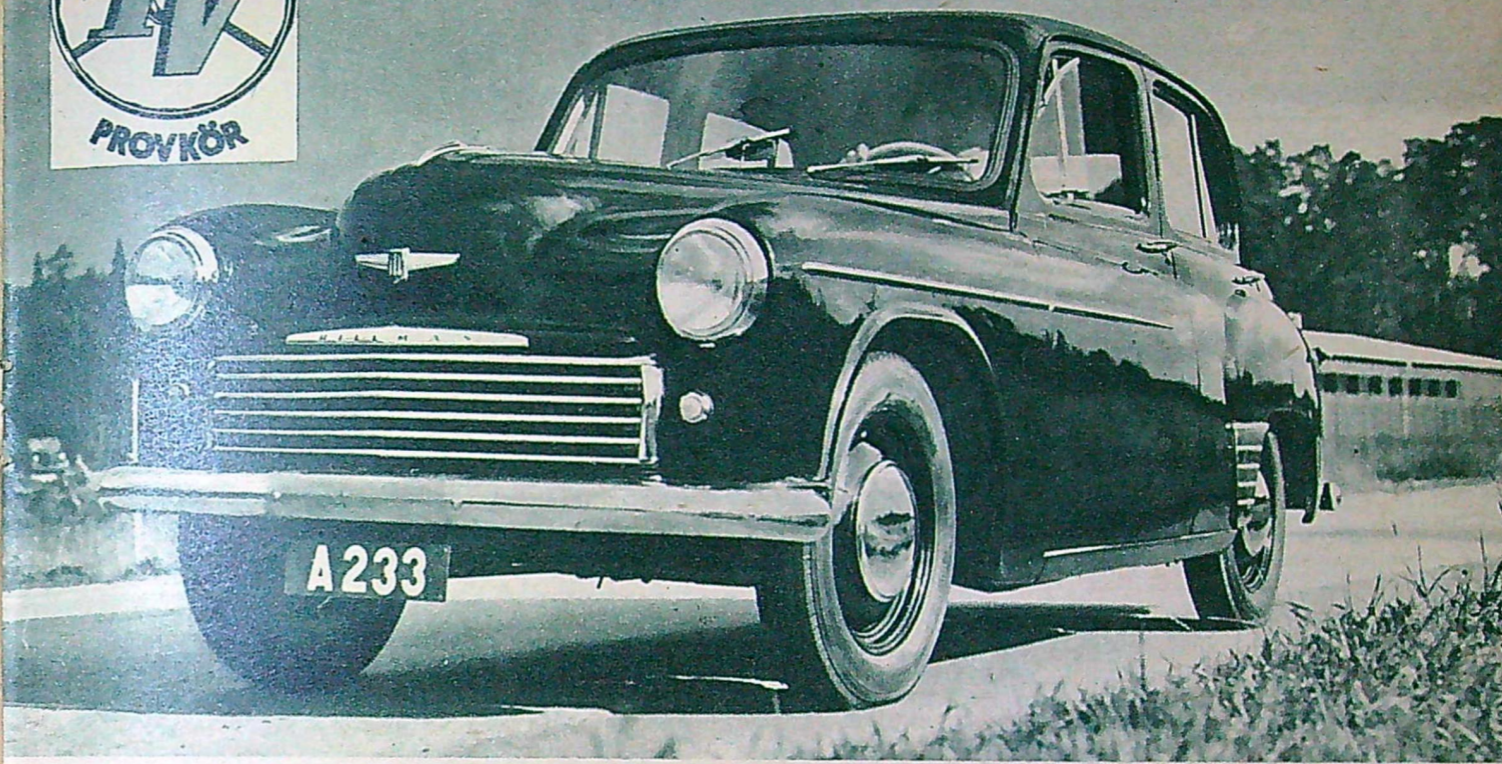
Ju längre man kör denna vagn, desto mera uppskattar man den erfarenhet och eftertanke som uppenbarar sig i allt som rör dess vardagliga användning. Minx är en ovanligt »beboelig» liten bil.

Man sitter bekvämt i framsätet, som har riklig bredd för två och tillåter att man har en barnunge mellan sig på kortare turer. Utsikten över framvagnen är ovanligt god — bägge framflyglarna i förarens blickfält — och vindrutans sidstolpar skymmer inte i större grad. Den stora bakrutan ger bra överblick över området bakom bilen. Baksätets komfort kan man inte klaga på och utrymmet för benen är ganska väl tilltaget.

Föraren har god plats för vänsterfoten, som har avbländningskontakten inom bekvämt räckhåll. Alla reglage och instrument sitter bra till. Handbromsspaken är en av de bäst placerade och bäst utformade vi träffat på. Växelspaken under ratten arbetar fast och behagligt och synkroniseringen på tvåan, trean och fyran är perfekt — det går praktiskt taget inte att få fram ett skrapljud! Kopplingen är av god klass.

Rattens utväxling kräver 2½ varv på ratten mellan fulla framhjulsutslag och vi fann styrningen behagligt lättgående och tillräckligt exakt under all normal körning. Vid parkeringsmanövrar löper den helt naturligt litet trögare. Bromsarna kräver litet pedaltryck för normal

(Forts. på sid. 30.)



Hillman Minx har rena exteriörinjer. Den är flott men ändå diskret. De markerade framflygellinjerna är lätta att »sikta med»

i trånga passager. Stort bakfönster ger ypperlig överblick vid manövrering. Minx är en bra, välbalanserad och ekonomisk bil.

TEKNISK ANALYS OCH PROVRESULTAT:

ACCELERATION PÅ ENSTAKA VÄXLAR

20—50 km/tim	35—65 km/tim	50—80 km/tim	65—95 km/tim	Utväxl.	Fart vid 1000 varv/m
6 sek	9 sek	—	—	Ettan	18,6
8 sek	11 sek	—	—	Tvåan	12,89
—	—	16 sek	24½ sek	Trean	7,78
—	—	—	—	Fyran	5,22

FARTMÄTAREN

visade	24	40	55	70	85	100 km/tim
vid en verklig fart av	20	35	50	65	80	95 km/tim

BROMSKRAFT vid 20 kg pedaltryck 11 % av tjänstevikten — vid 60 kg pedaltryck 52 % av tjänstevikten

ACCELERATION GENOM VÄXLARNA

0—50 km/tim 11 sek. 0—80 km/tim 27 sek

MOTORNS

kolvhastighet vid 1000 varv/min är 3,16 m/sek

VÄGMÄTAREN

visade 2 % för lång körsträcka

STRÅLKASTARNAS

ljusstyrka var tillräcklig för ca 85 km/tim

TV-BETYG PÅ HILLMAN-MINX

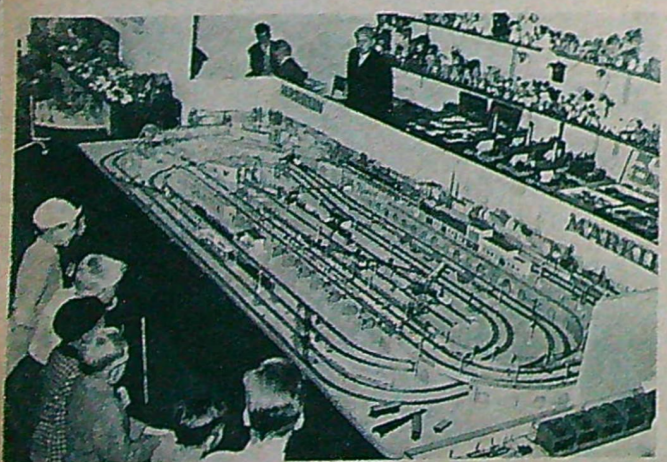
SÄRSKILT BRA:

- God sikt från förarplatsen i alla riktningar — båda framflyglarna i blickfältet och stort bakfönster!
- Det för vagnen avpassade ventilerande värmesystemet (mot extra kostnad) fungerar utmärkt och är lätt att sköta.
- Ovanligt bra synkronisering av tre av de fyra växlarerna.
- Goda utrymmen — vagnens hela bredd är väl utnyttjad.

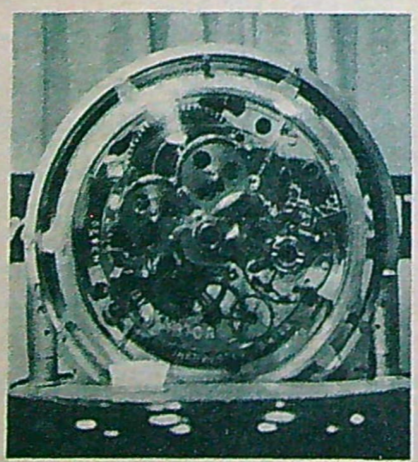
INTE SA BRA:

- Fjädringen blir besvärad vid hög fart på mycket dålig vägbanan (men den är bra på mera normal väg).
- Signalhornet i svagaste laget för omkörningar på landsväg.
- De indirekta växlarerna är inte särskilt lystgående.

(FORTS)



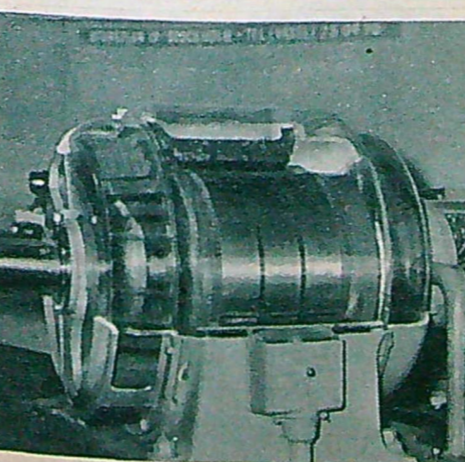
Nu är tyskarna tillbaka på allvar med alla sina underbara leksaker. Tåget från Märklin skäms inte för sig.



Schweizarnas klockutställning hörde till dragplästerna. Här genomskinligt urverk.



Bänk- o. amatörsvärven för 875 kr var någonting för händigt folk.



Världens största genomskinliga elmotor. Elmotor i arbete under vatten fanns även.

MED TV PÅ MÄSSROND

Amatörsvärven fick på S:t Eriksmässan se en sak som bör ha alla utsikter att bli ytterst populär, nämligen en bänk- och amatörsvärv till det facila priset 875:— kr. Det var en kraftig svenskbyggd svärv med pinolröret urborrat för morsekona nr. 3, vilket medför att kraftiga borrar och borrehuekar kan användas. Detta trots att svarven endast väger 80 kg och fordrar en motorstyrka av 0,25 hk.

Schweizarnas klockutställning var som vanligt imponerande med världens minsta ur (14,8 mm långt och 4,8 mm brett samt bestående av 74 delar), världens tunnaste ur (1,35 mm tjockt urverk), världens lättaste ur (aluminium: 20 g), ur med oavdragbar urfjäder, automatiska ur, bl. a. världens första självuppdragande damarmbandsur, och ur med räknesticka i spetsen.

Lika dominerande som de schweiziska klockorna är på sitt område är de tyska leksakerna på sitt. Ett tyskt leksaktåg med en jättelik modellbangård och 10 tåg som stannade vid alla stationer var ett av de främsta dragplästerna i den västtyska paviljongen. Där fanns också en amfibiebil, som bör bli alla grabbars förtjusning. Några andra västtyska finesser var en reservoarpenne som skriver med vatten, en fjädrande synål som gör att man slipper besväret med nålpträdning samt osynliga glasögon.

Östtyskland var mera praktiskt inriktat med kikare och fotografisk utrustning (främst från Zeiss) samt ytterst förmåliga destillationsapparater. För amatörfilmare visade fransmännen en magnetprojektor med vilken man kan tala in ljud på 16,5 och 9 mm film.

Teknisk revy

TÖJNINGSGIVARE kallas en verkligt märklig uppfinning som ursprungligen gjordes i USA men som en svensk nu förbättrad högst avsevärt. Givaren består av en liten bit mjuk vinylplast som omsluter en synnerligen tunn elektrisk motståndstråd, och genom att klistra den på det föremål, vars töjning under tryck eller dragning skall kontrolleras, så kan man med stor noggrannhet fastställa tryck- och draghållfasthet hos t. ex. en bro, en fjäder etc. Svensken är civilingenjören Gotthard Gustafsson vid Flygtekniska försöksanstalten i Bromma, som inte bara gjort den amerikanska givaren bättre utan också billigare. Den amerikanska kostade 60-70 kr., medan den svenska går att få för ca en femma. Bl. a. används givaren för att kontrollera hållfastheten hos vingarna på ett flygplan, och tack vare den räddade man härom året ett Scandiöplan från att förolyckas. Som synes så behöver fina och märkvärdiga saker inte alltid vara stora eller dyra.

MIKROKATORN är en annan förnämlig svensk produkt som utlandet nu börjat få upp ögonen för i allt större grad. Mikrokator är en förkortning av mikroindikator, och den används för precisionsmätning inom bl. a. verkstadsindustrin. Uppfinnare är civilingenjör Hugo Abramson (fast i Sovjet säger man naturligtvis att det var en ryss på 1700-talet), och den ursprungliga mikrokatorn har senare förbättrats av bl. a. professor Ragnar Woxén på Teknis. Tillverkare är berömda AB C. E. (Mått-) Johansson i Eskilstuna. En liten kul story som visar hur fina dessa grejer är: Man begärde exportlicens för ett visst antal mikrokatorvisare, men licensmyndigheterna räknar bara i vikt och medgar 1 kilo. På ett kilo går det ca 67 milj. visare, och som årsproduktionen är 12.000 skulle man behöva drygt 550 års jobb för att kunna utnyttja den frikostiga licensen. Så kan det gå när det är byråkrater som ska bestämma.

VARA VARV ser inte ut att behöva permittera folk, ty trots att det börjat bli allt svårare för redarna att få lönsamma frakter och att ett antal fartyg därför blivit upplagda, så fortsätter ordererna att strömma in till varven. Eriksbergs varv i Göteborg har sålunda nyligen fått två jättebeställningar från Norge. Det rör sig om två tankfartyg på 24.000 resp. 32.000 ton, och hos Kockums i Malmö har man f. n. beställningar på åtta turbindrivna fartyg. Där har man f. ö. planer på att bygga en ny stapelbädd som skall göra det möjligt att bygga fartyg på upp till 45.000 ton, dvs. verkliga bjässar även efter internationellt mått.

VACKRA SAGOR per telefon — ja, det är faktiskt en österrisk nyhet som man avser att sätta i gång med den 1 september. Det gäller dock bara för Wien, där man slår nr A-0-60 och då får höra en handupptagning av någon av Andersens eller Bröderna Grimms sagor, och banden kommer att bytas varje dag. Det blir rula för föräldrarna vilka genom att slå andra nummer kan få förslag till middagsmat med fullständig recept, uppgifter om tågtider och även senaste fotbollsresultaten. Det är service, det, eller vad säger generaldirektör Sterky?

1,8 GRAM och inte ett dyft mer väger världens troligen minsta elbatteri, och det har specialkonstruerats för en elektrisk armbandsklocka. Det är i Frankrike klockan börjat tillverkas, och med batteriet driver man en synkronmotor vilken i sin tur driver visarna runt. Motorn är också något av ett underverk, endast 400 kubikmillimeter till volymen. Batteriet håller i 2 år, och klockan påstås vara noggrannare i gången än fjäderdrivna rovor. Men nu gäller det för schweizerna att visa framfötterna!

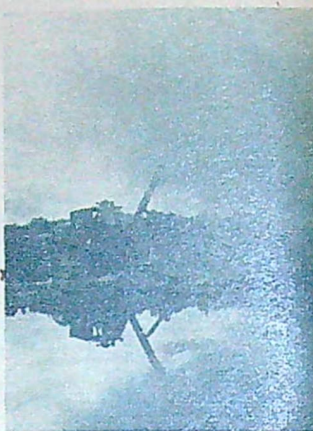
Her Teve

Eldsvådan blev flyttlass

Ett djärvt sätt att klara en eldsvåda måste tillgripas i Stockholm, då stadens stora beredskapsförråd av kol vid Hud-dingevägen fattade eld. Brand-kårens vattenbegjutning de första dagarna blev utan resultat och eidens omfattning ökade ständigt. Man beslöt då att ta de tekniska transportmedlen till hjälp och flytta hela eldsvådan för att sedan släcka den på en mera lämplig plats.

Så många grävskopar som kunde uppmobiliseras kom till platsen och grävde från markplanet sig in i de väldiga kolhögarna. Först grävdes brandgator för att avskärma brandhärden. Därefter lastades den brinnande kolen upp på lastbilar som gick i skytteled mellan brandplatsen och släckningsplatsen.

Transporten tog flera dygn. Grävmaskinernas förare arbetade under vidriga förhållanden och fick ofta avbryta sitt arbete för att inte helt duka under av rök. Emellertid stälde brandkåren rökmasker till förarnas förfogande och några allvarliga förgiftningar inträffade inte. Däremot hände det att nyfikna blev offer för den farliga kol-



Grävmaskinisterna fick tränga in i eldcentrum iförda rökmask för att skydda sig för koloxid.

oxiden och föll ner avsvimnade, varför hela området hölls under noggrann bevakning.

Brandens orsakades inte såsom många till en början misstänkte genom sabotage. Förrådet är under ständig tillväxt, varför de i större källager brukliga stationära temperaturrören inte kunnat placeras ut. Ingen märkte därför att värmen i kolmängdens inre steg till över 60 grader, varvid självantändning ägde rum. Flera brandhårdar påträffades och nya uppkom även under släckningsarbetets gång.



Lastbilar väntade i rökridans ytterkant medan grävmaskinerna rullade ut ur den giftiga rökens för att lasta ombord brinnande kol. Det veckolånga släckningsarbetet var ett fantastiskt hårt jobb.

Patent

Flugan lurar, lura flugan

Miljoner bilister har år efter år förargat sig över alla insekter som sommartid fastnar på vindrutan och förstör den goda sikten under snabb körning. En av dessa miljoner fick en idé och började experimentera med att sätta en liten plexiglasskiva längst framme på kylaren. Efter att ha ändrat på format och vinklar ett otal gånger kom han slutligen fram till den rätta konstruktionen som på ett tillfredsställande sätt delade luftströmmen så att insekterna »spolades» åt sidan.



Klart till Utö

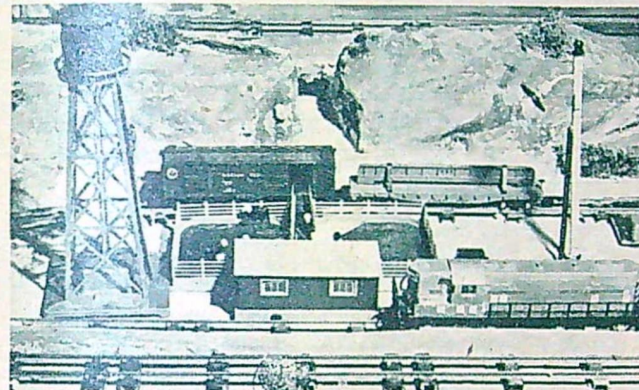
Chefen för Utö Restaurant, dir Herbert Liljesköld, har en trevlig hobby — miniatyrjärnvägar. Just nu har han avslutat uppsättningen av en stor anläggning ute på restauranten. Anläggningen är delvis eget arbete och delvis efter modell »America Flyer». Ca 50 m spår med två-rälsystem, allt i skala 3/16 tum, spårvidd 22 m/m. Som drivmedel är det antingen 12 volt likström eller 15 volt växel. Ett stort manöverbord med inbyggd likriktare och omkopplare svarar för manövreringen. Bara

monteringsarbetet tar över 14 dagar för tre man. Bland mer märkliga finesser kan nämnas att det finns el-kranar för i- och urlastning av gods och postsäckar, perronger med folk på som kan gå in och ut i vagnarna. När loket kommer ångande ryker det vilt ur skorstenen, detta åstadkommes på sinnrik väg genom att en luftpump pressar luft genom en asbetscylinder, i denna sitter en glödtråd och idroppas automatiskt dilutin, dilutinet antändes och utvecklar en intensiv rök. Ång-

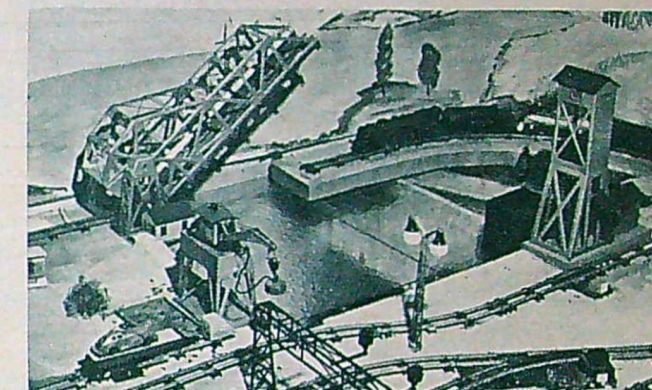
visslan är en högtalare genom vilken högfrekvent ström ledes och det är svårt att märka någon skillnad på en vanlig och på denna. Växelsystemet är korrektionsfritt och utesluter alla felväxlingar. Ett tåg kan inte passera en fellagd växel. Bakgrunden till hela anläggningen är en rundhorisont med hus och landskap konstnärligt målat av ing. C. V. A. Kleine. Den roliga anläggningen står sig gott i konkurrens med den schweiziska som visades här i våras.



Från ett stort manöverbord kan man sköta hela anläggningen genom att trycka på olika knappar.



Varenda detalj i anläggningen är gjord med suverän precision. Vattentorn och stationsbyggnader, ja, t. o. m. korna vid boskapsvagnen är skalenligt och synnerligen naturtroget utförda. Fin hobby.



Den stora fällbron i bakgrunden manövreras med hjälp av en elektrisk motor och samma gäller för de bägge kranarna som syns på bilden. Den ena är försedd med en elektromagnet för järnskrot.

Tysk skapelse

Även om man hittills mest läst om General Motors och Chryslers fantastiska experimentvagnar ska man inte tro att den tyska bilindustrin vilar på hanen. En München-konstruktör har skapat försöksvagnen »Taifun», en superströmlinjeformad, hypersnabb lyxbil. Den är försedd med en förbättrad upplaga av Porsche-motorn med kompressor, som ger bilen en hastighet på över 140 km/t. Den eleganta karossen i stål och plexiglas är handarbete allt-



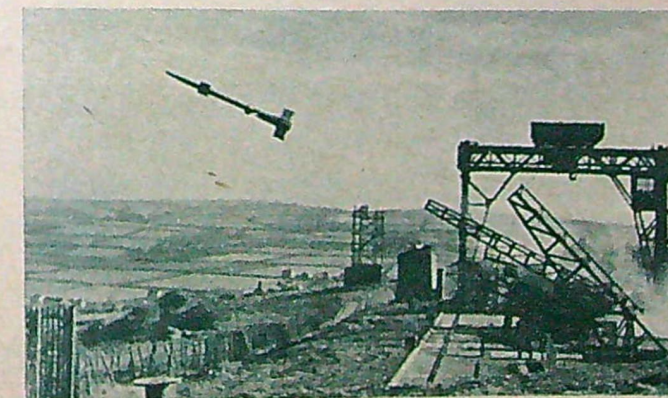
igenom, och har kostat 5.000 arbetstimmar. Chassiet utmärker sig för synnerligen låg tyngdpunkt och är utrustat med överdimensionerade oljetrycksstöttdämpare. Självfallet är det individuellt fjädring på alla fyra hjulen.

Instrumentbrädan omfattar inte mindre än 26 olika instrument och knappar med bland annat höjdmätare och kompass. Den påkostade inredningen domineras av de två ställbara, extra bekväma stolarna som är klädda i rött läder och svinläder som kontrasterar effektivt mot bilens elfenbensgula färg.

Flyktigt sett



AB Svenska Shell har satt in ett tankbilståg för transport av petroleumprodukter. Tåget består av dragvagn plus två påhängsvagnar, lastar 16.200 l och är 20 m långt och 2,20 m brett. Trots storleken kan det manövreras lätt i trafiken. Se upp när ni möter tåget i ett gathörn.



Ett slagkraftigt tillskott till den brittiska vapenarsenalen är den radiostyrda, raketdrivna luftvärnsprojektilen. Den är byggd i två sektioner varav den bakre är till för att pressa upp farkosten till en fart högre än ljudets varefter den faller av och exploderar. Fart: 3.200 km/t.

Inget nigande

Bortåt 300 000 Olympia har byggts sedan 1935. En del kritik har riktats mot den populära GM-vagnen från fackkritiker och den mera hårdkörande delen av publiken och har gällt den tämligen vecka fjädringen. Den har varit bekväm vid låga farter men en aning för nigande när det gäller att åka undan. Numera har Olympia fått både snedställda teleskopstötdämpare för bakaxeln och krånghämmare för främre hjulstället, vilket givit vagnen betydligt lugnare gång vid hög fart.



Chevrolet igen

I Autocars testning av Chevrolet, återgiven i TV nr 14, fanns ett fel som tyvärr följde med vid överflyttningen från den engelska tidskriften till TV:s spalter. Rätt skall vara rätt och därför vill vi tala om att Chevrolet med Powerglide turbinväxellåda har en 3,68 liters motor, som med kompressionsförhållandet 6,7 ger 105 hk vid 3 600 varv/min. Med vanlig växellåda ger den 92 hästar vid 3 400 varv.



Adelskap som förpliktat

Fortare
än Ni dricker en kopp
kaffe förstör

Lockheed Starfires

ett anfallande plan

OTROLIGT — men på kortare tid än det tar att dricka en kopp hett kaffe kan Lockheed Starfire

Lyfta efter kallstart —

Sliga till 11.300 meter oavsett väderleken —

Lokalisera flyttiga bombplan automatiskt —

Förstöra det anfallande planet utan att någonsin ha sett det —

Dessutom behöver två-mansbesättningen aldrig ha sett det bombplan de skjutit ned.

Idag användes dessa reaktivnattjakt- och eskortplan av U. S. Air Force på 24-timmars pass för bevakning av Förenta Staternas gränser och viktigaste städer. Lockheed ger det amerikanska flygvapnet ett reaktivplan som stiger snabbt och är så gott som helautomatiskt — en förelöpare till plan som kan flyga och strida själva. Starfires »hjärncentrum» kan lokalisera invaderande bombplan under de mörkaste, stormigaste nätter. Dess enastående raketebeväring kan förstöra de största bombplan som byggts.

Starfire är ett annat exempel på Lockheeds »stretch»-metod, en teknisk finess varigenom man kan få fram en modernare typ av ett redan existerande plan. Detta förhöjer snabbheten i utvecklingen och produktionen samt minskar kostnaderna. Förelöpare till Starfire är det från Korea-kriget välkända Lockheed F-80 Shooting Star. Lockheed är världens ledande företag när det gäller att bygga replan.

Lockheed Aircraft Corporation

Burbank, Kalifornien och Marietta, Georgia

*Lock to Lockheed
for Leadership*

Lockheed

Bedriver avancerad elektronisk forskning

Lockheed Aircraft Corporations fabrik för elektronisk utrustning följer kontinuerligt de modernaste, hemligstämplade ritningarna från praktiskt taget alla tillverkare av elektronisk utrustning i USA. Lockheeds fabrik är ett av Amerikas största centra för elektronik och grundades för att förse sådana Lockheedplan som F-94, Amerikas första nattjakt- och eskortplan, WV-1 och WV-2, båda Constellations med radarutrustning samt nya typer av P2V, Constellations ultramoderna kustbevakningsplan, med de senaste nyheterna ifråga om automatisk instrumentering.

ETT NYTT SÄTT

Lockheeds sätt att se på de elektroniska problemen skiljer sig från andra flygplansfabrikers. Hos Lockheed lägger man vikt vid användningen, inte tillverkningen av elektronisk utrustning. Det beror på att när Lockheed ritat en ny flygplanstyp, gör man det hela tiden med planets speciella uppgift för ögonen. Eftersom Lockheeds ingenjörer vet vad planet måste prestera, vill de pröva alla detaljer, varifrån de än kommer, för att få det bästa ifråga om elektronisk utrustning.

Men Lockheed använder inte bara elektronisk utrustning som redan finns. Ofta saknas en detalj som skulle behövas för ett visst ändamål. Då utarbetar Lockheeds vetenskapsmän grundidén, ja ofta t. o. m. skissen till den nya delen. Sedan överläter de åt en fabrik för elektronisk utrustning att tillverka delen.

TYPISKT EXEMPEL

Amerikas första nattjakt- och eskortplan. Lockheed F-94, är ett gott exempel på hur Lockheed arbetar. Då ju Lockheed ej själva tillverkar elektronisk utrustning, kan bolaget intimt samarbeta med amerikanska flygvapnet. Resultatet framgår bl. a. av att F-94 var åtminstone 2 år före andra jämförbara flygplan ifråga om elektronisk utrustning.

BRUKENS FRANK HELLER (Forts. fr. sid. 13.)

25.000 kronor i taget. När han kom till 150.000 kronor slog jag till. Jag trodde faktiskt hela tiden att det var skoj men karlen menade allvar. Köpesumman motsvarade i själva verket en bråkdel av taxeringsvärdet.

Det var just kruxet. Allting på Lesjöfors behövde sättas i stånd. Hela bruket var halvförfallat, byggnaderna var skröpliga, maskinparken var omodern där den inte var obefintlig. Naturrikedomarna var det inget fel på, det såg ett tränat bruksöga snart, men det gällde bara att skaffa fram dem. Tre ting krävdes av en bruksledare på platsen: han måste ha begåvning, han måste ha bra förbindelser, han måste ha stort kapital. Begåvning och förbindelser hade Gerard De Geer nog av, men kapitalet...

När de kom till de verkligt stora summorna måste bankkrediterna anlitas. De anlätades till och över bristningsgränsen, som historien om »Paragonväxlarna» visar:

Det var under världskrisen i början på 1930-talet. Lesjöfors penningbrist var vid den tiden kronisk och brukets bankförbindelse, Svenska Handelsbanken, beviljade inga vidare krediter samtidigt som banken noggrant övervakade att bruket inte ökade sina engagemang på andra håll. Nu hade Lesjöfors ett par år tidigare lagt upp ett stort konsignationslager av ställinor i Vancouver i Kanada och under 1929 och 1930 hade försäljningen av dessa linor ofta gått upp till tusentals dollars pr månad. För att få snabb likvid för de sålda linorna hade det arrangerats träfats, att Vancouverfirman den 5 i varje månad telegraferade ett codeord till Lesjöfors, som angav försäljningssumman för föregående månad. Detta telegram insändes till banken, som mot en tremånaderstratta förskottade summan. När nu trettioålderskrisen skärptes och penningbristen blev alltmer akut för Lesjöfors, begärde bruket att få sälja linlaget i Kanada till Vancouverfirman. Svaret kom omgående: krisen var lika svår i Kanada som i Sverige och någon kontanter stod inte att uppbringa. Men om Lesjöfors vore hjälpt med en accept på ett större belopp skulle Vancouverfirman gärna stå till tjänst mot säkerhet i lagret. Det var ju vänligt men till föga nytta då Svenska Handelsbanken hellre såg att bruket gick i konkurs än tog upp nya växelkrediter. I det nödläget ordnades saken på så sätt, att Vancouverfirman i fortsättningen varje månad telegraferade ett codeord som med ett visst belopp översteg den verkliga månadsförsäljningen. Om man exempelvis sålt för 1.000 dollars linor men Lesjöfors behövde 6.000 dollars så löd codeordet på 6.000 och dessa pengar betalade Handelsbanken ut. Det gick bra i tre år men en dag kom skrällen. Kanadaombudet hade råkat i finansiella svårigheter, det blev växelprotest på växelprotest och till slut var summan uppe i 32.000 dollars, ett för den tidens Lesjöfors mycket stort belopp. Affären borde normalt ha gått till konkurs men turen — som alltid tycks ha följt Lesjöforsbaronen — ordnade i grevens tid ett direktörsbyte i Svenska Handelsbanken. Den direktör, som därtills haft hand om Lesjöforskrediterna, hade aldrig hyst något överdrivet förtroende för Lesjöfors ledning. Nu efterträdde han av en man som trodde på Gerard De Geer och trodde på bruket, och till fördel för båda parter.

(Forts. på sid. 26.)

SVERIGES STÖRSTA MOTORTÄVLING (Forts. fr. sid 11.)

Det finns många som anser att trials inte är någon publiksport. Detta är alldeles fel. För dem som förstår att uppskatta finesserna i riktig motorcykeläkning är trials den finaste mc-sporten. Att gå från sektion till sektion på en trialsbana och bedöma de olika deltagarnas prestationer i svåra passager är verkligen fascinerande och mindre trötande och enformigt än att titta på en fartävling där förarna utan större kontakt med sin publik vråker sig runt en bana. Trial är först och sist en sport för den som uppskattar individuella prestationer och som hela tiden vill på ett personligt sätt kunna följa med de tävlandes prestationer. Det är därför som sporten blivit så populär i individualismens England.

ANMÄLNINGSSEDEL:

Härmed anmäler jag mig till Teknikens Världs och Stockholms Motorcykelklubbers Samarbetskommittés motortävling den 12 oktober 1952.

Namn Yrke
Bostadsadress Postadress
Tel. Alder Licensnr
(Om licens finnes)
Maskin Cyndervolym
(utan betydelse för tävlingen)

Obs! Tävlingslicens erfordras ej. Sista dagen för insändande av anmälan är den 28 sept. 1952. Fyll i och skicka in denna kupong till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm. Märk kuvertet »Stjärnknutte-tävlingen».



Den idealiska
modellfärgen



Modell-loket —
liksom alla andra modeller —
ska målas med Mero — lättarbetad, vältäckande lackfärg för målning av trä, papp, plåt, järn m. m.

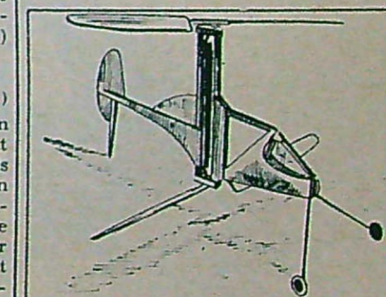
28
kulörer

Torktid 45 minuter

KLINT, BERNHARDT & Co AB

STOR MODELLFLYGKATALOG

fullproppad med nyheter och alla tillbehör! Modellflygarens önskekatalog. Insänd 50 öre i frim. Skriv i dag! Landets största sortering. FRANKE-SPORT, Karlstad C



NYHET! HELIKOPTERMODELLEN
AERO-SWING

En verklig schlager! Modellen är synnerligen lättbyggd, alla delar äro färdiga för montering! Aero-Swing är en utmärkt flygare. Prima engelsk gummisnodd samt utförlig ritning och anvisning medföljer. Längd 345 mm. Rotordiameter 285 mm.

Pris kr 3:85 + porto.
Omgående leverans!

JÄTTEKATALOGEN

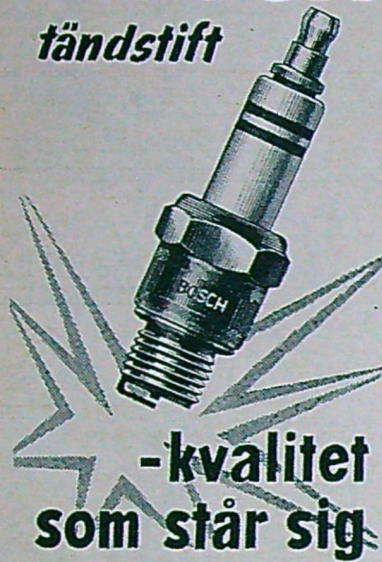
omfattar 106 sidor i format 220x300 mm samt har över 1.000 illustrationer.

KATALOGEN ERHALLES MOT INS. AV KR 1:25 I FRIMARKEN.

WENZELS

Apelbergsgatan 48 - Stockholm C

För varje motor*
BOSCH
tändstift



**-kvalitet
som står sig**

* Några exempel:

Motor:	Tändstift:
110 98 cc	BOSCH DM 95 T2
JB 150 cc	BOSCH M 145 T1
Puch 250 cc	BOSCH W 175 T1
Sachs 125 cc	BOSCH M 145 T1

BRUKENS FRANK HELLER (Forts. fr. sid. 25.)
ter nådes en samförstånds lösning. De protesterade växlarna återupplivades genom ett för ändamålet nybildat litet dotterbolag, kallat Paragon-Lesjöfors, och efter sju år var samtliga »Paragonväxlar» lösta.

Sådana historier i Frank Heller-genren tillhör nu definitivt det förflutna. I dag är Lesjöfors tack vare Gerard De Geer ett rikt bruk och ett välmående samhälle där hypermoderna arbetarbostäder, mönstergilla skolor och vackra tjänstemannavillor ligger insprängda bland tiptoprustade verkstäder. Och mitt i byn, i en låglängad herrgård av värmländskt snitt, residerar Gerard De Geer som en pater familias för hela samhället. Han har visserligen just dragit sig tillbaka från den direkta bruksledningen men han står naturligtvis kvar i styrelsen. För sina anställda har han söjt på ett utomordentligt sätt. På Lesjöfors har han nämligen genomfört ett vinstandelssystem, som helt utanför lönen garanterar de anställda en rimlig andel i familjebolagets vinster. Detta system är ett slags förlagslån med garanterad vinstandel, något i stil med amerikanska participating debentures. Varje arbetare, tjänsteman och pensionär har rätt att lösa dessa vinstandelar. Ett förlagsbevis på exempelvis 5.000 kronor ger om det löper på fem år med nuvarande utdelning 250 kronor årligen, om det löper på tio år 300 kronor årligen och om det löper på femton år 350 kronor årligen. Därtill kommer en fast grundränta på 3 procent. Var fjärde anställd vid Lesjöfors är ägare till ett sådant vinstandelsbevis.

Detta sätt att göra arbetarna och tjänstemännen till en sorts delägare i företaget är en av de källor, ur vilka Gerard De Geer öser tillfredsställelse nu sedan han gått in i den bättre medelåldern och lämnat brukets direkta skötsel i händerna på sin son. I fortsättningen av sitt verksamma liv tänker han mest ägna sig åt författarskap och forskning, områden där han redan tidigare skördat friska lagrar. Både hans stora verk om Sveriges naturrikedomar och hans charmerande memoarer kan väntas få en fortsättning. Men för att inte släppa kontakten med det industriella Sverige har han behållit sin

post som ordförande i Norrbottens järnverk. Där och genom sitt riksdagsmannaskap vill han fortsätta att göra aktuella insatser i svensk ekonomi medan han genom sitt författarskap berättar för eftervärlden om dagligt liv i det tjugonde århundradets Industri-Sverige. Nils Kjellström

MUSTANG 210 (Forts. fr. sid. 14.)

Mustang har en mjuk och långslagig teleskopgaffel som i förening med en mjuk och lätt ställbar swingsadel bjuder sin förare på mycket bekväm transport. Framgaffelns fjädringsrörelse är 80 mm varigenom gaffelns mjukhet är mycket tydligt accentuerad, men genom god avstämning av fjädrar och motfjädrar har den inga tendenser att slå igenom. Bakhjulsfjädring saknar man inte nämntvärt: Maskinen ligger säkert på vägen i både vida och snäva kurvor och är behagligt fri från alla sladdtendenser på blött vägunderlag. Styrningen är positiv och bra, men styrstängens är för bred för vår smak — 70 cm — och styrbroms saknas. Den allmänna tendensen inom den svenska mc-industrin att ersätta bristen på styrbroms med bred styrstäng kan knappast betecknas som lycklig.

Man sitter bekvämt på Mustang och speciellt noterade vi att maskinen klokt nog är utrustad med ordentliga knäkuddar. Växling sker liksom på de italienska scooterna genom att man vider vänstra handtaget. Maicomotorns växling har dubbel spärr, som gör att det är omöjligt att växla utan att koppla ur. Kopplingen är lätt att trycka in och mjuk i sitt arbete. Bromsarna med 125 mm trumdiameter är tillräckligt kraftiga för att möjliggöra inbromsning på torr asfaltväg från 50 km/t på 13 m bromssträcka.

Som tidigare nämnts siktade man med Maicomotorns förstoring närmast till större tillförlitlighet och längre livslängd och 150-kubikaren torde i dessa avseenden också vara sin föregångare klart överlägsen. Motorns knackningstendenser på vanlig bensin kan motverkas genom inställning för fetare blandning, vilket inte behöver innebära att bränslekonsumtionen blir onormalt hög. Den är nämligen vid låg och medelbelastning mycket låg, men stiger vid fullgas till en (Forts. på sid. 28.)

**UTRUSTADE
med
AVON**



THE DE HAVILLAND. COMET II

THE DE HAVILLAND DH.110

THE ENGLISH ELECTRIC CANBERRA

THE HAWKER HUNTER

THE SHORT S.A.4

THE VICKERS VALIANT

THE VICKERS SUPERMARINE SWIFT

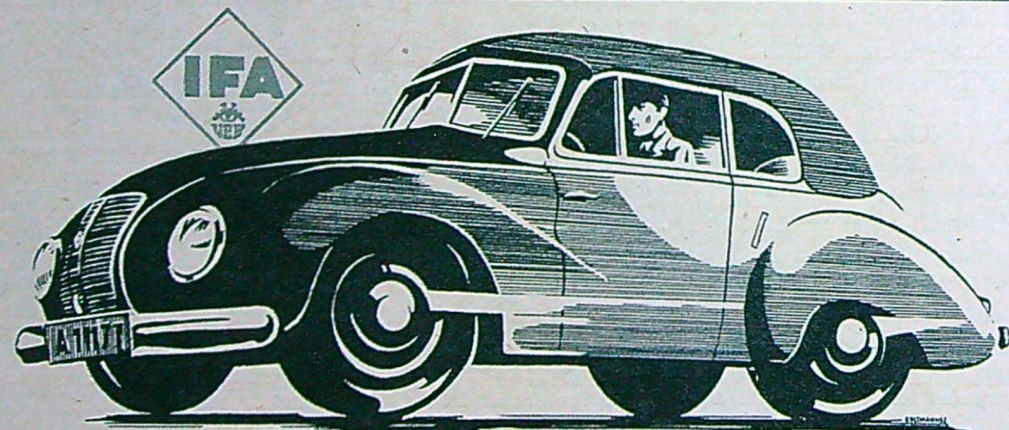
THE VICKERS SUPERMARINE 508

ROLLS-ROYCE

Aero

E N G I N E S

Repr.: SALÉN & WICANDER AB, Flygavdelningen. Styrmanngatan 4, Stockholm. Tel. 67 93 40 (växel)



IFA - F9

Den återuppståndna tyska industrins rastlösa verksamhet har redan visat strålande resultat, bl. a. denna bil som tillfredsställer de högsta anspråk på prestationsförmåga som man kan ställa på en vagn i mellanklassen. Och köparen av IFA F 9 behöver minsann inte bli besviken varken över toppfarten,

marschhastigheten, accelerationsförmågan, »back-styrkan» eller bekvämligheten. Med sin ändamålsenliga strömlinjeform, utan onödiga, modedikterade extravaganser, med den trecylindriga tvåtaktsmotorn för framhjulsdraft förkroppsligar IFA F 9 idealet för småvagnar.

DEUTSCHER INNEN- UND AUSSENHANDEL, TRANSPORTMASCHINEN

Berlin W 8 Mohrenstrasse 61

Generalagent:

SVENSKA BIL- & TRAKTORIMPORTEN, AKTIEBOLAG

Lindhagensgatan 53, Stockholm

Telefon: 540430, 540470



MUSTANG 110 (Forts. fr. sid. 26.)
mycket hög siffra. Förbrukningskurvan går alltså ganska vågrätt i sin första del för att avslutas med en mycket brant stigning. Vid ca 50 km/t genomsnitt är bensinätningen omkring 0,19 l/mil.

Växellådans ganska höga utväxlingsförhållanden och den kraftiga däckdimensionen utövar givetvis ett visst inflytande på accelerationen. Vikteffektsiffran är för fulltankad maskin med en person å 75 kg i sadeln 25 kg/hk, ett ogynnsammare förhållande än för exempelvis nya Husqvarna. På tvåans växel tar en fartökning från 20 till 40 km/t fem sek i anspråk medan maskinen behöver 15 sek från 30 till 60 på trean. Motorn kan varvas upp ända till 60 km/t på tvåans växel medan toppfarten ligger mellan 80-85 km/t. Hastighetsmätaren drivs från framhjulet!

Bland detaljerna noterade vi: Bra placerat batteri - väl skyddat mellan motorblock och bakskärm. Bakhjulet har stickaxel men hjulen är inte utbytbara. Lättmetallbryggan över teleskopgaffeln överdel är klädsam. En rund verktygslåda under sadeln rymmer god verktygsutrustning som emellertid kunde vara något rikhaltigare. Motorn har dubbelport vilket kommer att tilltala många älskare av symmetri och bl. a. tack vare att t. o. m. cylindern är av lättmetall har vikten kunnat hållas så låg som 87 kg.

Kort specifikation:

Motor: Tvåtakts Maico-motor med plan kolv och dubbelport. Slagvolym 150 cm³ (57x58 mm). Kompression 6 till 1. Effekt 6,5 hk vid 4.800 v/min. Lättmetallcylinder med gjutjärnskärna som cylinderlopp och «bärande del». Topplock av lättmetall. Noris batteritändning, 35/45 watts effekt.

Kraftöverföring: Flerskivig korklamellkopp-ling. Kedja vevaxel-växellåda. Treväxlad låda i block med motorn. Utväxlingar: 22,7 -1, 11,3 -1 6,82-1. Kedja växellåda-bak-hjul.

Ram: Slutet, skruvad rörram.

Vikt: Ca 87 kg.

Tillverkare: Trelleborgs Velocipedfabrik, Trelleborg.
Pris: 1.855,- inkl. accis.

MONARK 77 (Forts. fr. sid. 14.)
tionen av Monark 77, som fabriken 150-a med svensk JB-motor kallas. Ramen är en kraftig stålörmsram med grovt dimensionerade kalldragna rör med både yttre och inre förstärkningar. Bromstrumman är fullt tillräckliga för maskinens fartresurser: 100 mm diameter fram och 150 mm bak.

M 77 är trots sin ringa vikt byggd för fullvuxna människor. Körställningen är låg och bekväm, men har man långa ben skulle man önska att man satt längre bak. Knäna kommer nämligen för långt fram och det finns en viss tendens att kana ner från sadeln på tanken. Styregenskaper, stabilitet och segdragningsgenskaper är av sådan klass att även mycket storvuxna och tunga personer med rejäl packning inte behöver tveka att ge sig ut på långfärd med M 77-an. Motorn drar utmärkt på alla varvtal och visade vid TV:s testning ingen tendens till fyrtaktning. Toppfarten ligger över 80 km/t vilket gör att de fartsugna »knuttarna» som inte nått 18-årsåldern inte kommer att tveka i valet av maskin. Därtill kommer nämligen god acceleration, en egenskap till vilken inte minst den snabbväxlade lådan med mycket tydliga lägen bidrog. Både fram- och baksbromsar arbetade mjukt och hade ingen tendens att låsa hjulen. Endast på riktigt ojämna väg började bakhjulet »skutta» när baksbromsen trampades i botten. Att maskinen saknade bakhjulsfjädring märkte man eljest inte mycket av - den mjuka teleskopgaffeln och swing-sadeln gjorde sitt för att man skulle glömma bort att ramen var styv.

Några mindre betydelsefulla detaljer förtjänar kritik: För det första: Växelspaken sitter för högt i förhållande till motsvarande fotpinne. Man måste lyfta foten högt upp när man skall växla vilket i sämsta fall kan få

obehagliga följder för jämvikten. JB-fabriken bör tänka litet på den detaljen. Från Monarks sida efterlyser vi ställbara fotpinnar. För det andra: Frilåget är ganska svårt att hitta. Särskilt från ettan är det nästan omöjligt, medan man från tvåan ganska lätt kommer in på neutralläge. För det tredje och sista: Framstänkskärmen är aningen för kort. Skorna blir därför i dåligt väglag mer nedstänkta än vad som strängt taget är nödvändigt.

Facit: En liten men nagande god maskin kapabel att tillfredsställa, ja t. o. m. överträffa, de krav som kan komma att ställas på den av motocyklister med ganska stora krav på all-round-effekt och driftekonomi.

Kort specifikation:
Motor: Tvåtakts JB-motor. Slagvolym 150 cm³ (59x54 mm). Kompression: 6,2-1. Max-effekt 6 hk vid 5.000 v/min. Avtagbart cylindertopplock. Smörjning genom eljeblandat bränsle. Tändning genom svänghjulauagnat kombinerad med belysningsgenerator för en effekt av 30 watt och 6 volts spänning.

Kraftöverföring: 3-växlad låda i block med motorn. Utväxlingsförhållanden 1:an: 19,84 -1. 2:an: 12,41-1. 3:an: 7,75-1.

Vikt: 74 kg (fulltankad). Större modell besiktigad för två personer, modell 277, 95 kg.

Tillverkare: Cykelfabriken Monark, Varberg.

Pris: 1.690,- M 277 (för två personer): 1.940,- kr.

LAG FARTFINESSEN (Forts. fr. sid. 15.)
varje fall dess lågfartsegenskaper bli tillfredsställande. Hur egendomligt det än kan låta torde nämligen detta vara den kanske viktigaste egenskap hos dylikt hypersnabbt plan. Att bygga ett jaktplan som kan flyga fortare än ljudet lär inte vara särskilt svårt, betydligt svårare lär vara att göra ett sådant flygplan praktiskt användbart, dvs. att de ger egenskaper som gör dess basering på

(Forts. på sid. 29.)

LAG FART FINESSEN (Forts. fr. sid. 28.)
»normala» flygfält möjlig. Det är för övrigt uteslutande för att prova ett avancerat deltaflygplans egenskaper vid låga färter som »Draken» kommit till. Vilka erfarenheter man nått är givetvis väl bevarade hemligheter, men att några negativa överraskningar hittills inte inträffat, borgan inte minst det dryga hundratals provflygningar som hittills gjorts med »Draken».

Det är inte endast ur svensk synpunkt som »Draken» innebär något av en revolution. Deltavingade flygplan finns visserligen redan såväl i England som USA, men så avancerad i aerodynamiskt avseende som »Draken» är hittills ingen. Jämförd med de deltaflygplan som hittills provats utomlands, är »Draken» originell såtillvida att vingens längd i flygriktningen är betydligt större än spännvidden, dvs. sidoförhållandet är extremt litet. Vidare har av vissa konstruktiva skäl vingen givits en plan form bestående av två trianglar, eller med andra ord en slags »dubbel» deltaform.

I motsats till vissa engelska deltaflygplan saknar »Draken» helt konventionella stabiliseringsorgan - dess stabilitet har åstadkommit med andra medel. Sålunda är vingens roderorgan kombinerad till vad som brukar kallas »elevons», vilket innebär att skev- och höjdroder samordnats. Trots planet ringa storlek är »Draken» försedd med en av Saab utvecklad hydraulisk servostyransordning. Vidare kan nämnas att man för undvikande av obehagliga överraskningar ifråga om under flygning förändrade tyngdpunktslägen - vilka kan vara nog så besvärliga även på konventionella flygplan - utrustat planet med s. k. trimtankar i nos och stjärt, mellan vilka vätska kan pumpas. Ytterligare intressanta konstruktionsdetaljer är att huvudlandstället för provningsändamål kan flyttas framåt eller bakåt genom att man byter ut några små detaljer.

På grund av den begränsade motoreffekten - en Armstrong Siddeley Adder med nominell 475 kg statisk dragkraft - är »Draken» inte särskilt snabb, dvs. enligt nuvarande rea-standard. Enligt uppgift är dess toppfart jämförbar med det andra världskrigets propellerdrivna jaktplan, vilket tolkats så att farten är 650-700 km/t. För ett jaktplan med »Drakens» hyperavancerade linjer och kanske tiofoldig dragkraft, kan man gissa på minst en fördubbling av denna fart...

ATTA HÄSTARS ELEFANT (Forts. fr. sid. 12.)

Elefantens hjärta är en 8 hästkrafters Ford traktormotor som sitter inne i ramen tillsammans med en traktorväxel-låda med fyra växlar fram och fyra bak. Vidare finns det en luftkompressor, ty elefanten har egentligen två olika drivsystem. Det här låter kanske invecklat, men det är också just jämnt vad det är. Pjäsen förflyttar sig på massiva gummihjul som sitter under fötterna, och rörelsen går till på följande sätt. När föraren, med gående motor och ilagd växel, släpper upp kopplingen sätter sig det ena benparet, exempelvis höger fram och vänster bak, i rörelse framåt. För att inte lunkentuss ska förlora balansen förlänges de bägge benen i takt med rörelsen genom en automatiskt fungerande tryckluftsanordning. När så benparet nått sitt främsta läge låses hjulen fast genom en tryckluftsbroms varpå proceduren upprepas med det andra benparet. På detta sätt häver sig denna asfaltjungels bensindrivna aristokrat framåt med en grace som skulle göra vilda systrar och bröder i Indien och Afrika gröna av avund. Även om vår mekaniska vän får nöja sig med en maxfart av 15 km/t.

Bengt Pettersson (text), Bengt Almqvist (foto).

MED SLAVEN PÅ BURKEN
som 16-åring redan 1927 och 1936 uppenbarade han sig med sin första »Oliver Special». Det var en AJS av 1924 års modell och jämförd med senare års »Oliver Specials» var den mer eller mindre standardbetonad. Med denna AJS var han emellertid mycket segrerrik på lokala grass-tracktävlingar. 1935 kom det verkliga genombrottet då han tog ett jättesteg rätt upp i den engelska eliten genom att vinna Sydenham Flying Mile på ny rekordtid.

Eftersom Oliver ofta kör två soloklasser och sidvagnsklassen på en och samma tävling betyder det att han tävlingsdagen får ligga i som ingen annan. Endast en person i högsta fysiska trim skulle kunna klara sådana påfrestningar och Oliver gör också allt för att hålla sig i form.

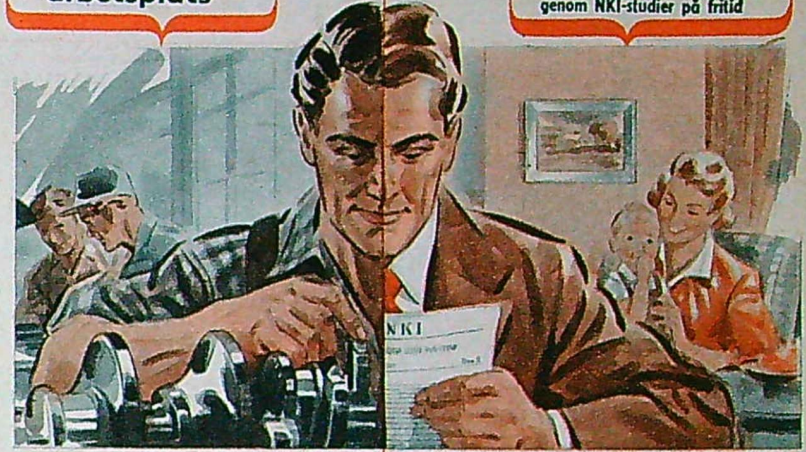
Många av Englands skickligaste »burkslavar» har åkt med Oliver och delar med honom åran av att vara besättning på världens bästa sidvagns ekipage med världsmästerskap och segrar i italienska, belgiska och schweiziska GP på meritlistan. Oliver själv går så långt att han tillskriver sin passagerare 75 % av förtjänsten till framgångarna. Att välja rätt väg, den rätta »linjen», på en bana anser han som nyckeln till segern. Man måste i förväg väga upp en TT-bana så att man på några millimeter när kan gå den snabbaste vägen genom kurvorna, säger Oliver. När man kör i sidvagnsklassen måste man, anser han

Ni kan bli ingenjör

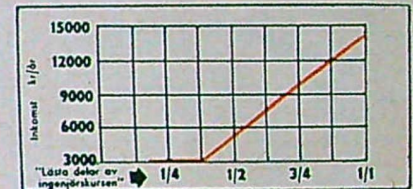
och ha full lön under hela studietiden

Praktik på Er arbetsplats

Teori vid NKI genom NKI-studier på fritid



Ni som har intresse och anlag för teknik, kan bli ingenjör genom utbildning på fritid. Vid NKI, som har Nordens största program för fritidsstudier, kan Ni välja på 16 olika ingenjörslinjer. Vill Ni specialisera Er först längre fram, kan Ni börja med en grundkurs för ingenjörstudier.



Ni studerar helt på Er fritid och bibehåller hela tiden inkomsten av Er förvärvsarbete. Med folkskola som grund kan en fullständig ingenjörskurs genomgå på ca 5 år. Har Ni real- eller studentexamen, går det ännu fortare. NKI-studierna underlättas avsevärt genom individuell studieplanering och en frikurs i studieteknik.

NYHET! NKI-skolans nya Stipendietjänst

för NKI-elever och blivande NKI-elever hjälper Er att få kontakt med stipendiegivande institutioner och fonder. Ni får utförlig förteckning över stipendier för studier inom praktiskt taget vilket område som helst, med angivande av fordringar, stipendielopp, ansökningstid, adress till resp. stipendiefonder m.m. Därför är uppgifter om borgensfria studielån, statliga garantilån etc.

GRATIS! Den stora ingenjörskursen

I NKIs stora broschyr »Hur man blir ingenjör» får Ni veta allt om hur det går till att nå ingenjörsexamen genom fritidsstudier. Den talar om vilka kurser Ni kan välja, hur studierna läggs upp, vilka förmåner de NKI-studerande har, vad NKI-ingenjörerna själva säger om utbildningen och mycket, mycket annat av värde för Er som är tekniskt intresserad. Rekvirera den idag - Ni får den omgående. Gratis!

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke).

KLIPP UT I KANTEN!

Frankera eller NKI betalar portot.

TILL NKI-SKOLAN 33 ERIKSGATAN 12 STOCKHOLM 12

Svars/Gästadress: Tullgård nr 104 Stockholm 12

LÖSEN

Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och broschyren »Hur man blir ingenjör». Anteckna mig även som gratisprenumerant för ett år på tidskriften »På Fritid».

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

Jag önskar upplysningar om

.....

Namn

Bostad

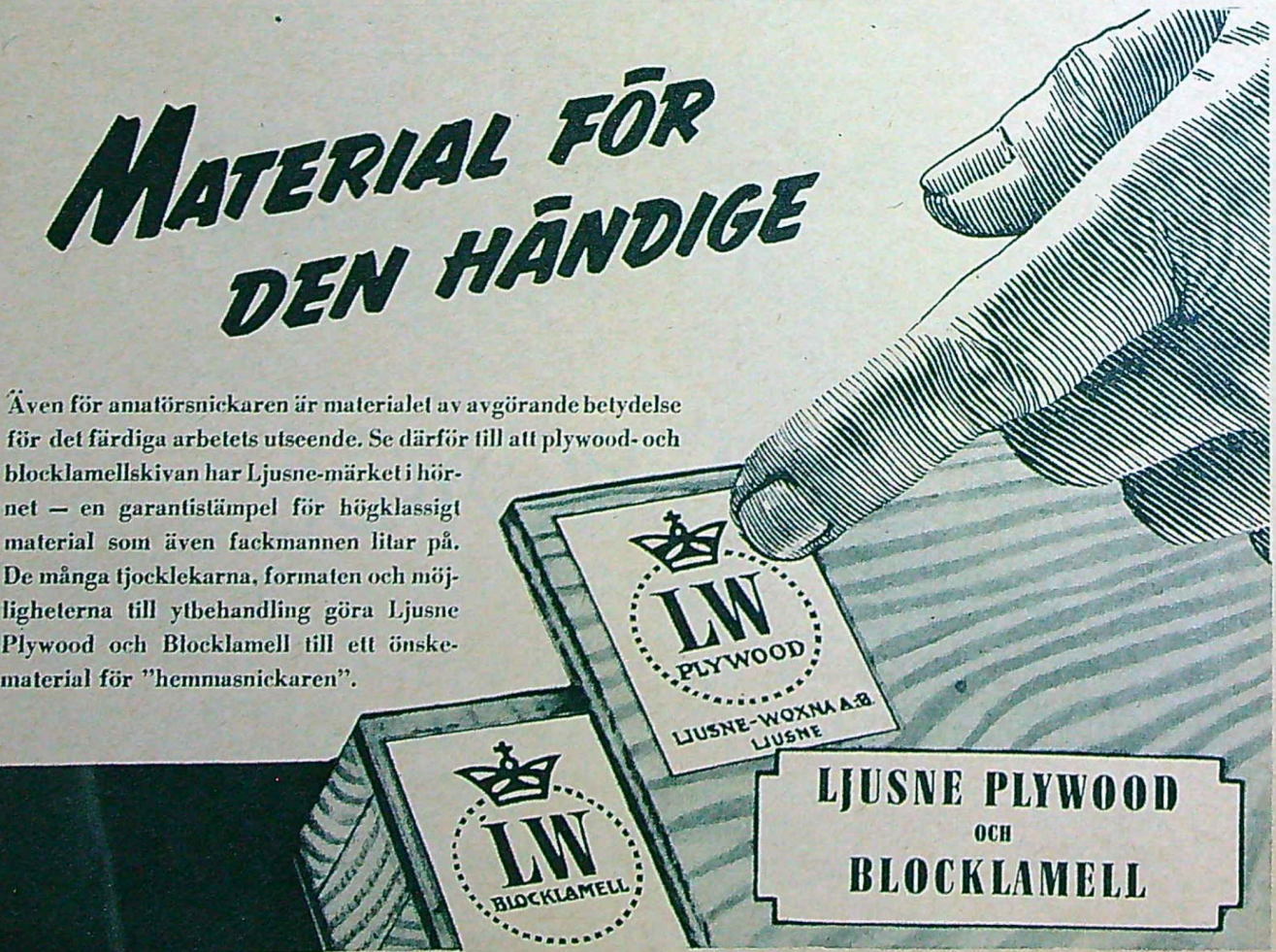
Postadress

TV 18-52

29

MATERIAL FÖR DEN HÄNDIGE

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



LJUSNE PLYWOOD OCH BLOCKLAMELL

TEKNIKENS VARLD 18/52

28

ADANA tryckpressar

ger goda extra-inkomster!



Tänk! En perfekt tryckmaskin för kr 74:— kont. o. 20:— pr mån. 1.000 tryck per tim. erhålles lätt. Betalar snart för sig och ger den ambitiösa hemarbetaren lukrativa inkomster. Begär prospekt o. prover!

LENNART BERGGREN & Co A.-B.

Box 457 - Göteborg 1 - Tel. 11 57 40

Flyg själv



FLYGANDE TUNNAN, MIG-15, SABRE, DRAKEN.

De finns i Din affär!

ING. SIGURD ISACSON, LIDINGÖ

Facklitteratur Ny katalog
AB WESTLINGS Bokavd. Örebro

Posta kupongen I DAG!

Sänd mig Er katalog över

TEKNISK LITTERATUR

Namn

Adress

(Forts. fr. sid. 31.)

vidare, lägga sig i ledningen redan från början eftersom sidvagnarna är så breda att det på ett senare stadium kan bli svårt att passera. Detta gäller särskilt på korta banor. Kör man solo är den rätta linjen av ännu vitalare betydelse, men den kan hållas även om man inte ligger i ledningen. Oliver föredrar där att ligga tvåa under större delen av loppet och ta ledningen först nära mål.

Akrobatik, lek med döden eller sport? Hur som helst kan man inte komma ifrån att Erik Oliver är en värdig representant för genren. Nils Tengberg

CISITALIA — POSCHE TYP 360
(Forts. fr. sid. 17.)

höga varvtal är vevaxeln ytterst kraftigt. Både vevslängarna och vevaxeln har en diameter om inte mindre än 54 mm, dvs. nära nog samma mått som för cylinderdiametern. De små cylindrar och de stora lagren bör bidra verksamt till styvheten.

Trots kraftiga kylvattenpassager mellan loppen befinner sig cylindercentrum i de olika cylindrarna på blott 69 mm avstånd från varandra (mot 86 mm i Auto Union). Motorns längd är drygt en halv meter (kopplingen inte inräknad). Den flerskiviga kopplingen har en diameter av bara 0,19 m och överför kraften till en femväxlad låda. Växlarna måste illäggas i följd, det går alltså inte att hoppa från femman till tvåan utan att dessemellan lägga i fyran och trean. Bilen är fyrhjulsdriven och föraren kan under gång koppla in eller ur framhjulsdriften. Det är bara att använda en spak som sitter omedelbart under ratten.

Fjädringen, både bak och fram, är av torsionstyp med hydrauliska stötdämpare. Ramen är en rörram där man inte ryggat tillbaka för de viktökningar som många och kraftiga rör måste föra med sig. Bromsarna har inte mindre än fyra backar i varje trumma. Trumdiametern är 340 mm. Porsche 360 har en hjulbas på drygt 2,5 m och spårvidden gör vagnen något smalare än Auto Unions. Den mäter 1,29 m.

Med en tomvikt av endast 746 kg. en mycket liten frontarea, en motor på mellan 380 och 450 hk samt fyrhjulsdrift är Cisitalia eller Porsche 360 som helhet betraktad säkerligen den effektivaste racerbil som någonsin byggts. Det är därför så mycket sorgligare att ekonomiska hinder har omöjliggjort för

dess konstruktörer att praktiskt pröva sin konstruktions företräden. Och även om de ekonomiska problemen så småningom löses så återstår ändå ett annat dilemma: Hur skall man kunna finna en förare som klarar av den otroligt effektiva svansmotorförsedda vagnen? Det räcker inte med en rattvirtuos. Endast en förare med övernaturlig körskicklighet kommer att kunna tygla den.

HILLMAN MINX (Forts. fr. sid. 20.)

fartminskning och tar jämnt och mjukt. De presterar ett fast grepp för tvärstopp om man trampar hårt på pedalen.

Vagnens stabilitet på vägen är tillfredsställande för normal turistikörning — den nickar inte och kränger ytterst obetydligt i gathörn och kurvor. Kör man friskt undan i kurvor händer det att bakaxeln studsar utåt, men vagnen är lätt att hålla under kontroll. Minx'en är kursstabil på plan väg och påverkas inte till övermått av sidlutning hos vägbanan eller vindkast från sidan. Fjädringen dödar vägens ojämnheter ganska effektivt och vagnskorgen gungar inte — Minx'en hör sålunda inte till den kategori bilar som framkallar åksjuka!

När vägbanan är mycket dålig får man ett intryck av att fjädringen — det gäller särskilt bakaxeln — arbetar hårdare. Hansynslös forcering av tjälskottsvägar och »knöttig» grusväg i hög fart är inte Minx'ens rätta vardagsmelodi! På medelgoda och goda vägar är fjädringen behaglig för de åkande vid alla hastigheter.

Hillmanvagnen har ju mätlig motorstyrka och vill man komma fort fram får man använda växellådan för acceleration i fartområdet upp till 50 å 60 km i timmen. På treans växel accelererar man kvickt upp till 70 km i timmen eller så. I tät trafik slutar man normalt på tvåan och eftersom den växeln är synkroniserad är Minx'en lättkörd i stadstrafik. På direkt växel kan man gå ned till ca 30 km i timmen, men från den farten är accelerationen mätlig även om motorn arbetar onödigt. Den som inte kräver blixtrande acceleration kan mycket väl köra vagnen utan att ideligen gripa till växelspaken — även i det avseendet är den trivsam och lätthanterlig för den som inte är körtekniskt driven eller intresserad.

Med en god förare vid ratten kan Minx prestera rejäla dagsresor — ca 70 km/tim som medelfart på längre turer ligger väl inom vagnens möjligheter. Marschfarter på 70 till 90 km/tim innebär inga obehag, ty motorn är då relativt tystgående, och fartvinden måttligt högljud. Som alla vagnar med självbärande vagnskorg »mullrar» Minx en smula på smågatorna och andra ojämna vägbaner.

Det värme- och ventilationssystem som levereras mot extra kostnad förtjänar högt betyg. Det har tillräcklig kapacitet och är lätt att sköta — vagnen kan köras med stängda fönster och är då i stort sett dragfri trots tillräcklig ventilation.

Motorn var lättstartad under alla förhållanden, hade måttliga krav på chokning och blev ganska fort körvarm.

Hillman är en klokt och skickligt utarbetad blandning av de egenskaper den moderna lilla familjen kräver av sin bil. Den har ganska gott utrymme fast den går i en ekonomisk driftkostnadsklass. Den har tillräcklig fart och fläkt för alla normala behov och den är lättkörd och hanterlig. Slutligen är den ganska representativ med sin välbalanserade exteriör utan överdriven utsmyckning. Vacker och duglig vardagsvara — ett gott betyg!

VAGNBESKRIVNING

Typ: Hillman Minx Saloon (Mark V).
Tillverkare: Hillman Motor Car Co, Coventry, England.
Generalagent: AB Ernst Grauers, Stockholm.

Pris: 9.915 kr vid leverans i Stockholm. Leveransavgift ca 60 kr, ventilerande värmesystem, tempmätare och kylargardin ca 550 kr extra.

Byggnadssätt: Självbärande vagnskorg av pressad stålplåt med svetsade fogar. Fyra dörrar, fyra platser, bagagerum i bakvagnen, åtkomligt utifrån.

Mått: Tjänstevikt 1020 kg, motsv. effektalet 37 hk pr ton. Lastad vikt 1305 kg (4 vuxna personer + bagage) motsv. effektalet 29 hk per ton. Bilskatt 110 kr/år.

Motor: Fyrcylindrig vattenkyld sidventilmotor, cylindermått 65x95 mm, slagvolym 1.265 liter, 38 hk vid 4.200 varv/min, motsv. 30 hk pr liter slagvolym.

Kraftöverföring: Skivkoppling, fyra växlar framåt, (tre av dem synkroniserade) öppen kardanaxel. Rattväxelspak. Styrning: Utväxling med skruv och tapp, ratten på vänster sida, 2½ rattvarv mellan fulla framhjulslutslag, vändcirkel åt vänster 10,5 m, åt höger 9,75 m, mått vid yttre framhjulets utsida.

Fjädring: Fram tvärgående länkar samt spiralfjädrar och hydrauliska stötdämpare av hävarinstyp. Bak längsgående bladfjädrar, krånghämmare och hydrauliska stötdämpare av hävarinstyp.

Bromsar: Hydrauliska Lockheed fyrhjulsbromsar, frambromsarna med två hjulcylindrar. Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulsbromsarna.

Elsystem: 12 volt, 38 amp-tim. batteri.



den vaccinerade oljan

använd
en bra
premium-olja
— OK Premium

97% mindre

lagerslitage har konstaterats
vid provkörning med
OK Premium i jämförelse med
vanlig olja av hög kvalitet.

10.000-tals

nyjda bilister har nu i fem år
använt OK Premium.

Den moderna motorn med hög kompression och högt varvtal ställer stora krav på smörjoljan.

Oljan får inte vara för tjock vid kallstarter. Och den måste »hålla» för höga temperaturer utan att bli onormalt tunn eller kemiskt förändras genom oxidation.

Temperaturtåligheten ernås genom en fulländad raffineringsteknik — och en basolja av hög kvalitet som grundmaterial. För att få en tillräcklig motståndskraft mot oxidering fordras däremot vissa kemiska tillsatser s. k. additiver, vilka inte finns i natur-oljorna. Oljan »vaccineras»... och kallas därefter premium-olja.

Ordet premium är sålunda en kvalitetsbeteckning som innebär att oljan håller ett visst mått av motståndskraft mot oxidation och därav föranledd lagerkorrosion och slambildning.

kör på



Premium

finnes på IC-
och OK-stationerna
landet runt

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT



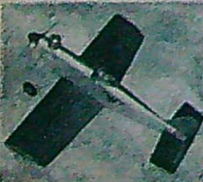
Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkmästare- och förmånsexamen. Maskinteknik m. verkstadstekn. Teleteknik m. radio- o. radartekn. Låga levnadskostnader, ca 100 kr lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Vårterminen börjar den 12 januari. Begär vår studiehandbok! Uppgiv facklinje, ålder, praktik m. m. Aberopa denna tidning!

Murmästaregatan 9 A • KÖPING • Telefon 113 16, Rektor

Hässleholms Tekniska Skola

Kommunal läroanstalt under statens inspektion

Nya kurser börja den 10 jan. Statsstipendier upp till 125 kr pr månad. Fackavdelningar för maskinteknik (inkl. motorteknik), elektroteknik, husbyggnadsteknik samt väg- och vattenbyggnad. A-behörighet under vissa förutsätt. från el. fackavd. högre kurs. Statskurs för elinstallatörer (B-kurs) och vägmästarekurs. Moderna laboratorier. Platsförmedl. Anm. 15 nov. Aberopa denna tidn.



MODELLPLAN från 50 öre st., båtbyggsatser, racerbilar, motorer m. m. Ja, allt Ni kan önska Eder finner Ni i vår 52-sidiga Katalog nr 6 för 1952. Obs! 50.000 fullt moderna byggsatser realiserar från mindre än halva priset — jättebilligt! Sänd oss i dag 75 öre i felfria frimärken samt Edert namn och tydlig adress så får Ni katalogen omg.

TÖRE HAGLUND & Co. — Avd. 10 HOFORS

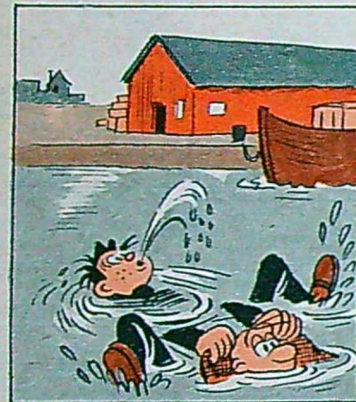
BARA EN FEMMA I PLÅNBOKEN
— Å JAG SOM HADE TÄNKT ATT
BJUDA FRIDA PÅ BIO IKVÄLL—DE
RÄCKER INTE OM HON VILL
GÅ PÅ KONDIS EFTERÄT!



OJ---NÅN SOM HÅLLER PÅ ATT
DRUNKNA—JAG MÅSTE RÄDDA HONOM!



---TÄNK OM MAN FÅR EN FEMMA
I BELÖNING---DE VORE INTE
SÅ TOKIGT!



KORS—VA
DE DU!
NÅ MEN SE BOM!
DÅ KANSKE MAN ÄNT-
LIGEN KAN FÅ DEN DÅR
FEMMAN DU LÄNADE
AV MEJ FÖR EIT ÅR
SEDAN!



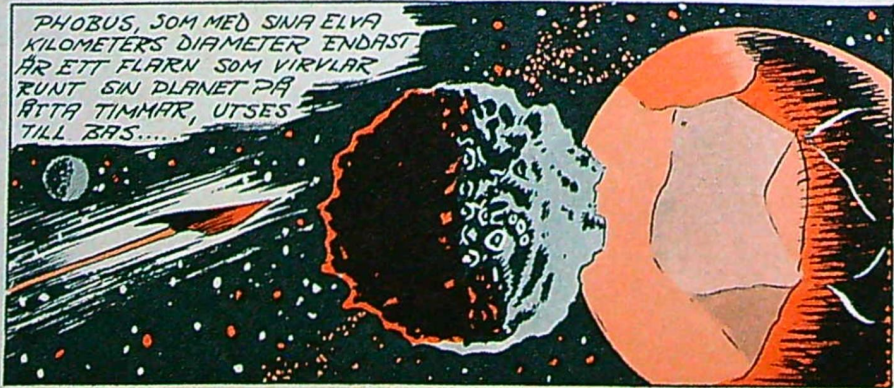
LEO FALK



OM TUREN ÄR
MED OSS KAN
VI NÅ MARS
INNAN VI BLIR
UPPTÄCKTA!
HÖGSTA BERED-
SKAP ANBEFÄLLES!



THE FAT SYRRAKET FÖRSVIN-
NER SNABBT ÅTERÖVER...



PHOBUS, SOM MED SINA ELVA
KILOMETERS DIAMETER ENDAST
ÄR ETT FLARN SOM VIRVLAR
RUNT SIN PLANET PÅ
ÅTTA TIMMAR, UTSES
TILL BAS....

STOCKHOLMS PATENTBYRÅ
Patent Varumärken
Civilingenjör Harry Önn
CENTRUM (Kungsgatan 36)
STOCKHOLM
Tel. 23 09 70



4-d. Sedan med rattväxel, synkroniserad växellåda, luftkonditionerad, värme m.m.

Pris 13.000:— kr.
Fritt Stockholm
Omgående leverans.
A.-B. GRADUR
Storgatan 30, Stockholm. Tel. 67 91 89

F:a ESKADER
LEDANDE specialfirma för modeller
Gumstorgsgat. 8
STOCKHOLM
Tel. 62 18 53

ILLUSTRERAD KATALOG över dieselmotorer, flygplan, bil- och båtmodeller sändes mot 0:40 i frimärken
ILLUSTRERAD KATALOG över Märklin modelljärnvägar, spårvidd H0/16, 1/2 mm sändes mot 1 kr. i frim.
ILLUSTRERAD KATALOG över fartygsmodeller och tillbehör sändes mot 0:50 i frimärken.
SE VÅRA SKYLTFÖNSTER

TEKNIKENS VÄRLD RADIOKLUBB

Radioklubbens eget program sändes i fortsättningen en halv timme senare än förut. Utsändningen blir varje fredag omkring kl 20.30 svensk tid från Bryssel på 11.850 kc/s = 25,32 meter.



Väggen ovanför Ivar Westerlunds radioanläggning är prydd med färgsprakande kort från kolleger från hela världen.

SLÄKTMÖTE PÅ KORTVÅG

Avstånden är inga problem för våra sändaramatörer som konverserar ledigt med Tumba som Honolulu

— Hello, SM5SI, here is Y12XG, here is Y12XG... Dessa mystiska chifferliknande ord säger oss ingenting. Men när dr Gösta Siljeholm fångar dem i etern, så vet han att han fått kontakt med en radioamatörsändare i Irak. De två första bokstäverna efter »Hello» säger honom att sändarstationen är belägen i Mesopotamien. Och de andra mystiska bokstäverna och siffrorna är sändarens signaturnumero, om man nu kan använda ett sådant uttryck i detta sammanhang. Och sen följer ett livligt samtal — först om vissa tekniska detaljer, som alla amatörsändare är mycket intresserade av. Efterhand som bekantskapen fördjupas övergår man till mera »vanligt» prat. Dr Siljeholms »studio» ute i Ångby liknar närmast ett tekniskt laboratorium med alla sina knappar, högtalare, voltmätare och massor av trådar och han kan allt om denna trivsamma hobby, vars trafik för närvarande huvudsakligen sker på våglängderna 80, 20 och 10 meter. — Men, säger kanske någon, detta kan inte vara en hobby för gemene man. Den är säkert för dyrbar för oss vanliga dödliga. — Nej, svarar då dr Siljeholm. Det beror bara på hur man ordnar det för sig. På egen hand kan man bygga en sändare för 300 och upp till 1000 kronor. Detta beror på storleken. Och en mottagare kan man knäpa ihop av gamla radiorör och delar för någonting på 150—300 kronor. Sen finns det förstas också fabriks-tillverkade — mest amerikanska — mottagare att köpa. Dessa kostar någonting på 400 upp till 1000 kronor. Själva licensavgifterna är rätt låga, nämligen 20 kr pr år. Hur ska man nu bära sig åt för att få bli sändaramatör? Jo, för det första måste man med intyg kunna



Gösta Siljeholm i Ångby talar med en gammal bekant i Irak, Mesopotamien. — Sändaramatörer umgås med stora världen.

LILLEPUTT-DIESLAR



0,5 cc MOTORERNA NU I LAGER. NYA MÖJLIGHETER FÖR SKALAFANTASTERNA OCH FLYGARNA. REKVIRERA EDER MOTOR I DAG ELLER BEGAR SPECIALPROSPEKT.

FROG "50"
0,5 cc
Höjd 43 mm
Längd 65 mm

Pris komplett exkl. propeller
Kr. 36:—

Lamplig propeller 6x4"
FROG "50" nu minst i den jättepopulära Frog-serien. Utomordentligt välbyggd och lättskött, kan köras inverterad, sidmonterad eller upprätt. Vikt 32 gr. Varvtal 4.000—15.000 v/min.

ED 0,5 cc "BABY"
Höjd 45 mm
Längd 62 mm

Pris
Kr. 47:—

Den välkända ED-fabrikens 0,5 diesel, en synnerligen ettrig och välbyggd motor. Kan köras inverterad, sidmonterad eller upprätt. Lev. komplett med tank och plastslang men utan propeller. Vikt 38 gr. Varvtal 7.000—11.000 v/min. TRUCUT-propeller 6x4" Kr 1: 75
PLAST propeller 6x3" Kr 2: 75



JUPITER
Spv. 1.119 mm.
NORDISK SENSATIONSMODELL KLASS F-INT (nya reglerna). Osedvanligt goda resultat har uppnåtts med JUPITER som noga provats under ett helt års tävlingar. Lämpar sig för motor om 1—2 cc cyl/vol. KVALITETSBYGGSATS HELT I BALSA. Kr 12: 75.

Och så katalog nr 9
Guldgruvan för varje modellflygare. Största sorteringen av byggsatser, motorer och tillbehör. Flera intr. trimanvisn. för diesel- o. glödstiftsmotorer, även bränslerec. Tips för linkontrollflygning m. m. Erh. mot 65 öre i frim.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI = MALMÖ 9

Sänd mot postförskott + porto:
... st FROG "50" 36:—
... st ED "BABY" 47:—
... st PROPELLER
... st JUPITER 12: 75
... st KATALOG NR 9 65

Namn
Adress
Postadr.
Skriv tydligt! Texta! Tack! TV

TV:s VARUMARKNAD

Annonsexpedition: Fru Iris Berg, Sveavägen 53. Tel.: 34 25 61

BILREPARATÖRS-kurser

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

SVETSNINGS-kurser

3 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 3 och 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser m. praktik. Kurser börja varje mån.

HANDELS-kurser

5 månaders handelskurs i praktisk kontorsutbildning börjar 27 jan. 1953.

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

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Drottninggatan 4 - Tel. 1249 Skövde



Stora Bilboken 1952

inneh. allt om 1952 års bilar. Nära 200 biltyper fr. 12 länder med tydliga bilder, utförlig tekn. data o. uppg. om topptakt, pris, bensinåtg., genagent m. m. samt omdöme. Pris anges både i sv. kr. o. i tillv.-landets valuta, dollar, pund, mark osv. Även här okända bilar fr. Ryssland, Spanien, Japan finns med. Obs. den enda bok i Norden som verkligen beskr. 1952 års modeller.

Gratis medföljer stort 20-sidigt supplement uppt. de bilmodeller som tillkommit efter bokens tryckning i slutet av jan. 1952. Enbart supplementet kostar kr 1:90.

Dessutom kontr.-prov v. köp av bil, hur dolda fel uppt. på nya och gamla bilar, kurvteknik m. m. Stora Bilboken 1952 med 20-sidigt gratis-supplement kostar kr 6:80 o. sänd m. efterkr. Skriv till

FÖRLAGET BILBOKEN

Avd. TV - Norrköping



Kontakta oss med fullt förtroende! Var Ni än bor, bejånas Ni lika samvetsgrant. Skriv i dag efter våra kataloger!

PHILIPSONS MUSIKVARUHUS MALMÖ

Namn

Bostad

Adress TV 15

H. ALBIHNS PATENTBYRÅ A/B

(f. d. Th. Wawrinskys Patentbyrå AB)

Kungsgat. 4 A, STOCKHOLM

Telefon 23 19 10

Kontor i Göteborg: Centrumhuset

Firman grundad 1891

Patentombud:

M. Kierkegaard, E. Dorman. G. Ernerot, O. Clauss.

Medlemmar av

Sv. Patentombudsforeningen

PATENT - VARUMÄRKEN



SKOGBYSTÖVL. högkl. ljusläd., välsl. 58:-. Dam 48:-. Cowboykorkor Texas 18:-. Texaskraghandsk. lyx 12:-. Skogboystövl. 8:-. Mot pf. Nordlandia, TV, Jarhois

TILL SALU

MC-ÄGARE

Avgasrör, förkrom., för de flesta märken, 1 ma utförande 35:—
Ljuddämpare, förkromade 28:—
Trattljuddämpare, förkrom. 29:—
Mc-styren standard förkrom. 12:—
D:o motocross 7/8" ell. 1" 18:—
D:o med stag 20:—
Skärmar br. 100 mm. pr/par 15:—
Skärmar br. 115 mm. pr/par 18:—
Skärmar br. 132 mm. pr/par 24:—
Aluminiumskärmar pr/par 44:—
Fälgar lackerade alla dim. 24:—
Fälgar förkromade 42:—
Universal bakhjulstjädring av välkänd modell 120—200 cc. 85:—
Dito för 200—500 cc 110:—
Motorkedjeskydd AJ5-Matchless duraluminium. polerat 53:—
Kedja 1 ma kval. 5/8" x 3/8" 5:75
D:o 1/2 x 5/16". pr/fot 5:25
Kedjedrevsämnen, pr/kugg —: 30
Luffrenare Amal 350—500 cc 9:50
Bakdynor, skärm ell. pkt.h. 15:—
Dubbsadlar engelskt fabr. 98:—
Omg. leverans mot postfösk. eller efterkr. Returrätt. Prislista bifogas. SVEN THORELL - Töreboda

Sovsäckar, extra prima kval. lev. m. dragkedja, kuddar o. fodr. Pris 37:—, 3 st. fraktr. Tinghalls, Brämhult.

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

MC-FÖRARE! 1952 års kat. (nr 7) har kommit! Den upptar alla delar o. utrustn.-art. t. 98-20) cc samt nya motorcyklar o. sändes mot porto. Motorfirman IVAN HÖÖK * Sägen Telefon 30, 31

RESERVDELAR till H-D-motorer. HANDELSBOLAGET MOTOREX, Skottarp - Telefon 123

Reseskrivmaskiner, återförsäljare som köper i fast räknings sökes. MASKINCENTRALEN, ÅNG.

Auktionsgodis från Varubelanning. Dragspel från kr 250:—, Gitarrer 75:—, Flöter 50:—, Resegrammofoner 75:—, Grammofonskivor i bra skick kr 15:— pr puss. Tillskr. Varuförmedling, Box 7063, Göteborg 7.

Fabriksnya VILLIERS MOTORCYKELMOTORER, 1952 års modell, fullt kompl. m. förgasare, gas- o. kopplingswirer i originalförpackn. dir. från England. Med motorerna medfölja instruktionsbok o. reservdelskatalog samt mall för festsättningshälen. Pris 200 cc 680:—, 125 cc 573:—, LINGS

Katarina Bangata 63, Stockholm Tel. 42 02 95, 45 76 56

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

FILM UTFÖRSÄLJES Film, 6x9 sp. 120/620, d:o 6,5x11. 4x6,5 pr st. 0:90. Pr 25 st. 16:25. Färgfilm 6x9 sp. 120/620 3:50 pr st. G. ERIKSSON Box 20063, Stockholm 20, 48 00 13

HJALPMOTORER godkända, god sortering. Offert mot 0:25 öre i frimärken. MOTORFIRMAN HENRY OLSSON Insjön 11

BSA 500 cc. mod. 44 m. 4-växl. v-låda, oljetank, kedjeskydd, kr 650:— Vaxellåda 500 äldre 60:— Fram- & bakhjul 3,5x19" 50:— pr styck. Bakhjul m. drev & gummi 35:— Trönninge Cykelaffär, tel. 154

Knäskyddet IDEAL av kraft. aluminiumplåt med beslag st. 19x69 cm vid vardera sidan, skyddar helt mot drag och smuts. Passar alla motorcyklar utom med trampor. Pris per par kr 19:—, fraktfritt. Knäskyddet sändes helst per järnväg. Returrätt. ARTUR KARLSSON Cykel- & Sportaffär, Kvänum

Mc-motorer, växellådor, hjul, ramar, magneter m. m. B. Engström, Birger Jarligsgatan 107, Sthlm. Tel. 34 37 14.

Trådspelare m. först. att ansl. t. radio m. 6.3V glödstr. enkel inkoppl. koppl.-instr. medf. Grön frostlack. m. sneedställd instr.-panel i låda f. end. 500:- ut. mikr. M. lämpl. mikr. 550:-. U. Hjernqvist, Radio & Musik, Kvänum

DIVERSE

UPPFINNARE! Låt er uppfinnning bli dött kapital. Vi hjälper Er med patentsökning och försäljning. Prisuppgifter och upplysningar gratis. Skriv eller ring till Uppfinnarnas Försäljningscentral ing. H. Sköld, Fastlagsvägen 39, 1 tr. Stockholm 32. Tel. 45 56 99, 51 24 64.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLÄGERRENOVERINGAR och omfodring av alla slags MC-motorer, snabbt o. välgjort arbete under gar. Ulricchamns Motormekaniska Ulricchamn • Tel. 16 24

Slip- o. polermat., filtverkt. o. skivor. Egen tillverkn. Handelsf. Utör, Kungstensk. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18.

Helrenovering, borrh. ram- o. vevlag.-renov. å 98 o. 120 cc liv.-mot., utf. snabbt o. billigt. Beg. prisl. fr. V. Norén, Manjär, Vistråsk

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

Ingenjörbyrå PATENTSERVICE, Dukv. 6, Bromma. T. Sthlm 25 57 74. Inneh.: Ing. Stig Hanell. Utarbetar handlingar för, inlämnar och fullföljer patent- och mönsteransöknin- ningar i Sverige och utlandet, utför undersökningar beträffande utövningshinder och uppfinnings- nya- hetsvärde och bidrader vid överlä- telser. Upplysningar mot svarsporto.

Fråga oss om MC. Vi besvarar alla frågor rörande MC från 98—1200 cc. Pris 1—3 frågor 2:— kr, pr ytterligare fråga 0:50 kr. Likv. i frim. Vi föra även reservdelar. MC-tjänst, ERIKS LUND.

styrka sina kunskaper i te- legrafering. Sändningarna försigår nämligen mest genom telegrafi (morsetecken), men även genom telefoni (tal genom mikrofön). Varje sänd- daramatör måste vidare föra dagbok över vad han sänt, vilka tider han sänt, signa- len på de anropade station- nerna, tillförd anodeffekt, trafikått, våglängd, stör- ningar och en hel del annat. Dessutom skall en represen- tant för Telegrafstyrelsen ha tillgång till anläggningen.

En annan entusiastisk amatörsändare, verkställare Ivar Westerlund i Hammar- byhöjden, som redan 1927 byggde sin första sändare, kan också intyga hur tvi- ysamt amatörsändarna har det. Han följde Atlantsflygningarna i slutet på 1920-talet, och då Byrd flög till Sydpolen deltog hr Westerlund hela tiden i expeditionen genom sin apparat. 1937 kom han i kontakt med en svenske-amer- ican, smålänningen Ed Myr- bäck, som för många år sen utvandrade från Sverige. Ge- nom hr Westerlunds medver- kan fick Myrbäck ett sam- tal med sin bror, som råka- de vara anställd på samma företag som den svenske amatörsändaren. Och vår radioamatör kunde också med hjälp av några sydsven- ska sändaramatörer förmedla kontakt med Myrbäckes släk- tingar nere i Skåne och Småland. Det blev ett tvi- ysamt familjesnack tvärs över Atlanten.

Släktmöte genom kortväg, är dagens melodi!

I Radioklubbens program från Leopoldvilles den 23 maj talade Jan-Erik Råf om DX- ing på mellanväg år 1944 och lyssning på kristallmottagare.

Jämtland anropas! Om det finns några klubb- medlemmar som är intres- serade av att bilda en lo- kalklubb så rita mig en rad. Utbyter gärna erfarenheter med alla och envar. Stig Ygemar, Box 39, Jämtl.-Ånge.

Olle Ericsson efterlyses! Jag har från Radio Austra- lia erhållit ett brev i vilket låg ett programhäfte och ett verifikationskort utställt till Olle Ericsson. Denna Olle har kanske fått mitt veri- fikationskort i stället!

Lars Gunnar Karlsson, Österväg. 24 nb., Solna 1.

Fråga oss om MOTORCYKLAR

Fråga: 1) I TV nr 5/52 skrev Olle Nygren i sin spalt, att journalisten Holger Andersson vid kyligare väderlek befärade att få trassel med ventilerna på sin Monark 175 kb, är inte detta en tvåtakts flomotor, som inte har några ventiler? 2) Undrar hur det gick med den i TV 20/51 beskrivna »dröm- racerna»?

Undrande. Svar: 1) Den 175 cc är försedd med 2- taks motor. Några ventiler finns inte. 2) Det lär vara en dröm, om också en eller två sidan!

Fråga: 1) 1942 på Zündapp DB 202. 2) Data på Jawa 250. 3) Data på Panther 75? 4) Vilken motor har BSA C 11, Jawa 250, Puch 125 SL, Puch 125 SL, Svecia, NSU, 248 cc? P. K.

Svar: Cyl-volym 198 cc, cyl.-dim. 60 ggr 70 mm, kompr. förh. 6,2, effekt 7,5 hk 4200 v/m. 2) Cyl.-volym 247 cc, effekt 12 hk, 4 växlar. 3) Cyl.-volym 348 cc, cyl.-dim. 71 ggr 88 mm, kompr.-förh. 6,5, effekt 15 hk, 5500 v/m. max. hast. 120 km/tim. 4) ca 100 km/tim, ca 100 km/tim, ca 82 km/tim, 75 km/tim. flera typer finns, ca 100 km/tim.

Fråga: 1) Är det förbjudet att köra med en oregistrerad lv på skogsvägar och isbe- lagda sjöar? 2) Höjs effekten, om man sätter dubbla förgasare på Sachs-motor? 3) Går det att sätta 120—125 cc cylindrar på Sachs 98 cc? 4) Hur mycket kostar det att registrera en lv? Träningsklutte.

Svar: 1) Ja. 2) Ett svårt företag med små möjligheter till positivt resultat. 3) Nej. 4) Försäkring kr 20:—, skatt kr 21:—, summa kr 41:—.

Fråga: Kan man ändra en BSA 45 sid- ventilmotor till en toppventilare genom att sätta in en cylinder och topp? Om slag-



Fråga oss om FLYG

Fråga: 1) Hur stor spannvidd har Saab-210 »Draken»? 2) Haller Saab på att bygga ett tvåmotorigt nattjaktplan av deltavingstyp? 3) Vad menas med Machal? 4) Kilopond? 5) Hur hög är J29:ans stig- och marsch- hastighet? 6) Hur gammal måste man vara för att få lära sig segelflyga? 7) Är J9 fort- farande i tjänst? 8) Får en privatperson köpa en Glostor Gladiator, och vad är i så fall priset?

Svar: 1) Dessa siffror är fortfarande hem- liga. 2) Härom vet TV ingenting. Några officiella uppgifter om något sådant projekt har inte varit synliga. 3) Machalet ut- trycker förhållandet mellan flyghastigheten och ljudhastigheten. Ljudets hastighet, som alltså motsvarar Mach 1,0, varierar med luftens temperatur och är exempelvis vid + 15° C 330 m/sek. eller 1.220 km/tim. De aerodynamiska förhållandena betingas av rådande Machs tal och icke av den absoluta strömningshastigheten, vilket är anledningen till att detta beteckningssätt måste användas. 4) För att inom tekniken slippa använda benämningarna kilogram på såväl massa som kraft, beslutade en teknisk konferens i Stock- holm i juni 1945 att i en resolution rekom- mendera bl. a. följande: A) »Enheter för massa är 1 kilogram, kg, och denna benäm-

ning och beteckning må sålunda ej användas för att beteckna en kraft. B) I de fall då en till tyngdkraften ansluten kraftenhet är önskvärd, bör denna enhet benämnas i kilopond, kp, med dess decimala underavdel- ningar i hektopond, hp, 1 pond, p, 1 deci- pond, dp, 1 millipond, mp, och dess deci- mala mångfaldar 1 megapond, Mp, etc.» Kilopondet har till följd av denna rekomen- dation börjat användas såväl inom offi- ciella institutioner och industriföretag som i den tekniska litteraturen. Det förtjänar emellertid påpekas att införandet av kilo- pond endast innebär en förändring av be- teckning, ej av några talvärden. Ett område där uttrycket kilopond (kp) användes är då det gäller att beteckna en reaktionsmo- tors statiska dragkraft, m. m. 5) Dessa upp- gifter är hemliga 6) 15 år. 7) Ja, men ej som stridsflygplan. 8) Något principiellt hin- der för en privatperson att inköpa en J8 föreligger inte. Frågan är bara om det går att anskaffa och vad luftfartsstyrelsen sä- ger. I Sverige finns dock sannolikt inga J8:or till salu.

längden är liten, går det att byta kammar, utan att ändra om i kammuset och ventil- lyftare och stöstångar. Måste man byta vevstake och balansera om balansen?

B. Sundström.

Svar: Ja, det går att ändra en BSA SV till OHV genom att byta ut cylinder, topp, kolv, ventiler, ventiltjärnar, ventilmekanism och avgasrör. En extra oljekanal för smörj- ning av vipparhuset måste uppborras i vevhuset. Balanserna behöver troligen inte ändras.

Fråga: 1) Viktigaste data, prestanda och kompressionsförhållande med olika bränslen på a. AJS Porcupines. b. Moto Guzzi 2- cyl. racer. c. Velocite racer. d. Gilera 4-cyl. racer. 2) Har Nortons TT-racer överliggande kamaxlar? 3) Hur drivs den i så fall från vevaxeln? TT-racer.

Svar: 1) Tillförlitliga uppgifter å data för dessa racermaskiner finns ej offentliggjorda 2) Ja. 3) Den har två överliggande kam- axlar, som drivs genom vridstång med vin- kelväxlar.

Fråga: 1) Har hört sägas att Jawa 350 cc blir mycket lätt överhettad vid normal kör- ning, ungefär 75 km/tim. Är det sant? 2) Marschfarten för a. Puch 125 cc TS, b. 125 SI, c. 150 TL, d. NV 150 cc med Sachs- motor? 3) Vilken är den snabbaste 125 cc (standardmaskin) i marknaden för närva- rande? 4) Kan verkligen Huskvarna 120 cc hålla i längden med 65 km/tim som marsch- fart? 5) Vad händer då en motor skär ihop? »Nyfliken»?

Svar: 1) TV har i varje fall inte hört talas därom. 2) Topparterna är respektive a. 100 km/tim, b. 75 km/tim, c. 82 km/tim, d. 80—85 km/tim. Marschfarten bör inte gärna ligga högre än ca 10 km/tim under dessa värden. 3) I den svenska marknaden torde det vara Puch 125 TS. 4) Allt beror på hur den sköts, varmkörse, smörjes etc. 5) När ett lager eller en kolv »skär» innebär detta, att oljefilmen mellan glidytorna pressas un- dan, så att ytorna få metallisk kontakt var- vid friktionsvärmten smälter sönder ytskikten och åstadkommer en lokal hopsvetsning av delarna.

Fråga oss om RADIO



Fråga: a) Vilket är bäst till magnefon, band- eller trådspelning? b) Varför till- verkas inte band i Sverige? c) Varför har Radiotjänst övergått från tråd till band? d) Finns det amerikanska apparater att köpa i Sverige? e) Vilket är billigast, band- eller trådspelare? f) Får ingen annan firma än Luxor tillverkningstillstånd?

C. L., Västerås.

Svar: a) Man kan inte besvara denna fråga utan att dra en skarp gräns mellan de professionella apparater, som användes av t. ex. Radiotjänst, och apparater avsedda för hemmabruk. Med en apparat avsedd för det senare ändamålet med användning av de standardiserade hastigheterna, 18 cm/sek. för hand och 61 cm/sek. för tråd, har man lika stora möjligheter att erhålla bra ljud- kvalitet. Sedan beror det givetvis på hur apparaten är byggd. Det kan lika väl som det finns bra och dåliga trådspelare, finnas bra och dåliga bandspelare. b) Den tyska firmen AEG har världspatentet och patenträttigheterna i Sverige på band. c) Radiotjänst har aldrig använt tråd utan be- gagnade tidigare stälband, vilket är något helt annat. Man övergick där liksom vid ra- diobolagens världen runt till band, därför att det är billigare, bättre, mer lätthanter- ligt och utrymmessparande än stälband. Att man sedan inte övergått till tråd utan håller fast vid bandet beror bl. a. på att detta går lätt att klippa sönder och skarva ihop genom klistring. Man kan på så sätt ta ut olika avsnitt av ett inspelat program och kombinera ihop dem på godtyckligt sätt. Sådan skarvning går inte lika enkelt med tråd. Bandinspelning är också i detta avse- ende överlägsen inspelning på lackskivor, som är den andra metoden för program- konservering som Radiotjänst använder. d) Websters trådspelare finns hos ett flertal radioaffärer, t. ex. Elfa Radio & Television, Holländargatan 9 A, Stockholm Va, och den med denna apparat ungefär likvärdiga Luxors Magnefon säljes av landets radio- handlare. e) Luxors billigaste magnefon, typ 19 PM, kostar kr 1.680:—. Det finns en del bandspelare som är billigare. f) Nej, Luxor har ensamtillverkningsrätten sedan 1945 för trådspelare enligt Armour's patent.

Fråga: Vilket är bäst, takantenn eller inomhusantenn? Nybörjare i radio.

Svar: Man kan säga att en antenn på ta- ket är bättre än tio i rummet. Det viktiga med antennen är nämligen att den sitter högt och fritt. Annars fångar den in lika mycket störningar som radioprogram.

Fråga: Var kan man köpa en bok om radioteknik för nybörjare? Vad kostar den?

Svar: I skulle vilja rekommendera »Mo- dern radioteknik», Forums förlag, pris kr 28:—.

En betydligt populärare bok men som endast innehåller vissa avsnitt av radiote- kniken är den likaledes nytutkomna »Elektro- nen människans tjänare», Hugo Gebers För- lag, pris 6:75. Båda böckerna finns i bok- handeln.

Rättelse av svaret till signaturen Henry Karlsson, Ulvsunda i nr 13/52:

Svar: Vid tillämpning av Telegrafstyrel- sens bestämmelser angående portabel ama- törradiotrafik gäller att amatör, som sänder portabelt inom annat distrikt än sitt eget ej ändrar distriktssiffran utan i stället efter den ordinarie signalen tilläger den nya siffran föregången av ett bråkstreck. Om sålunda SM5DEF sänder portabelt i Skåne använder han signalen SM5DEF/7. Skulle han sända portabelt inom sitt eget distrikt, använder han signalen SM5DEF/5 (enligt sändarama- tören Bo Lennart Wahlman, SM5BLC, Hers- byholms Gård, Lidingsö).



Nu 2:dra upplagan — klar för leverans

Genom samarbete

med de bästa specialister har ingenjör C. Borgenstam utarbetat denna allsidiga och grundliga fackbok.

En del praktiska yrkesmän

från olika specialområden ha för övrigt genomläst bokens samliga kapitel och kritiserat och korrigerat dessa, varigenom man upp fått, att allt det beskrivna är klart och lättillgängligt för envar.

Utdrag av recension i tidn. "Arbetet"

Teknos senaste motorbok har blivit en fullträff. Den här gången är det motorcykelns tur att bli sönderplockad bit för bit och beskriven i alla detaljer.

Bildmaterialet är av första klass och ytterst tydligt. Den del av boken som beskriver reparationer och underhåll innehåller praktiskt taget allt, från hur man rengör en motor, till hur man riktar en parallelogramgaffel, medan kapitlet om tävlingstrimning även visar bilder av våra mest kända racermotorer.

C. Borgenstam är författare till boken, och han har lyckats så bra med sitt arbete, att man måste rekommendera den till alla, som har med motorcyklar att göra.

UTDRAG UR INNEHÅLLET:

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

Olika motortypers konstruktion och arbetsätt, Fyrtaktsmotorer, Stötstångsmotorer, Kamskafmsmotorer, Slidmotorer, Tvåtaktsmotorer, Motkolvmotorer, Dubbelkolvmotorer

Reparation och underhåll, Demontering och rengöring, Vevparti, Balansering, Flercylindriga motorer, Vevstakar, Vevaxellager, Cylinderinfästning, Vevhusets kamsida, Cylindrar, Kolvar, Kolvringar, Kolvbultar, Montering av cylinder, Cylindertopp, Topplocks-packning, Ventiler, Ventilstyrningar, Ventilfjädrar, Vipparmar, Kammar och kamaxlar, Smörjsystem, Smörjning och smörjoljor, Förgasare, Tänd-

system, Tändstift, Elektrisk utrustning, Växellåda, Kopplingar, Kedjor, Ram, Framgafflar och framhjulsfjädring, Bakhjulsfjädring, Nav och bromsar, Hjul, däck och slangar, Tankar

Tävlingstrimning, Kompressionsförhållande, Kammar och ventiltider, TT-maskiner

Schema för underhåll, Konservering

Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika motorcykelmodeller, A.J.S., Matchless, Ariel, B.M.W., B.S.A., D.K.W., Douglas, Excelsior, F.N., Harley Davidson, Horex (Columbus), Husqvarna, Indian, Java, Lambretta, Monark, N.S.U., N.V., Norton, Panther, Puch, Rex, Royal Enfield, Rudge, Sarolea, T.V.N., Triumph, Velocette, Vespa, Vincent, Zündapp

Villiers inbyggnadsmotorer

Felsökningsschema

Tabeller och tekniska uppgifter

Denna stora, sakliga reparationshandbok

är inbunden i prima konstläder och omfattar 781 sidor med ett instruktivt bildmaterial samt ett stort antal värdefulla tabeller. Huvudvikten är lagd på det praktiskt nyttiga och ägaren till verket kommer snart att finna många uppgifter och arbetsfinesser, som blir till stor nytta.

Beställ verket NU! Direkt eller genom Eder bokhandel

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

Till **TEKNOGRAFISKA, MALMÖ**

Undertecknad beställer härmed

Reparationsteknik för motorcyklar

Handboken önskas mot

kr. 48:— vid leveransen

kr. 24:— vid mottagandet och kr. 24:— pr 30 dagar

Sätt vid det önskade.

Åganderätten övergår till mig först sedan full betalning erlagts.

Namn

Titel

Adress

Vår garanti!

— Om Ni inte skulle bli belåten med boken — sänd den då retur och Ni får alla pengarna tillbaka.

Tekno's

HANDBÖCKER

— för den praktiske yrkesmannen