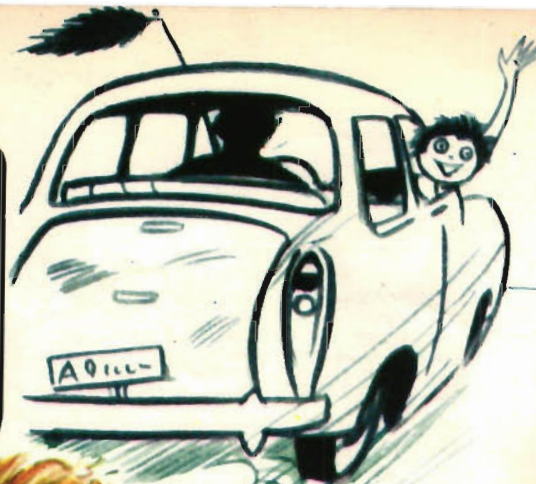




TfA

TEKNIK

FÖR ALLA



Nr
7
3-17 april
1959

VÅRENS MOTORNUMMER

- Titt på tvåhjulingar • Vi testar mopeden
- Mitt livs lopp • MG Austin Morris trimmas

1 kr (i Danmark och Norge 1:75)



**OPEL
REKORD**



STYRINRÄTTNINGEN PRÖVAS 1000 MIL PÅ 24 TIMMAR

1000 mil — en omöjlighet, säger Ni. Javisst, när en människa sitter vid ratten, men inte för en maskin. I Opel-Werke i Rüsselsheim har man konstruerat en testmaskin för styrinrättning — den första i sitt slag i världen — som skakar och stöter efter ett uppgjort program — motsvarande hård fart över de sämsta vägar som tänkas kan. Dag och natt går maskinen ... 1000 mil per dygn.

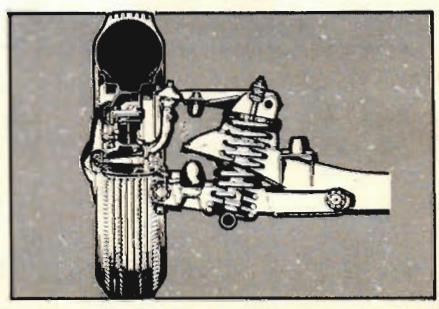
Ändå visar styrinrättningen — från kulmut-


tersnäckan till rattväxeln — inga tecken på utmattning eller förslitning.

Opel Rekords stabila framvagnsbrygga har hjälpessade ställänkar. Den gamla spindelbulttypen har ersatts av spindelstötter, monterade i slitstarka kulleleder. Därigenom blir påkänningarna på framvagnen mindre, livslängden ökar avsevärt.

Ni trivs med Opel Rekord — i Opel Rekord behöver Ni inte gissa, Ni vet.

Stötdämparen på Opel Rekord har hårdförkromad kolstång. Stötdämparen är monterad i centrum av spiralfjädern för bästa dämpverkan. Framvagnen har dessutom en kraftig tvärställd krängningsbämnare.



 **OPEL REKORD**

— en General Motors produkt med internationell service

I DETTA NUMMER

Aktuellt just nu

Allt för sjön	6
Atomubåten slår igenom	8
Griffels bilsalong	10
Resultat av Poängplock 1	26

Motor

Mitt livs lopp	4
Vi testar mopeden: DKW Hummel Super	11
Fem ägare testar Hillman Husky ..	12
Mopedsalong 1959	16
Vi trimmar MG, Austin, Morris	18

Böcker

Bokhörnan	31
Racern i historien	32

Hobby och modellsport

Senaste nytt på hobbymarknaden ..	14
Vi bygger modelljärnväg	15
Linkontroll i skala	20
TfA:s vartävling	21

Radio och TV

TV-DX	24
TFAE	25
Fråga oss om DX-ing	35

Tekniskt nytt

Teknisk pressrevy	39
Teknisk rundhorisont	43

Flyg

Från flygfronten	36
------------------------	----

Foto

Kameran testas: Eura	22
Fotospalten	30

Pengar att hämta

Plats för uppfinningar	3
TfA-krysset	40

Serier

Brevlådan	41
Lesley Shane	42
Buck Rogers	42

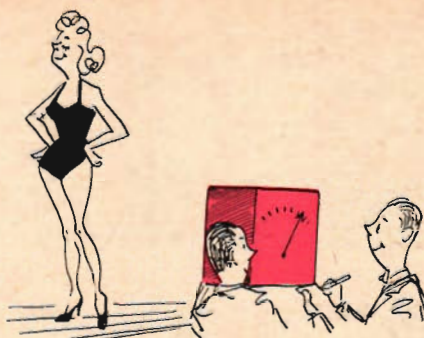
I NÄSTA NUMMER

som utkommer fredagen den 17 april med utökad sidantal, får bl. a. de båtintresserade flera specialartiklar.

■ **VAD DÖLJS UNDER SKALET** på plastbåten? Vi gör en unik sammanställning över hela den svenska plastbåtmarknaden och experten ger samtidigt besked om de olika tillverkningsmetodernas för- och nackdelar.

■ **CHOCK TILL SJÖSS** har vi satt som motto för en verkligt intressant segelbåtskonstruktion av en svensk expert.

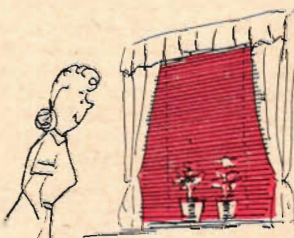
■ **LÄTTBYGGD BÅT-TRAILER** är bara ett av de många trevliga byggobjekten i numret, som bl. a. även kommer med kameratest, fortsättning på mopedtesterna, modellsportnytt, radio och annat, som det hör till TfA:s traditioner att servera sina läsare.



AUTOMAT-DOMARE vid skönhetsstävlingar skulle kunna ta bort risken för individuell felbedömning, tror Folke Johansson i Vänersborg. Apparaten skulle vara inställd för idealmått och -kurvorna och göra utslag i relation därtill.



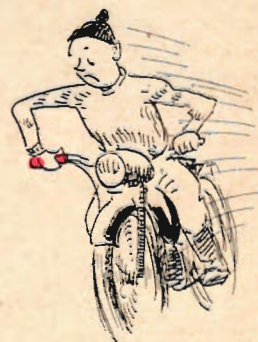
TANDLÄKAR-RADIO skulle vara bra för nervösa patienter, försäkrar Jan-Olof Johansson, Box 136, Malmbäck. Via hörlurar skulle tandläkaren kunna bjuda patienten på lämplig musik från grammfon eller bandspelare, gärna högre, när det gör ont.



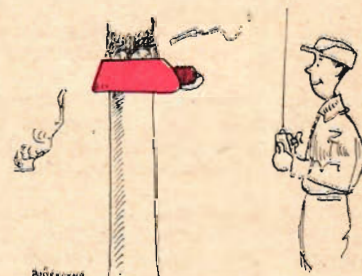
PERSIENN-RELÄ tycker Stig Ohlmér, Lövsdagatan 25, Västerås, vore en praktiskt uppfinning för ljusreglering i hemmet. En fotocell skulle via ett relä påverka persiennlamellernas ställning så att ljuset i rummet t.ex. inte blekte möblerna.

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Varför finns det inte... Ja, ni känner nog igen tankegången. Har ni någon idé till en önskeuppfinning, så skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar". Varje infört bidrag honoreras av TFA med 15 kr.



MOPED-SPÄRR vid den tillåtna hastigheten 30 km/tim skulle kunna ordnas med ett frikopplande gashandtag, föreslår Stig Andersson, Lekeryd. När gashandtaget inte vill vara med längre, bör ju hastigheten inte kunna pressas högre.



TRÄDSKALÄRE tycker Tage Sjöden, Skogsbyn, Jädraås, skulle vara drömmen för en skogsarbetare. Maskinen skulle monteras på trädet före fällningen, och medan den vandrade uppför stammen skulle den sköta barkning och kvistning.

Chefred. o. ansv. utg.: STIG BJÖRKLUND

Red.sekr. och layout: HANS CARSBORG

Fackredaktör: STIG SANDELIN

REDAKTIONSKOMMITTE: föreståndaren för Tekniska museet fil. dr Tarsten Althin; ardf. i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Halmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 10 11 99. Rikssamtal 20 23 05. Efter växels stängning: Redaktionen 11 60 79, 10 11 99. Expeditionen: 20 23 05. Annonssv.: 11 44 33. Prenumerationspris: Helår 22.50, halvår 11.75 kr. Postgirakanta: 157992. Utkommer varannan fredag. Eftertryck förbjuds.



NUMMER 7
3-17 april
ARGANG 20

OMSLAGSBILDEN

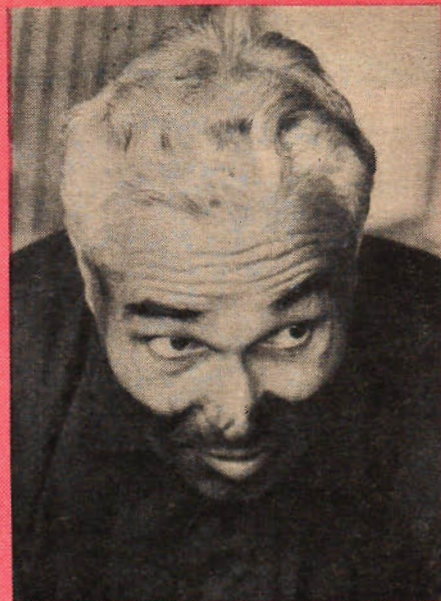
är en färgteckning av LARS (Leendets) LINDH, sam i och med julnumret debulerade som omslagskonstnär för Teknik för Alla. Det värglada mopedmotivet har anknytning till speciellt två artiklar i tidningen, mopedtesten på sid 11 och sammanställningen av nyheter på tvåhjuligsfronten i år, se sid 16-17.





Piero Taruffi:

MITT LIVS LOPP



Två porträtt av huvudpersonen Piero Taruffi får inleda Gordon Wilkins berättelse om den vihårige veteranens sista stora triumf. Bilderna är tagna av Kurt Wörner, den vänstra före loppet, den högra efter. Artikeln har med svensk ensamrätt förvärvat av Gordon Wilkins och tidningen Motor Trend.

■ 1957 var Piero Taruffi i sitt 52:a år. Hans vita hårsvall i förening med hans obestridda kändedom om allt vad tävlingar och motorer heter, hade förskaffat honom smeknamnet "Silverräven". Han hade passerat den ålder, då de flesta stora racerförare finner det taktiskt att dra sig tillbaka. Han hade skördat tillräckligt många framgångar under en lång karriär för att det skulle ha räckt för de flesta, och frågan är om någon av hans medtävlare hunnit med att pröva på så många olika sorters tävlingsfordon. Men en seger fattades...

Tretton gånger hade han kört Mille Miglia. Han hade uppnått goda placeringar och tagit hem klasssegern två gånger, men totalsegern hade undgått honom, ofta när han varit retfullt nära att nå den.

"Oftast var det kraftöverföringen som krånglade, berättar Taruffi själv. 1952 låg jag sju-åtta minuter före vinnaren Bracco, när vagnen gav upp för transmissionskrångel. 1953 upprepades samma sak, 1954 tvingades jag av vägen vid en omkörning, 1955 var det kraftöver-

föringen igen och 1956, när Castellotti vann i hällande regn, fick jag mina bromstrumror formligen fyllda med regnvatten, sladdade mot en trottoar och skadade kylaren.

Inför 1957 års tävling var Taruffi nygift, och hans hustru ville att han skulle sluta tävla. Men Mille Miglia lockade honom som Mount Everest kan trollebinda en bergsbestigare. Han hade åldern emot sig men han var i fysisk toppform, och han kände banan bättre än de flesta andra. När Ferrari erbjöd honom att få köra en till 400 hk upptrimmad sportvagn, förstod Taruffi, att här fanns hans sista stora chans.

Men konkurrensen var imponerande. I sitt eget lag hade Taruffi Peter Collins och de Portago i liknande vagnar och tysken von Trips i en 380 hk Sebring-Ferrari. Mot dem stod främst Stirling Moss och Jean Behra, Scarlatti och Hans Herrmann, samtliga Maserati.

De farligaste motståndarna, Moss och Collins, hade garvade kartläsare vid sin sida och i utrustningen fanns nio meter långa pappersrullar, fullskrivna med

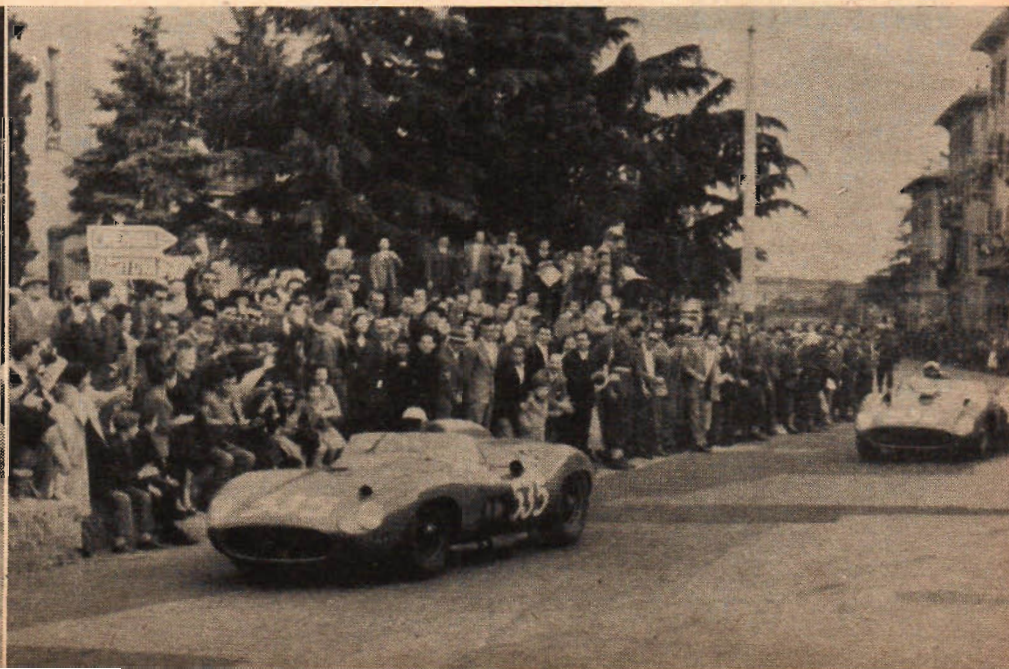
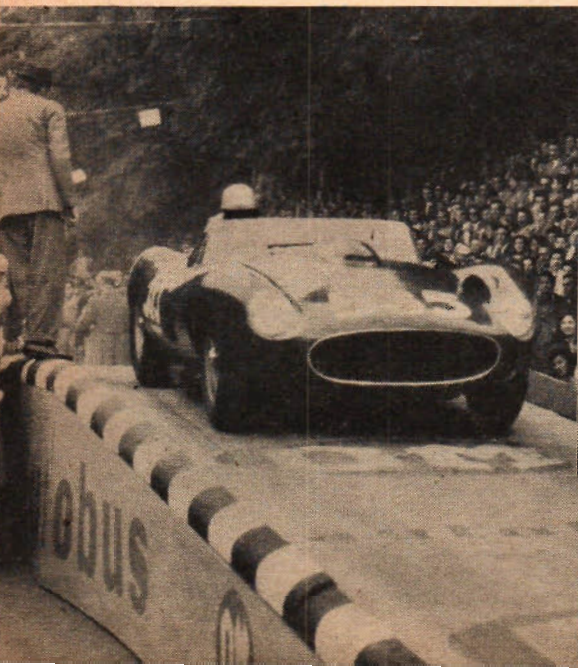
anteckningar om varje kurva på vägen, rätt växel, lämplig hastighet på olika sträckor osv. Taruffi föredrog som vanligt att köra ensam och hans förstudier inskränkte sig till ett varv runt banan tillsammans med hustrun. Körningen uppdelades på två tidiga morgnar, då vägarna tillät tävlingsfart.

Omedelbart före loppet krockade Behra under träning, och därmed var ett av de farligaste hoten borta. Konkurrensen minskades ytterligare när Stirling Moss strax efter start tappade bromspedalen. Allt var bäddat för Ferrari-triumf, och Collins, som skulle dra, hade fått löfte om en Ferrari 250 GT, om han lyckades slå Stirling Moss' varvrekord från 1955.

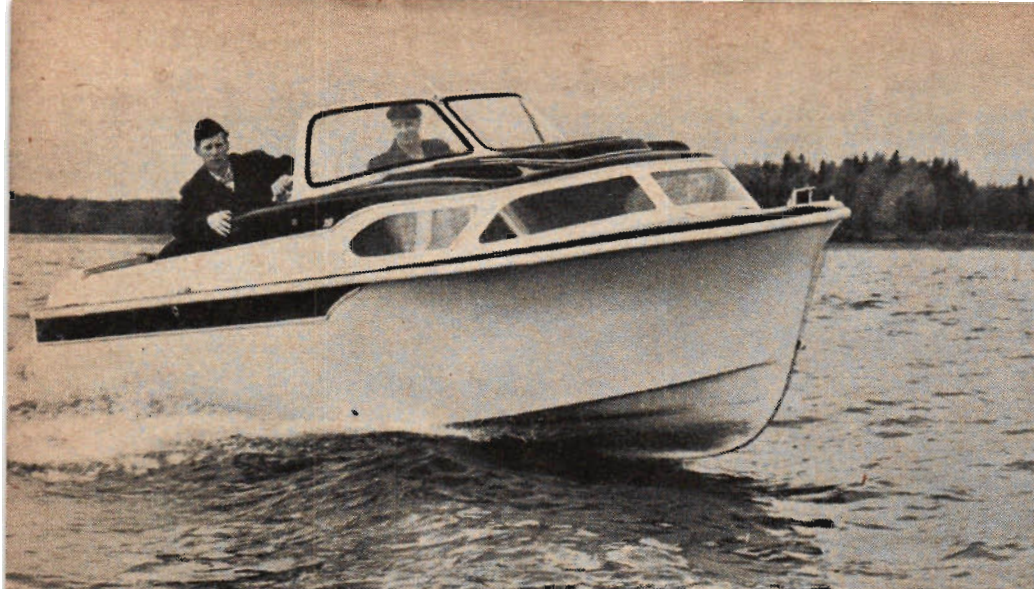
I Ravenna, när man avverkat 188 av de tusen engelska mil som gett loppet dess namn, noterades den bästa tiden av von Trips, som hade startat tre minuter före Taruffi. Collins låg då tvåa och Taruffi trea. I Pescara, efter 391 miles, låg Collins först med Taruffi 53 sekunder efter. Då grnade oturen mot Taruffi, hans stötdämpare började ge efter, men han

(Forts. på sid. 38)

Mille Miglia var t. o. m. 1957 årets största italienska motorevenemang och stora folkmassor kantar vägarna. Nedan t. v. ses den blivande segern, Taruffi, klar för start, och nedan t. h. samt på Carlo Demands teckning på nästa sida, ses den spännande slutstriden mellan Taruffi och tysken von Trips.







Skandinavians största båtutställning gick i år i plastens tecken. På Allt för Sjön visades inte mindre än 200 båtar och många av dessa var byggda i glasfiberarmerad plast. Den amerikanska båtsmaken satte också sin prägel på utställningen med fenförsedda "runabouts" och Hollywood-inspirerade "cabin cruisers". Än så länge är emellertid de underhållsfria plastbåtarna dyrare än båtar i trä, men det finns hopp om att större serier så småningom skall leda till att glasfiberbåtarna blir fördelaktigare ur prissynpunkt. Biltaksbåtar i plast och konventionellt material väckte stort intresse på utställningen, och demonstrationsbygget av Teknik för Allas lättbyggda biltaksbåt tilldrog sig en mycket stor uppmärksamhet.

TfA-bygge blev exposuccé

■ Allt för Sjön slog i år alla rekord. Båtutställningen i Ostermans Marmorhallar i Stockholm omfattade hela tre våningar, där 60 utställare visade 200 båtar och ännu flera motorer. Det är högst imponerande siffror, som dock kunde ha blivit ännu bättre om inte 20 anmälda utställare måst avvisas på grund av platsbrist.

I år dominerade plasten. Plastbåtarna spände över hela registret från Rubberfilms stora 8,5 m-kryssare Lagom ner till små jollar och biltaksbåtar.

Överdirektör Knut-Inge Larsson i Sjöfartsstyrelsen konstaterade vid utställningens invigning att många håller på att upptäcka sjöns trivsel jämfört med landsvägarnas trassel. Den synpunkten tycks inte heller vara främmande för plastbåtstillverkarna, som gör vad de kan för att få bilisten att byta ut sin vagn mot en bil på vattnet. Amerikansk formgivning med breda fenor, som får ersätta stänkborden, och flotta — men dyrbara och lättrepade — panoramaru-

tor i akrylglas får ersätta vindrutorna av vanligt glas. Stoppade säten och inbyggda askkoppar gör också sitt för att bilisten inte skall känna sig främmande ute på fjärdarna.

Bilgaranti visade sin nya Sea Fun, som Erik "Ockelbo" Lundgren licensbygger efter amerikanska ritningar. Sea Fun vann nyligen skönhetspriset på en stor amerikansk båtutställning, och båten verkar också som klippt och skuren ur en Hollywood-film.

Rubberfilms Blå Vingen — som hade två panoramarutor — och Boforskoncernens runabout med fartresurser på bortåt 40 knop tillhörde samma klass av lyxbetonade dollargrin till sjöss. En annan intressant plastprodukt med bilanknytning var IC:s delbara biltaksbåt Twin. Denna jolle har en patenterad koppling, som tillåter snabbmontering av de båda hälfterna. Varje båthalva väger 25 kg och kan ros separat.

Bland de större — och mera sjösäkra — plastbåtarna lade man märke till den

av Linco presenterade cabin cruisern Catalina och Fisksättras Figoletto-serie. Motorbåtsfolkets drömbåt — högsjöbåten i plast med ekonomisk inombordsmotor — lyste tyvärr även i år med sin frånvaro.

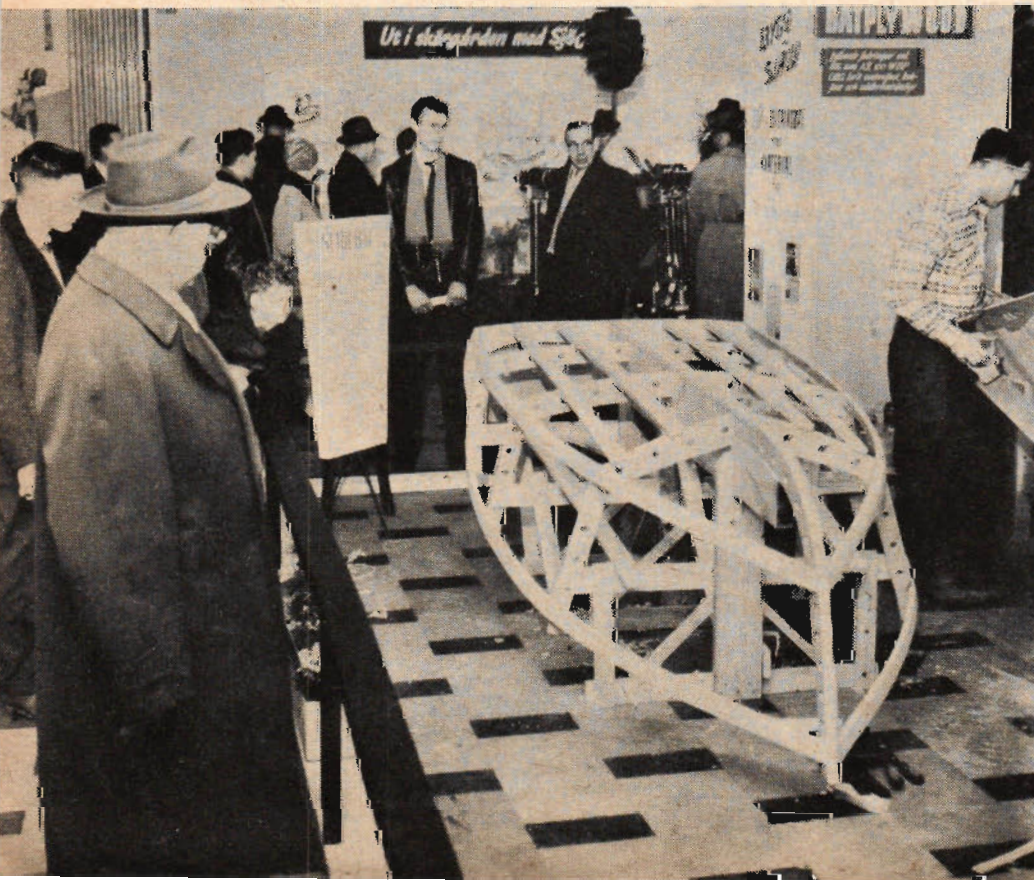
Teknik för Allas biltaksbåt tilldrog sig mycket stor uppmärksamhet på utställningen. Under hela utställningstiden trängdes besökarna kring AB Seriebåts monter, där en biltaksbåt byggdes steg för steg. Den instruktiva byggdemonstrationen visade med all önskvärd tydlighet att ett sådant bygge inte bjuder på några svårare problem, att vem som helst kan bygga sig en både gedigen och robust båt för bara en bråkdel av vad en färdig båt kan kosta.

En annan trevlig plywoodbåt var AB Gösta Bergs ruffbåt Plyjad, som utställdes tillsammans med Gösta Bergs sedan många år tillbaka populära Solö, Vindö och Utö. Owe Forslunds Båtar demonstrerade ett par eleganta och välbyggda mahognybåtar med vinnande linjer.

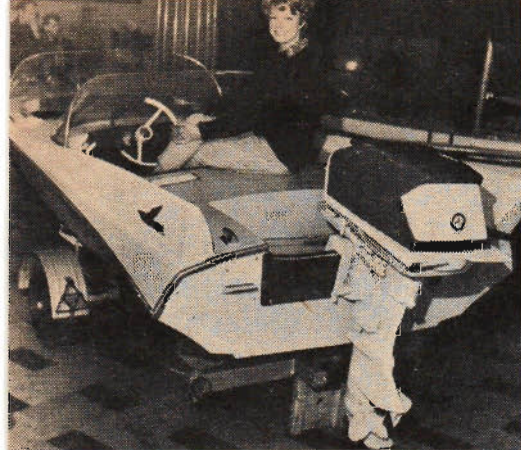
Det fanns också några mycket intressanta båtar från kontinenten. Bland dessa lade man märke till en påkostad schweizisk runabout, som visades av AB Marindiesel. Denna mahognyglänsande racer hade sådana finesser som fjärrstyrd sökarstrålkastare i fören, fällbar badstege och en utomordentligt påkostad inredning med stoppade säten etc. Den tyska Isabella, som utställdes av Marinos, hade ett plastskrov med rowinglaminering, som ger en hållfasthet i klass med stålets.

I år fanns det inga större nyheter på motorfronten. De läckert pastellfärgade kåporna till de många amerikanska utombordsmotorerna tycktes inte rymma några större tekniska nyheter. Bland svenska nyheter kan nämnas att Nymans utombordare numera heter Crescent Marin, och att fjolårsmodellen fått slagvolymen ökad till 58 cc och gör nu tre hästar. Årets nyhet är en tvåcylindrig, vattenkyld Crescent på 8 hk. Husqvarnas nya encylindriga motor är på

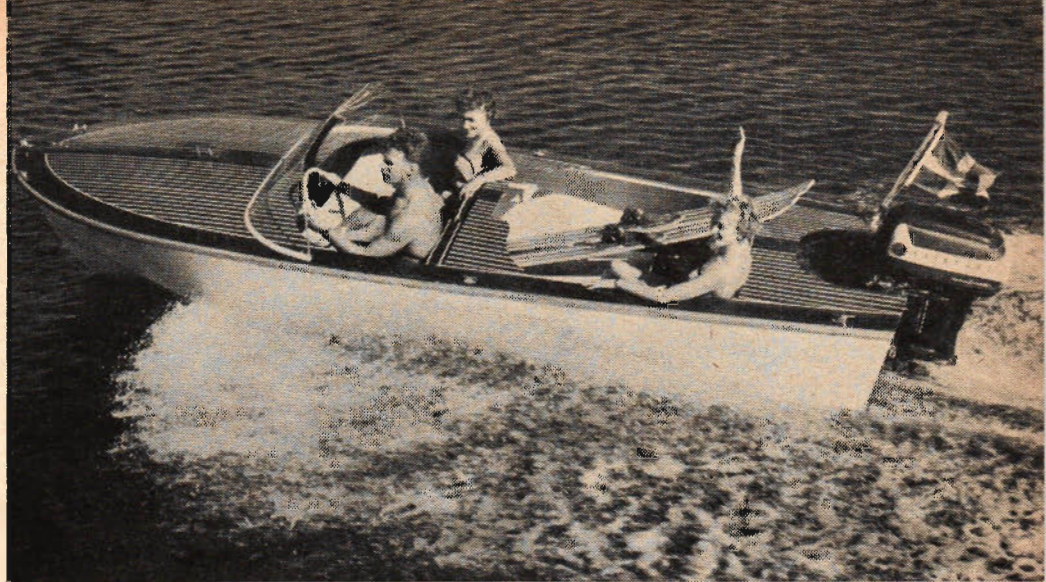
(Forts. på sid. 26)



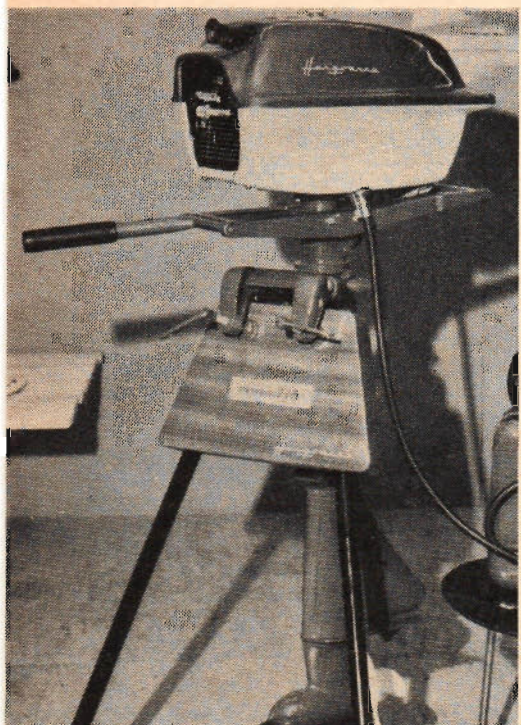
Teknik för Allas biltaksbåt demonstrationsbygget av AB Seriebåt på Allt för Sjön. Intresset var mycket stort. Bilden överst på sidan visar Marieholms bruks cabin cruiser Catalina. Den mäter 5,9x2,2 m. Båten är konstruerad i USA.



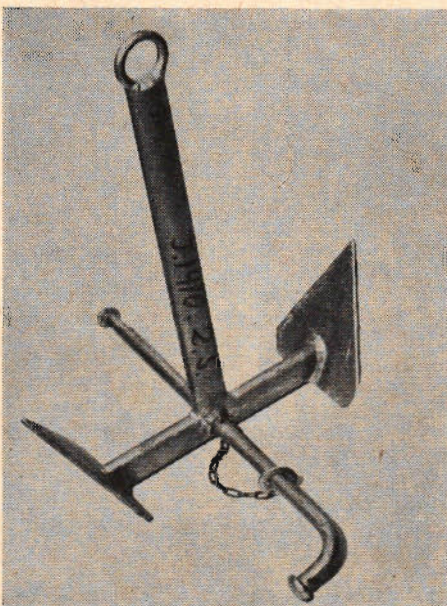
Blå Vingen heter den här racern från AB Rubberfilm, som gör 40 knop med 60-70 hk snurra. Den är 4,6 m lång, 1,7 m bred och väger 230 kg. Skrov, dubbelbotten, däck och köl är utförda i glasfiberplast. Blå Vingen kostar utan motor 5 750 kr.



Sweet Sixteen kommer också från Marieholms bruk och är en typisk amerikansk runabout med fartbetonade linjer. Denna snabba plastbåt, som debuterade på Allt för Sjön i fjol, har nu förbättrats ytterligare. Det elegant utformade däck, panoramarutan och den delade sittbrunnen ger klart besked om konstruktörens hemland. Marieholms bruk visade även en del andra plastbåtar, bland annat en 3,95 m lång sportbåt för vattenskiidrott och snabba skärgårdsturer samt en stadig 4,2 m-roddbåt.



Husqvarnas nya utombordare är en luftkyld encylindrig tvåtaktare på 3,5 hk, som ger en propellerdragkraft på ca 40 kilopond. Bränsleförbrukningen är 1,4 l/tim och till motorn levereras separat bränsletank. Motorn har inbyggd startapparat och en lättöverskådlig instrumentpanel.



Rös-Marin visade ett lättankare av svenskt flygstål. Stocken bildar tillsammans med flyna ett kors, som gör att flyna tvingas ned i botten och lätt bromsas upp. Det nya lättankaret tillverkas i storlekarna 2,5, 3,5, 7 och 10 kg för respektive 2,5, 3-3,5, 7 och 10 tons båtar.

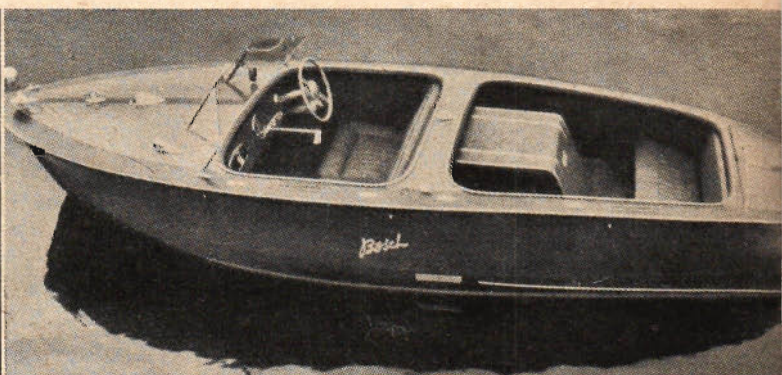
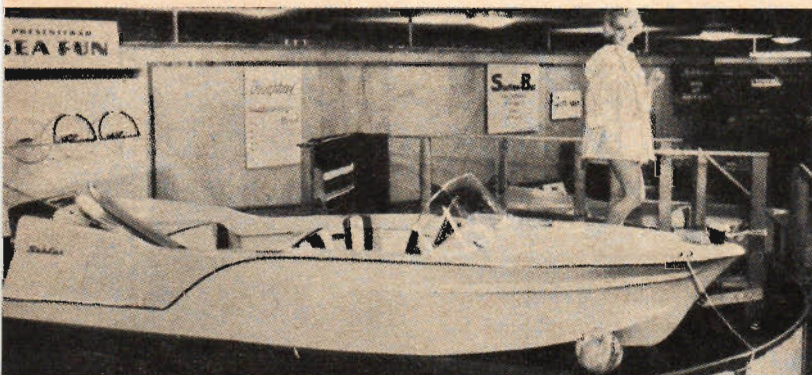


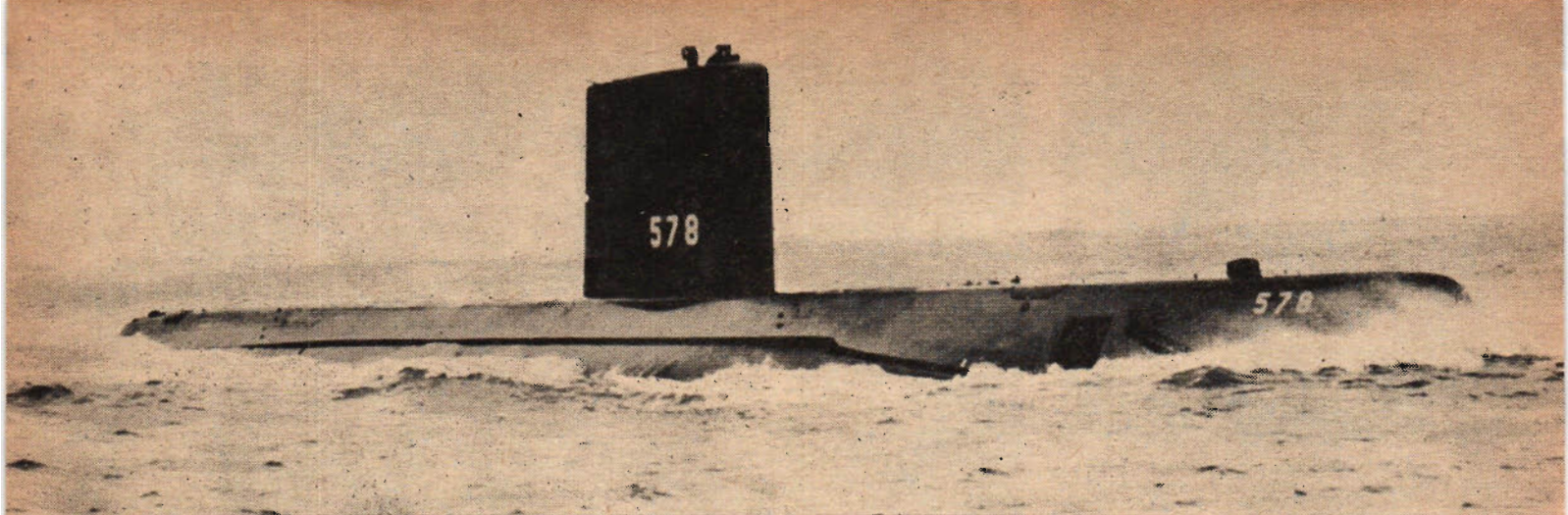
Nya Crescent Marin 8 är en vattenkyld tvåcylindrig tvåtaktare med en cylindervolym på 140 cc. Motorn har automatisk upplindning av startlinan, är svängbar för backning och har frikoppling. Effekten är 8 hk och bränsleförbrukningen är ca 3 l/tim. Motorn kostar 1 490 kr och väger 17 kg.

Bilgarantis Sea Fun licensbyggs i Sverige efter amerikansk förebild. Den är 4,3 m lång, 1,59 m bred och väger 170 kg. Med en 40 hk motor blir farten ca 30 knop. Tre inbyggda flyttankar gör Sea Fun osänkbar. Pris utan motor är 4 790 kr.

Text: STIG SANDELIN
Foto: SVEN ZETTERGREN

Boesch Runabout är ett schweiziskt lyxbygge med en 34 hästars Mercedes-Benz-diesel. Båten är 5 m lång och 1,83 m bred och har plats för 5 personer. Skrovet är byggt i mahogny med botten utförd i diagonalkravell. Pris med motor 22 000 kr.





Den amerikanska flottan har redan ett aktningvärt antal atomubåtar i tjänst. Vi ser här Skate, som tillhör den minsta klassen av atomubåtar.

Atom-ubåten slår igenom

■ För fyra år sedan framdrevs för första gången i världshistorien en farkost med atomkraft. Det var den amerikanska ubåten Nautilus, som då gjorde sina inledande provturer. Det finns f. ö. några intressanta siffror från de gångna fyra årens expeditioner med denna ubåt. Nautilus har under denna tid tillryggalagt över 100 000 distansminuter, varav inte mindre än ca 70 procent i undervattensläge.

Vid färden under iskalotten vid Nordpolen i somras gick Nautilus 1 800 distansminuter i undervattensläge på fyra dagar; under samma expedition gjorde hon en resa från Pearl Harbour på 2 900 distansminuter, medelfart 20 knop och 90 procent av tiden i uläge. Bränslekomplettering, dvs. byte av reaktorkärnan, har ägt rum en gång hittills.

Dessa sifferuppgifter ger en uppfattning om vilka möjligheter atomdrift för fartyg tycks kunna medföra. Och utvecklingen går utan tvekan mot atom-

drivna fartyg, men kanske inte så obönhörligt och reservationslöst som man trodde tidigare. Kostnaderna för framtagning och konstruktion av reaktor-anläggningar är flera gånger större än motsvarande för en konventionell anläggning och driftskostnaderna är avsevärt högre. Även den optimala effektstorleken hos en atomanläggning är ganska hög, över 20 000 axelhk.

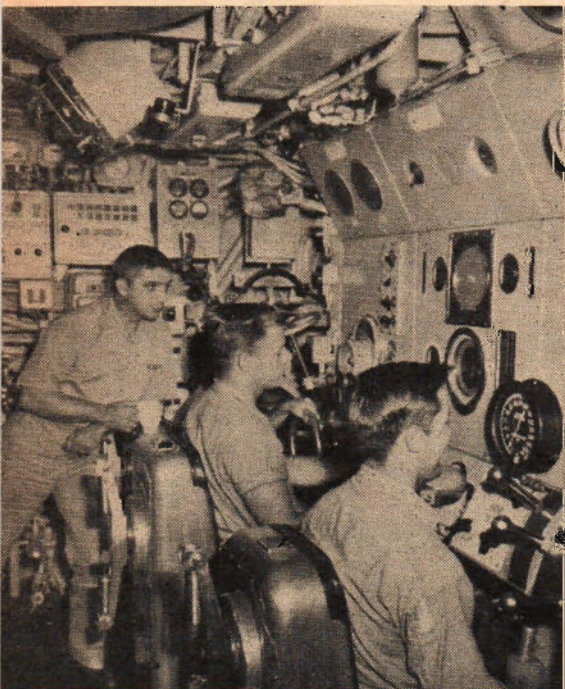
Dessa och andra skäl har gjort att atomdrift för handelsfartyg tycks komma att inriktas i första hand mot stora tankers, medan man för örlogsfartygens del med fördel anser sig kunna utnyttja atomdrift för flera olika fartygstyper.

Föregångslandet är USA. De positiva resultaten och erfarenheterna från ubåten Nautilus har medfört en klar inriktning mot atomdrift av nya örlogsfartyg. Ubåten har kommit i första hand, då atomdriften samtidigt löser tre stora ubåtsproblem: stor uthållighet till sjöss och i uläge, hög undervattensfart

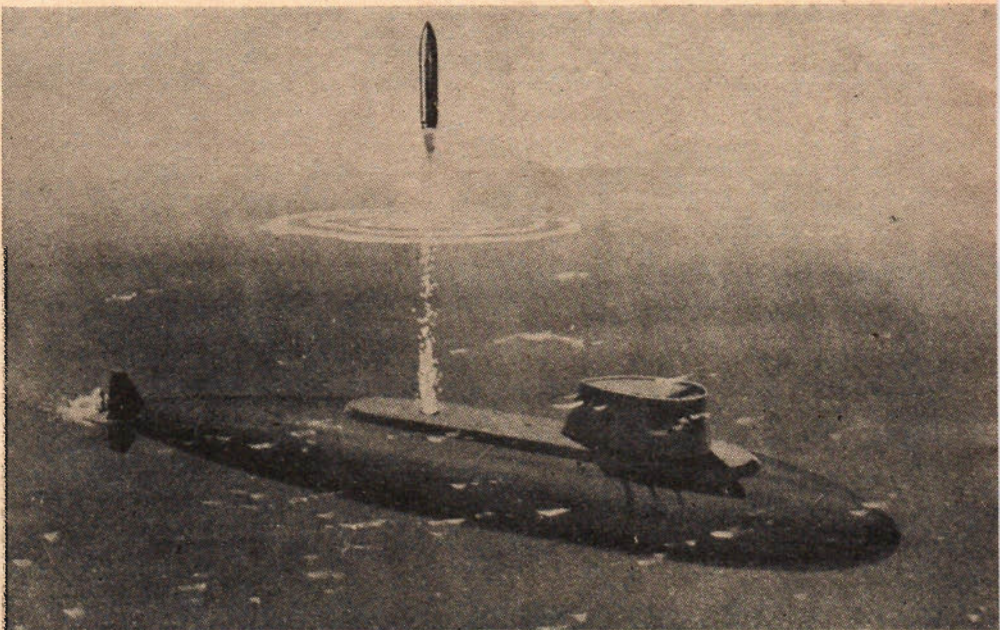
och oberoende av luften ovan havsytan. I USA:s flottbyggnadsplan ingår omkring ett 30-tal atomdrivna ubåtar; några är färdigställda, andra under byggnad, i konstruktions- eller projektstadiet. Storleken varierar från 2 310 till ca 5 900 ton. I denna ubåtsflotta ingår några intressanta typer, värda att uppmärksammas.

Skipjack på 2 850 ton har nyligen sjösatts. Dess skrov har getts en extrem strömlinjeform, vilken tillsammans med atommaskineriet väntas ge mycket höga farter i uläge.

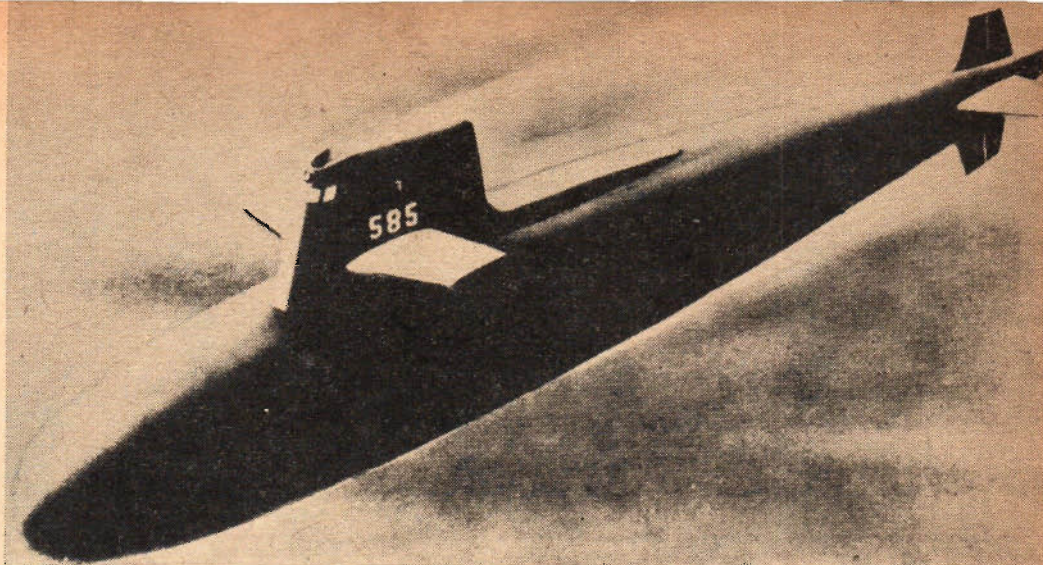
Triton blir den hittills största ubåten som överhuvud taget byggts (5 900 ton). Den befinner sig i byggnadsstadiet och kommer att klassas som radarbevakningsubåt, dvs. den är avsedd som en rörlig och svårupptäckt radarplattform i en över oceanerna framskjuten bevakningskedja med huvuduppgift spaning mot flyg och fjärrvapen. Framdrivningsmaskineriet kommer att utgöras av



På bilden i.v. övervakar officerare och besättningsmän instrumenten i Nautilus stora kontrollhytt. Bilden nedan visar en amerikansk atomubåt, som avskjuter en undervattensrobot av Polaris-typ.



Ubåtarna har blivit sjökrigets farligaste vapen. Atomdriften har gett ubåtarna praktiskt taget obegränsad räckvidd och betydligt ökade fartresurser. De kan också färdas under mycket lång tid i undervattensläge, vilket bl. a. visades i föl genom Nautilus färd under Nordpolen. Robottekniken har också bidragit till att göra ubåten till ett allt kusligare vapen. Det finns nu atomladdade robotar, som kan avskjutas mot fiendeland, medan ubåten befinner sig i undervattensläge. Kapten BENGT RASIN berättar här om de nya atomubåtarna samt om stormakternas atomprogram till sjöss.



två reaktorer med tillhörande turbinanläggningar och uthålligheten till sjöss blir avsevärd.

SSBN, vilken förkortning betyder "atomdriven ubåt för fjärrobot" (SS = submarins, B = ballistic, N = nuclear). Av denna typ har hittills 10 beviljats, varav fem är under byggnad. Denna ubåtstyp skall kunna medföra 16 Polaris-fjärrobotar, vilka kan utskjutas från ubåten i uläge och har en räckvidd på ca 2 500 km. Med detta vapensystem räknar USA att från de oåtkomliga utskjutningsplattformar, som ubåtarna utgör, kunna hota eller nå varje del av en tänkbar fiendes territorium med fjärrobotar.

Samtliga amerikanska ubåtar har eller avses utrustas med den typ av reaktor, som använder anrikat uran som bränsle och vatten under högt tryck som värmeförmedlare från reaktorn till ångsystemet.

Den amerikanska flottan bygger också atomdrivna övervattensfartyg. Hangarfartyget Enterprise får ett displacement av ca 85 000 ton, måtten blir 360x42 m och huvudmaskineriets energikälla skall utgöras av åtta reaktorer.

Ett annat övervattensbygge avsett för atomdrift är robotkryssaren Long Beach (ca 14 000 ton, två reaktorer), bestyckad med inte mindre än tre robottyper. Dessutom pågår projektering av en "fregatt" på ca 7 600 ton.

Nästa steg i utvecklingen av atomdrivna övervattensstridsfartyg för den amerikanska flottan blir troligen ett något mindre hangarfartyg, och det har talats om ett kommande program med sex atomdrivna hangarfartyg, storlek ca 60 000—70 000 ton.

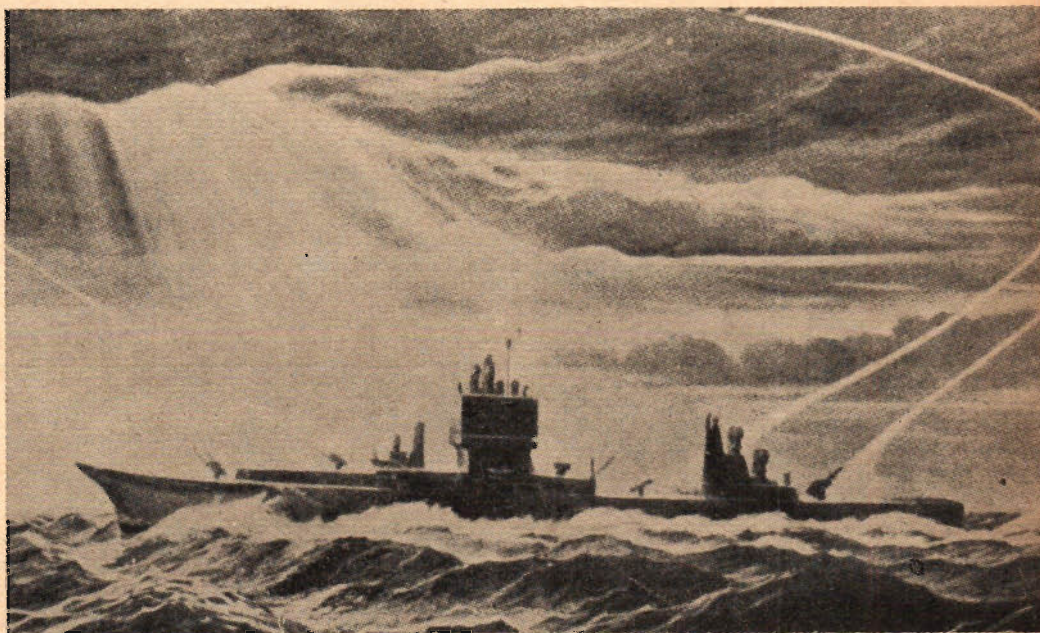
Atomubåt nr 2, Seawolf, använde ursprungligen flytande natrium som värmeförmedlare från reaktorn. Denna anläggning hade tydligen vissa tekniska svagheter, för man återgick till tryckvattenutförandet. Uppgifter har dock förekommit som tyder på att "flytandenaatriumreaktorn" kanske så småningom kan komma igen i förbättrad form.

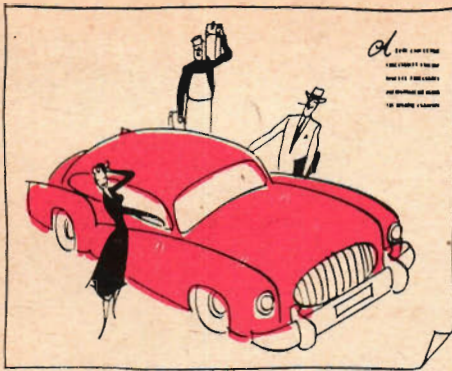
I den övriga världen byggs — så vitt man känner till — atomdrivna stridsfartyg i Storbritannien och Frankrike. I vardera landet är det än så länge endast en ubåt under byggnad. ■ ■

Kombinationen atomdrift och fulländad strömlinjeform på skrovet ger mycket höga undervattensfarter. Bilden överst på sidan visar den nya amerikanska atomubåten Skipjack. Teckningen t. h. visar den atomdrivna och robotbestyckade kryssaren Long Beach, som nu är under byggnad i USA.

Här är flottornas atomprogram

Fartygstyp	Namn	Deplacement	Nuvarande skick	Färdig
USA				
Hangarfartyg	Enterprise	85 000	Under byggn.	1961
Kryssare	Long Beach	14 000	Under byggn.	?
Jagare	Ej namngiven	7 600	Beviljad	?
Ubåtar	Nautilus	2 980	Färdig	—
	Seawolf	3 260	Färdig	—
	Skate, Swordfish, Sargo, Sea-Dragon	2 310	Färdiga	—
	Skipjack	2 850	Färdig	—
	Triton	5 450	Under byggn.	1959
	Halibut	2 900	Under byggn.	1959
	Scamp, Scorpion, Sculpin, Shark, Snook, Tresher	3 000	Under byggn.	1960
	Permit, Pollack			
	Plunger	4 200	Under byggn.	1961
	Tullibee	2 490	Under byggn.	1961
	Fem ej namngivna	5 600	Under byggn.	?
	Fyra ej namngivna	3 000	Beviljade	?
	En ej namngiven	4 200	Beviljad	?
	Fyra föreslagna	?	?	?
STORBRIANNIEN				
Ubåt	Dreadnought	2 000	Under byggn.	1960
FRANKRIKE				
Ubåt	Q-244	4 000	Planerad	?
SOVJET				
Ubåt	Tre fartyg	3 000	Under byggn.	?





Bilen i broschyren ... och i verkligheten ...



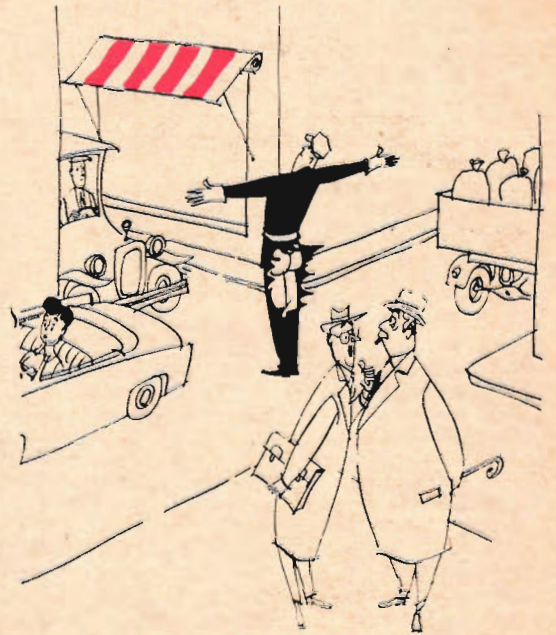
— Dumbom, det var ju han där borta, som beställde 80 liter ...

GRIFFELS BILSALONG

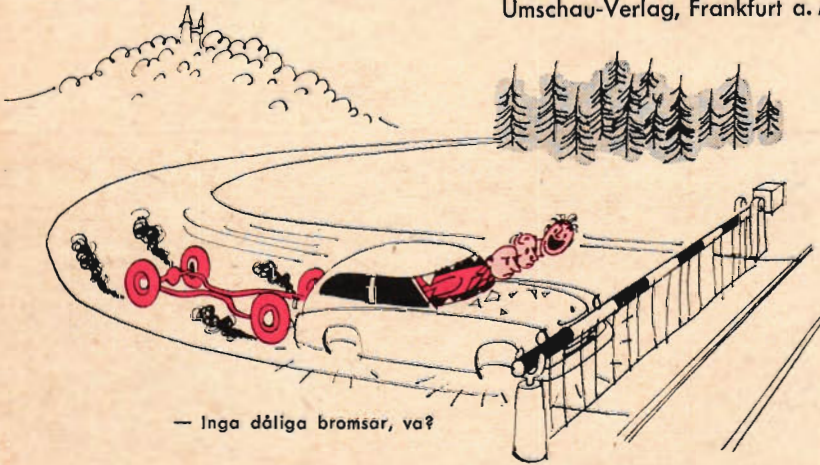


Förslag till nya trafikmärken tas ibland upp i trafikdiskussionen. Här är ett par av Griffels.

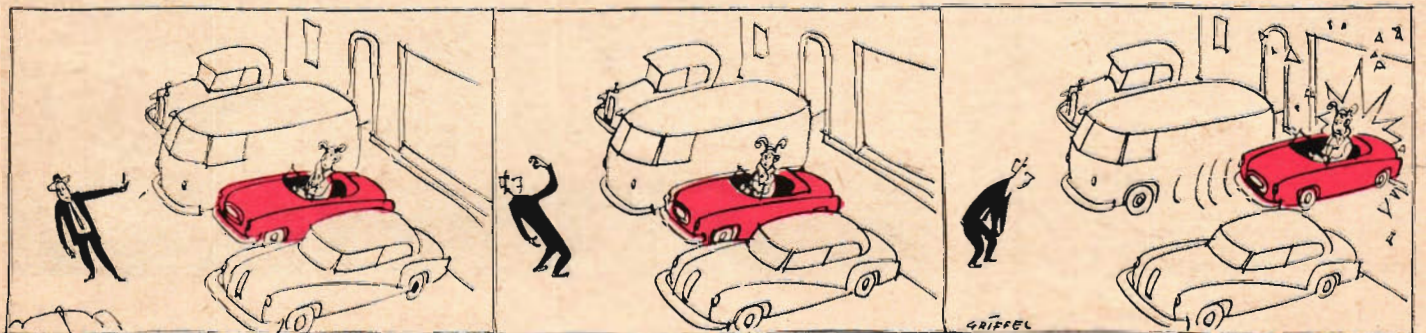
Den tyske tecknaren Rudolf Griffel debuterade som Teknik för Allas medarbetare i julnumret och under år 1959 kommer läsarna då och då att möta hans alster i spalterna. På denna sida återfinns några smakprov på hans gemytliga "gubbar", samtliga hämtade ur boken "Lachbuch für Kraftfahrer", bilistens skraffbok, utgiven på Umschau-Verlag, Frankfurt a. M.



— Jag är rädd, borgmästarn, att vi inte slipper undan kostnaden för en plattform åt honom.



— Inga dåliga bromsar, va?



VI TESTAR MOPEDEN



Teknik för Allas populära mopedtester tas upp på nytt inför 1959 års säsong. Vår tvåhjulningsexpert SVEN ZETTERGREN kommer att i ord och bild presentera de nya mopedmodellerna. Vi börjar med en nyhet från Auto Union, DKW Hummel Super.

Det första man lägger märke till vid provkörningen är, att Hummel Super vad beträffar körställningen är en nära nog exakt kopia av DKW:s 175:a, "Gelände Sport". Sadeln är bred och ganska lång, styrets placering ger en behagligt viltsam kroppsställning, och man får ett ordentligt, "motorcykelmässigt" knäslut kring den stora bensintanken.

Motorn visade sig vara lätt att få igång både vid kall- och varmstarter. Vid kallstart sprang den igång på andra eller tredje kicken men stannade obönhörligt, så fort man rörde gasen. Förklaringen är en finess, som består i att choken träder ur funktion så snart gastrotteln lyfts. Man är därför tvungen att låta "Humlan" gå på tomgång två-tre minuter före gaspådrag.

DKW har alltid gjort sina motorer varvilliga, och de bästa egenskaperna hos Hummel Super kommer heller inte fram, förrän motorn varvas ordentligt och den treväxlade lådan utnyttjas ordentligt. Men då är det inte många mopeder som hänger med i accelerationen.

Fjädringen vore värd ett kapitel för sig. Trots den hårdast tänkbara körning på dålig väg och vid ett tillfälle på en motocrossbana lyckades vi aldrig få bakhjulsfjädringen att slå igenom. Framhjulsfjädringen gjorde det ett par gånger, men vid normal körning torde risken vara obefintlig.

DKW Hummel Super är en nyhet på svenska marknaden, och det exemplar som t. h. provkörs i terräng, är ett av de första exemplaren. Nedan en detalj av formgivningen, som får gott betyg.

Bromsarna är bra, frambromsen t. o. m. mycket bra. Bakbromsen var till en början ganska trög men mjukades upp avsevärt under provkörningen, även om den hela tiden fordrade ganska hårt pedaltryck.

Balansen är nog avvägd, det märks framför allt i kurvorna. Med den långsluttande gaffelvinkeln har Hummels konstruktörer fått denna moped idealisk för landsvägskörning.

Ljuddämpningen är mycket effektiv, man hör bara ett diskret susande från motorn vid full gas på högsta växeln. På de lägre växeln är ljudet ganska rivigt, om man varvar ordentligt. Insugningsljuddämparen är mycket effektiv.

Belysningen räcker gott och väl för mörkerkörning, men parkeringsljus borde finnas.

Som sammanfattning kan man säga, att DKW Hummel Super bör kunna tillfredsställa en kräsen mopedspekulant, oavsett om han tillhör den yngre eller äldre generationen. ■ ■

Data för DKW Hummel Super

Motor: Encylindrig tvåtaktare på 49 cc. Cylinderdiameter 40 mm, slaglängd 39 mm. Med kompressionen 6,5:1 utvecklar DKW Hummel vid 4 400 v/min 0,8 hk. Förgasaren är av fabrikat Bing och den är på denna moped försedd med insugningsljuddämpare. Bränsletanken rymmer 5,8 liter varav 1 liter i reserv.

Bränsleblandning: 1:25.

Elektriska systemet: tändning, magnetändning och belysning 17 watt. Ramkonstruktion av pressade stålrör. Däcksutrustning: 23" x 2,50".

Fjädring: Fram, gummifjädrande bottenlänkgaffel. Bak, svingarm med teleskop. Bromsar: Fram och bak 20 mm trumbroms med 120 mm diameter.

Total längd 1 840 mm

Höjd 970 mm

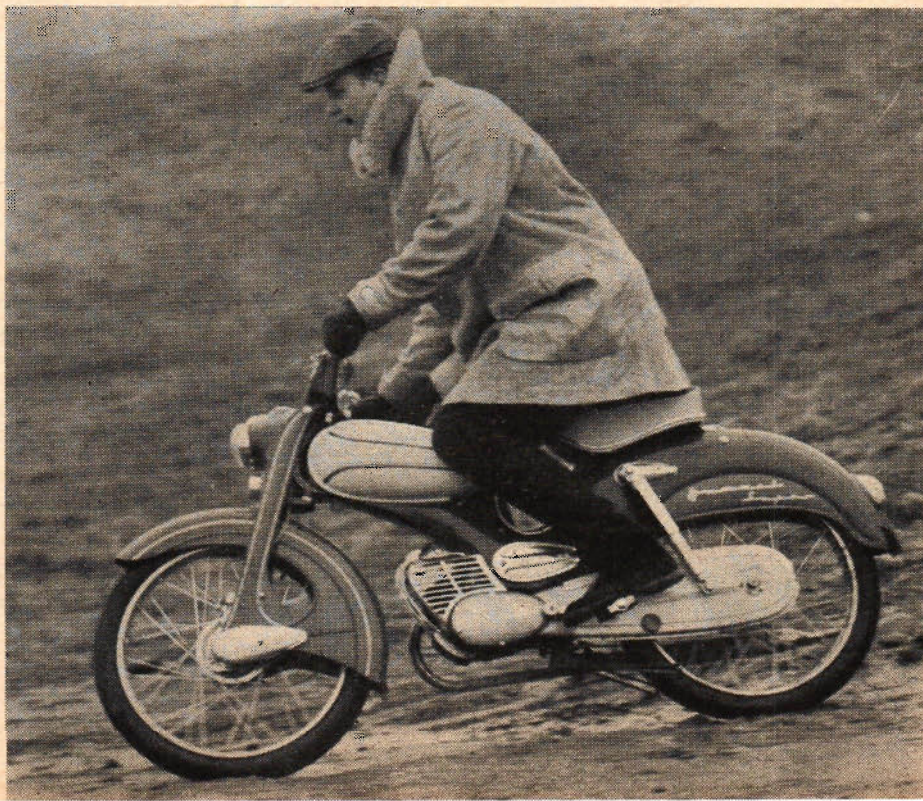
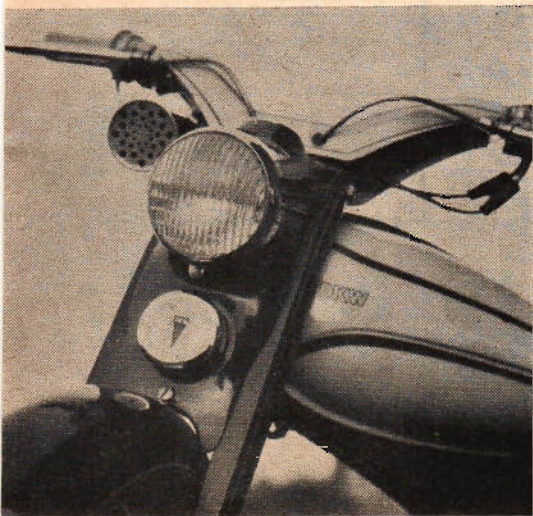
Bredd 610 mm

Markfrigång 145 mm

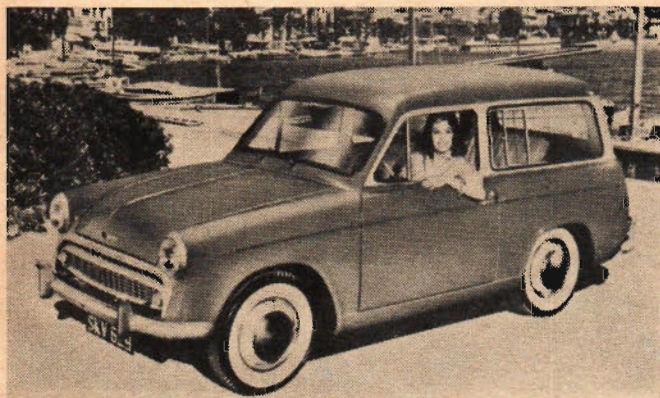
Vikt 61 kg

Pris inklusive hastighetsmätare 1 050 kr

Finns endast i 2 färger, tomatröd och beige.



Vad anser de om sin bil?



En brittisk "draghund"

"Husky", modellnamnet på Hillmans minsta stationsvagns-version, är den engelska beteckningen på eskimåhund. Vagnens namn alluderar alltså på den robusta och villiga dragaren, och typen vänder sig främst till lantbrukare och andra med behov av en oöm lastvagn.

Vagnen lanserades i början på 50-talet i ett mycket sparsamt skick men bytte kaross och blev mera ombonad 1958. För den som emellertid kräver en ännu lyxigare stationsvagn, erbjuder koncernen även en sådan, Hillman Estate Car.

Data för Hillman Husky

Motorn i nya Hillman Husky är av samma grundkonstruktion som i Regal och De Luxe-modellerna. Jämfört med den äldre herrgårdsmodellen, Commer, som hade en 35 hästars sidventilmotor, har nu Hillmans konstruktörer valt att förse de mindre modellerna med en 4-cylindrig toppventilmotor. Med kompressionen 7,0:1, utvecklar Husky-motorn 43 hk vid 4000 v/min.

Dessutom kan beträffande motorn noteras, att den är "fyrcantig", dvs. slaglängden och cylinderdiametern är lika (76,2x76,2 mm). Därav följer en slagvolym på 1390 cc. Förgasaren är en Zenith fallförgasare.

Kopplingen är av typ enkel torr-lamell, som hydrauliskt manövreras från fotpedalen.

Växellådan har fyra växlar framåt, med tvåan, trean och fyran synkroniserade. Utväxling på bakhjulen: fyran 4,8:1, trean 7,1:1, tvåan 11,8:1, ettan 17,0:1 och på backen 22,7:1. Bakaxelutväxlingen är 4,8:1.

Bensintanken rymmer 28,5 liter. Bromsarna är hydrauliska, fabrikat Lockheed med 203 mm diameter på bromstrummorna.

Batteriet är på 12 volt och 30 ampëretimmar.

Övriga tekniska data:

Total längd 3797 mm
 " höjd 1543 mm
 " bredd 1537 mm
 Hjulbas 2184 mm
 Vändradie 4800 mm

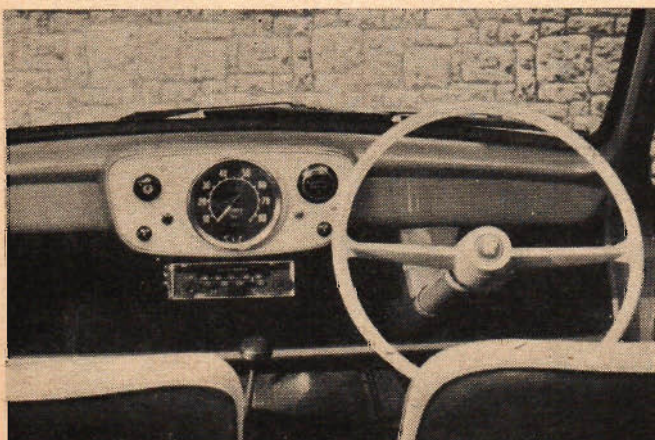
Vikt med bensin, olja och vatten 943 kg.

Priser:

Riktpris 8 675 kr
 Oms. 920 kr
 Skatt 166 kr
 Leveranstrimning 150 kr

Registreringsplåtar och diverse utrustningsdetaljer 42 kr

Dessutom tillkommer temperaturmätare 32 kr
 För 9 985 kronor levereras Hillman Husky färdig på gatan över hela landet.



Teknik för Alla ställer tio närgångna frågor till fem ägare av Hillman Husky



Kontrollassistent
ALLAN SVENSSON

<i>Varför köpte ni Hillman Husky?</i>	Storleken och priset var de främsta orsakerna till att jag valde Hillman Husky. De flesta andra bilar av herrgårdsvagnstyp ligger ju en prisklass högre.
<i>Hur långt har ni kört den?</i>	Omkring 4 000 mil.
<i>Hur använder ni bilen?</i>	Jag använder den som både privat- och arbetsvagn. I mitt arbete får den gå i de mest skiftande väglag, från dåliga skogsvägar till ren landsvägskörning.
<i>Hur stor är bensinförbrukningen?</i>	På längre landsvägskörningar uppskattar jag bensinförbrukningen till 0,7 l/mil.
<i>Har ni haft några reparationer?</i>	Jag har fått byta ut en ljuddämpare, två tändspolar och en packning till kåpan över stötsångerna.
<i>Har er bil några särskilda nackdelar?</i>	Handbromsen är den största nackdelen på Huskyn. Det är ytterst sällsynt att den fungerar trots reparationer.
<i>Har er bil några särskilda fördelar?</i>	De breda dörrarna gör att man lätt kommer ur och i bilen. Den är också mycket angenäm på långkörningar.
<i>Vilka förbättringar vill ni föreslå?</i>	Handbromsen tycks mig vara en ganska komplicerad anordning med många leder. Den borde kunna förenklas och förbättras. En annan sak är att temperaturmätare med belysning borde finnas som standard.
<i>Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?</i>	Några tekniska finesser är inte Hillman Husky utrustad med.
<i>Vad anser ni om vagnen ur säkerhetssynpunkt?</i>	Sikten är utmärkt både framåt och bakåt. Pedalbromsen är bra, men några extra utrustningsdetaljer med tanke på säkerheten, finns inte.

I nästa biltest:

5 ägare om Hillman Husky



Fabriksarbetare
JOHN WESTMAN



Målmästare
IVAR JOHANSSON



Disponent
GUNNAR SNOW



Färghandlare
GÖSTA ARVIDSSON

Den passade mig bra, eftersom jag har en liten minkfarm och behöver göra vissa körslor med last.

Storleken gjorde att jag tyckte den skulle passa utmärkt till en kombination av privat- och arbetsvagn. En annan sak var priset, som också bidrag till valet.

Jag ville ha en vagn med vilken jag kunde kombinera mina körningar i arbetet med privatkörningar. När jag så fick ett bra inbytespris på min gamla bil, köpte jag Hillman Husky.

Vi behövde i min firma en liten och behändig vagn som gick att kombinera med privatkörning. Att valet sedan föll på Hillman Husky, berodde till stor del på att priset var överkomligt.

Nära 1 900 mil.

Något över 1 000 mil.

3 200 mil.

4 200 mil.

Som personvagn och som skåpvagn för körningar med t. ex. minkfoder, fem mil åt gången.

På Orust, där jag bor, har vi mycket dåliga vägar, och där rör jag mig huvudsakligen under min arbetstid. Men som jag tidigare nämnt använder jag även bilen till alla privatkörningar.

I mitt arbete används den till ungefär lika mycket stads- som landsvägskörning, i det senare fallet oftast mycket långa resor.

I min firmas tjänst blir det mest stadskörning och där har den visat sig mycket trevlig att handskas med.

På långkörning och på goda vägar har jag varit nere i 0,8 l/mil, men normalt räknar jag med 0,9 l/mil.

På våra dåliga vägar brukar bensinförbrukningen ligga på ungefär 1 l/mil.

Mellan 1,1—1,2 l/mil.

0,7 à 0,8 l/mil.

Inga reparationer hittills har behövts på min vagn.

Packboxarna i bakhjulslagren höll inte tätt utan släppte in fett och olja på bromsbanden. Strax efter krånglade bromsarna igen, men då läste sig hjulen ideligen. En annan sak är att rattringen på min vagn har en viss benägenhet att plösligt flyga upp i ansiktet på föraren.

Handbromswiren har fått sträckas ett flertal gånger, och slutligen fick jag lov att korta av den en bit, för att handbromsen skulle fungera.

Två ljuddämpare har vi hunnit med att bränna upp. I övrigt har det endast rört sig om smärre, fullt normala justeringar.

Den enda nackdelen jag kan hitta är, att accelerationen kanske inte är så god som man skulle önska.

Fjädringen är kanske i mjukaste laget.

Den är alldeles för mjuk i fjädringen, något som är väldigt irriterande speciellt vid stadskörning. Dessutom släpper den in vatten på golvet vid förarsätet vid minsta lilla regnväder. Har inte lyckats få felet avhjälpt.

Som i de flesta engelska bilar drar det i den. Temperaturmätare fanns ej som standard och blinkvisarströmbrytaren var ganska obehänsamt placerad på instrumentbrädan. Dessa båda saker är numera justerade.

Kombinationsmöjligheten är den viktigaste fördelen ur min synpunkt. Vagnen är praktiskt taget lika bra att köra som en vanlig personvagn, och den är behändig att manövrera tack vare sina dimensioner.

Ur min synpunkt är kombinationsmöjligheten en fördel.

Jag uppskattar speciellt kombinationsförmågan, som gör att det går utmärkt att använda den privat. En annan sak är bromsarna, som är mycket bra.

Jag tycker att den är billig i drift och dessutom ligger den ypperligt på vägen.

Instrumenttavlan skulle ha kontrollampa för hel- och halvljus. Dessutom saknar jag en temperaturmätare, om nu termostaten skulle klicka.

Kraftigare tilltagna stötdämpare är ganska bra ur säkerhets-synpunkt. Undantar jag det krångelet jag har haft med bromsarna, så är den faktiskt bra.

Fram för allt skulle jag vilja ha styvare fjädring i bakvagnen. Sedan borde handbromsen vara bättre. En annan sak är att signal-lampen till körriktningvisarna lyser alldeles för starkt vid nattkörning.

När baksätena är uppfällda blir det ganska liten plats över för bagage. När baksätena är nedfällda bjuds ett härligt lastutrymme, men bottenplåten i lastutrymmet kunde ha varit litet starkare. Den är ganska bucklig.

Se ovan om kombinationsmöjligheten.

Några tekniska finesser kan jag inte direkt peka på.

Ingenting annat än kombinationsförmågan, om nu det kan räknas som en finess.

Det har jag tyvärr inte hittat några.

Bromsarna är utmärkta, och vagnen är i övrigt så lättkörd, att jag tycker den är säker nog.

12-voltsystemet gör att belysningen är ganska bra ur säkerhets-synpunkt. Undantar jag det krångelet jag har haft med bromsarna, så är den faktiskt bra.

Den är ganska normal i det avseendet, men påpekas bör kanske de förhållandevis goda bromsarna, som bidrar till en ökad säkerhetskänsla.

Belysningen har jag funnit vara bättre än på många andra bilar. Bromsarna är bra, sikten utmärkt, så i stort anser jag att det är väl sörjt för säkerheten i Hillman Husky.

Nya DKW-modellen AU 1000

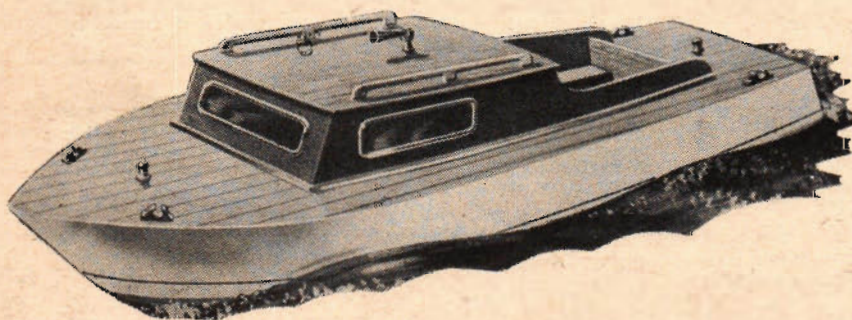
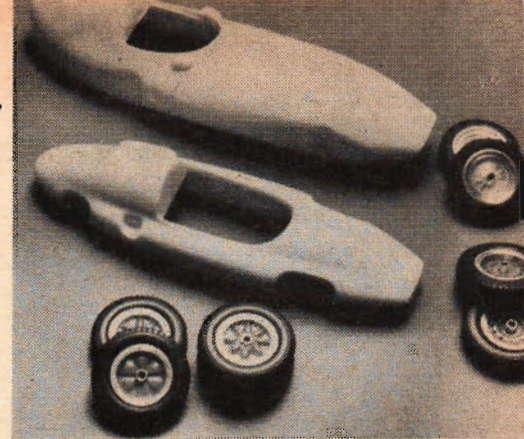
MODELLFLYG



SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI * MALMÖ

Senaste nytt på miniracerfronten är två karosser gjutna i extra kraftig plast, Vanwall i skala 1/27 för 16 kr och Cooper i skala 1/24 för 10 kr. Bilden visar även precisionssvarvade ekerhjul för Cooper och Lotus. Hjulen har skalensläppta däck och kostar per sats om fyra 14 kr. Samtliga detaljer från B. Beckman & Co AB, Stockholm.

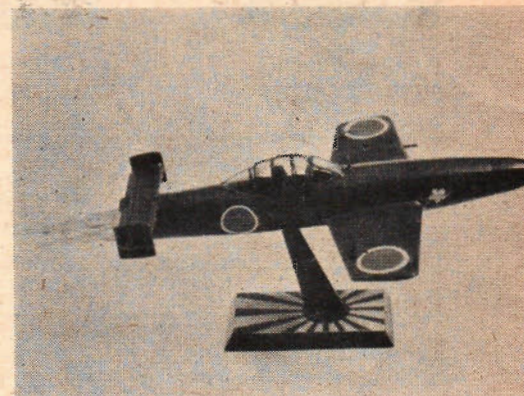
Den nya katalogen från Sven E. Truedsson Modellflygindustri i Malmö är något av en guldgruva för modellbyggarna, vare sig de nu sysslar med att bygga modeller av flygplan, fartyg eller bilar. Den rikt illustrerade katalogen omfattar hela 140 sidor och ger ett tvärsnitt av det material, som finns på hobbymarknaden i dag. För modellflygarna finns det byggsatser, som kan tillfredsställa alla smakrikningar. Man lägger här märke till det stora antalet byggsatser för radiokontrollplan och linkontrollflyg, ett imponerande antal motorer och en rikhaltig uppsättning utrustningsdetaljer för radiostyrning. Super-seriens spantbyggda, väldetaljerade plan och Semos juniorserie ger skalabyggarna åtskilligt att välja på. Båtbyggarna kan glädja sig åt ett flott urval byggsatser och förmåliga tillbehör. Bilbyggarna kan välja mellan modellracers från 0,8 till 2,5 cc och Scalextrics eldrivna miniracers. Priset för den välillustrerade katalogen är 1:50.



HOBBY

Redaktör: STIG SANDELIN

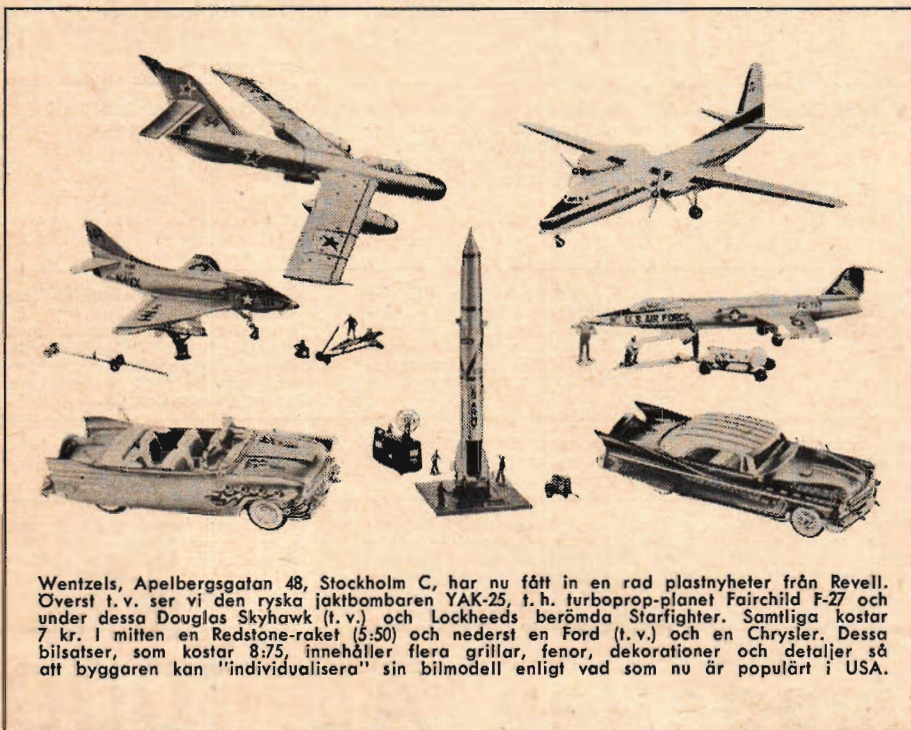
Den här lilla lättbyggda modellmotorbåten heter Kvik, tillverkas av Dansk Modellflyveindustri och säljs i Sverige av Modellsport, Box 50, Falkenberg. Båten är 33 cm lång och har trots de små måtten gott om plats för batteri och elmotor. Byggsatsen innehåller ritning med arbetsbeskrivning och utsågade delar i abachi och plywood, men inte propeller och beslag. Priset är 7:75.



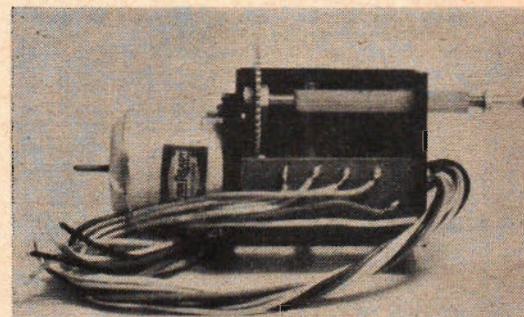
Kamikaze, "den gudomliga vinden", var namnet på den japanska självmordsflygarkåren under kriget. Sigurd Isacson, Lidingö 5, lanserar nu den flygande Kamikaze-bomben Baka i plastbyggsats. Den omfattar 34 delar och kostar 3:90.



Unitone heter en ny modulerad mottagare med rör och två transistorer från B. Beckman & Co AB, Jakobsgatan 24, Stockholm. Mottagaren är in kapslad i kraschsäker mjukplastlåda och arbetar med anodström på 22,5 V. Mottagaren väger 85 g.



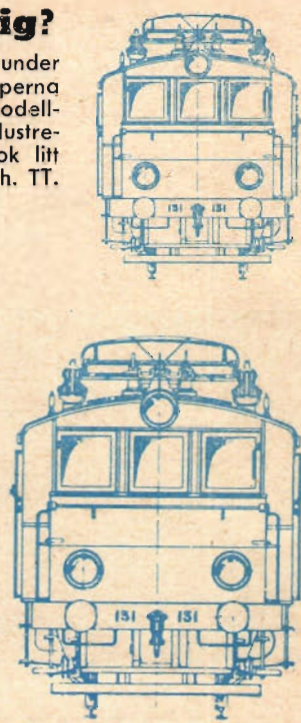
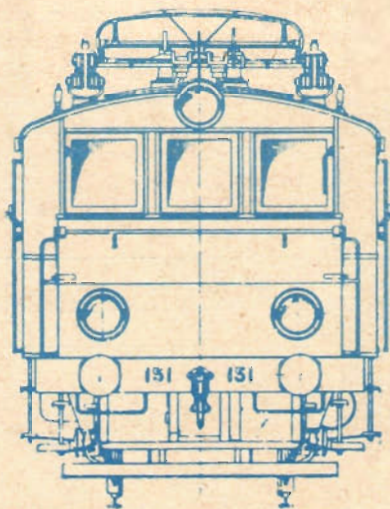
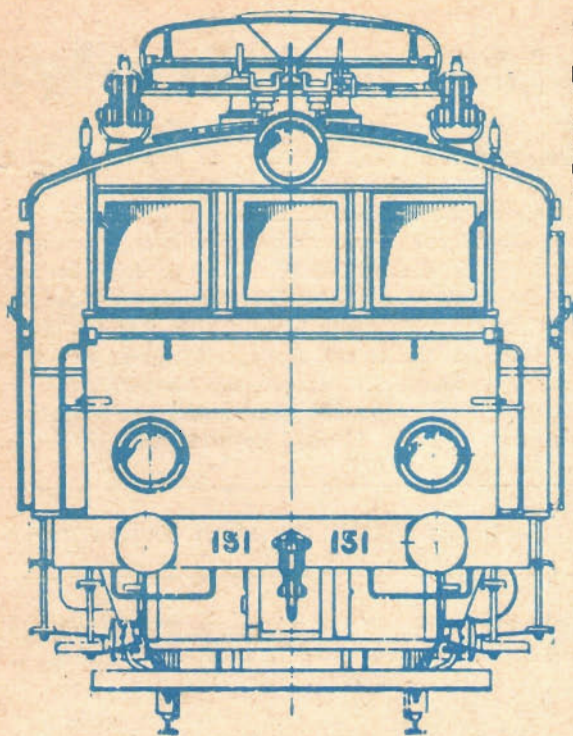
Wentzels, Apellbergsgatan 48, Stockholm C, har nu fått in en rad plastnyheter från Revell. Överst i.v. ser vi den ryska jaktbombaren YAK-25, t.h. turbopropplanet Fairchild F-27 och under dessa Douglas Skyhawk (t.v.) och Lockheeds berömda Starfighter. Samtliga kostar 7 kr. I mitten en Redstone-raket (5:50) och nederst en Ford (t.v.) och en Chrysler. Dessa bilsatser, som kostar 8:75, innehåller flera grillar, fenor, dekorationer och detaljer så att byggaren kan "individualisera" sin bilmodell enligt vad som nu är populärt i USA.



Miniac är en ny och kompakt eldriven rodermekanism för flyg-, båt- och bilmodeller. Den ger med pulsning av enkanslmottagare proportionell styrning. Arbetsspänning är 1,5-3 V, vikten är 80 g och priset 45 kr. B. Beckman & Co AB.

Vilken skala passar mig?

Följde ni "Tågskolan" i Teknik för Alla under 1958? Nu kompletteras elektronikkunskaperna med rena byggtips för nybörjare inom modelljärnvägsområdet, och vi börjar med att illustrera de olika skalorna. SJ:s ackumulatorlok litt Oa ses fr. v. i skala 0, S, H0 och här t. h. TT.



Vi bygger modelljärnväg:

Från "nollan" till TT

Modelljärnvägshobbyn har blivit omätligt populär de senaste åren och den konkurrerar numera starkt med fotografering, amatörradio m. m. som fritidssysselsättning för pojkar i åldern 9—90 år. Den gamla skämtteckningen om pappan som leker med sonens julklappståg börjar bli föråldrad. I de flesta fall har pappa nämligen köpt sig en egen modelljärnväg.

Det är ju också så att denna hobby lockar fram och övar många gömda talanger. Att bygga en modelljärnväg innebär att man måste bli sin egen ingenjör, arkitekt, brobyggare, snickare, målare och elektrisk installatör.

Förutom dessa nästan samhällsekonomiska synpunkter är det också så att man har mycket roligt med en modelljärnväg. Den är ju faktiskt byggarens eget lilla kungarrike, där allting följer hans egna ideer. Just därför finns det inte heller två likadana modelljärnvägar och det bidrar också till tjusningen och populariteten hos denna hobby.

Vad bör man då beakta innan man börjar bygga?

Jo, först och främst i vilken skala man skall göra sin modelljärnväg. Teoretiskt sett går det givetvis bra i vilken skala som helst, om man nu tänker göra allting från lokskeletten till akterlänternan själv. Men det är ytterst få som både har tid och talamod till sådana byggen och vi andra väljer därför helst en skala, där vi kan köpa färdiga lok och vagnar eller byggsatser. Det finns då i huvudsak fyra olika skalor att välja mellan:

Skalans namn	Spårvidd	Skala
0	32 mm	1/45
S	22,5 mm	1/64

H0	16,5 mm	1/87
TT	12 mm	1/120

Favoritskalen heter 0 för de modellbyggare som tänker lägga största vikten vid detaljerna på loket och vagnarna. Emellertid tar en sådan anläggning alltför stor plats och kostar så många dyrbara slantar att den inte är lämpad för annat än modelljärnvägsklubbar. Dessutom finns det mycket litet material att tillgå här hemma. Den enda firma som säljer hjul och räls till skala 0 är Hobbytjänst i Stockholm. Några färdiga lok och vagnar finns dessvärre inte att köpa, med undantag för Fleischmann. Men de lok och vagnar, som denna firma tillverkar i skala 0, är mera av typ lek-sakståg.

Den i Amerika mest populära skalan heter S, men här i Sverige har den aldrig fått något fotfäste. Den tar liksom föregående spårvidd för stor plats. Lok och vagnar måste man bygga själv.

Skala H0 är utan tvekan den mest populära storleken. En anläggning i 1/87 tar inte alltför stort utrymme. Den passar därför alldeles förträffligt till våra moderna men på tok för små lägenheter.

Naturligtvis kan man bygga lok och vagnar i H0 lika detaljerade som i 0, men det är ytterst få som gör detta. H0-skalan lockar mera till att få behållningsintrycket att likna en riktig järnväg, med stationer, broar och berg. En H0-järnväg kan man dessutom bygga på en ganska liten platta, och på t. ex. 1x2 m får man en god början till ett eget kungarrike. Skalan erbjuder också det största urvalet färdiga modeller eller byggsatser.

Enligt internationell standard skall ett modelltåg drivas enligt 12 volts —

likströms — tvårälsystemet. Det innebär att likströmsmotorn i loket matas med ström från den ena skenan, den andra skenan tjänar som återledare till körreglaget.

De lok och vagnar som är konstruerade enligt denna princip kan givetvis köras på samma räls. Det enda som skiljer är kopplarna och dessa går det med litet händighet att byta. De vanligaste märkena är i korthet följande:

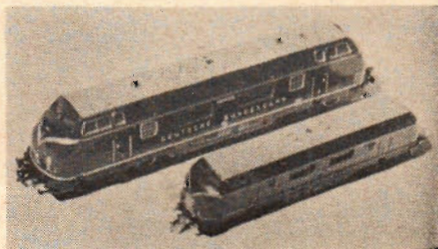
Fleischmann: är för närvarande det mest sålda modelltåget i Sverige. Skalenligheten är inte fullt så bra, men under de senaste åren har Fleischmann genomgått betydande förbättringar. Ett gott initiativ är även att firmans tillverkar en modell av det svenska elektroloket litt Da samt en del svenska vagnar.

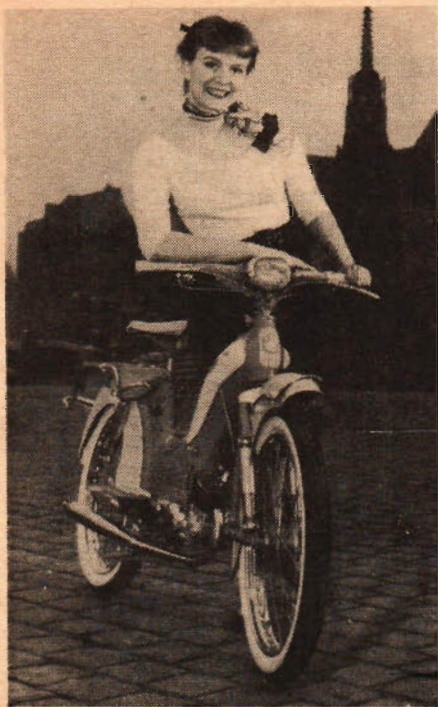
Rivarossi: ett mycket förnämligt modelltåg. Det tillverkas dock bara i italienska och amerikanska modeller.

Pocher: tillverkar ännu så länge endast vagnar och en del stationsdetaljer.

(Forts. på sid. 32)

Den här bilden ger en möjlighet att jämföra TT- och H0-skallorna. Deutsche Bundesbahns nya diesellok V200 avbildas här i TT (närmast) och i den här i Sverige helt dominerande H0-skalan.





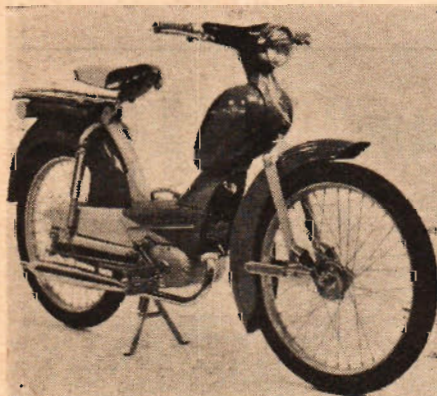
Modell -59 på två hjul:

Mera inklätt – mera lyx Motorcykeln blir skoter

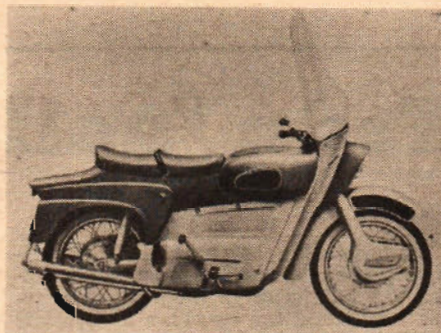
Mopeden har inte bara kommit för att stanna, den vinner terräng år från år. I dag har vi mer än en halv miljon mopeder i landet – mot ca en miljon bilar – och nyförsäljningen enbart i år kommer att uppgå till minst 100 000. Därför är det heller inget mysterium, att Teknik för Alla's tvåhjulingsalong upptar övervägande mopeder. Och eftersom både mopeder och traditionella motorcyklar bärjar överta mer och mer av skoterns plåtkläder är det snart bara hästkrafter och skattebestämmelser som skiljer de olika skapelserna åt. Men skillnader finns det. Internationella Motorcykelsalong i Stockholm, som öppnas 4 april, visar upp omkring 300 olika modeller av tvåhjulingar med fartresurser från trampcykelns ca 20 till en 50 hk (!) Royal Enfields 190 km/tim.

Tvåhjulingsalongen sammanställd av Sven Zettergren

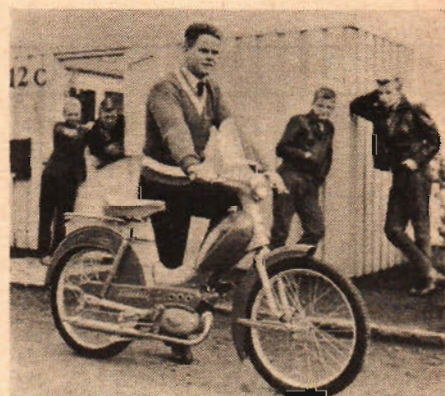
Victoria har i år tre modeller på sitt program. Årets nyhet heter Preciosa, en skoterliknande moped med Earsgaffel fram och svingarm bak. I övrigt kör Victoria vidare med fjolårets sportmoped Avanti och standardbetonade Luxus. Samtliga finns två- eller treväxlade. Generalagent: AB Motorservice.



Från Berlin & Co kommer Apollo Fanfar, en nyhet med en tvåväxlad Sachs-motor. Bakhjulsfjädringen är av svingarmstyp med teleskop. Framhjulsfjädring botenlänkgaffel. Mopeden levereras i tre färger och priset på Fanfar beräknas bli 935 kr.



Man kan utan tvekan kalla Ariel Leader för 1959 års stora mc-sensation. Konstruktörerna har här på ett finurligt sätt lyckats kombinera motorcykelns goda vägegenskaper med skoterns körkomfort. TIA:s testavdelning provar nu Leader, och resultatet lovar att bli intressant. I ramen hänger en tvåcylindrig tvåtaktare om 250 cc. Generalagent Walter Görtz i Örebro. Pris: 3.290 kr.



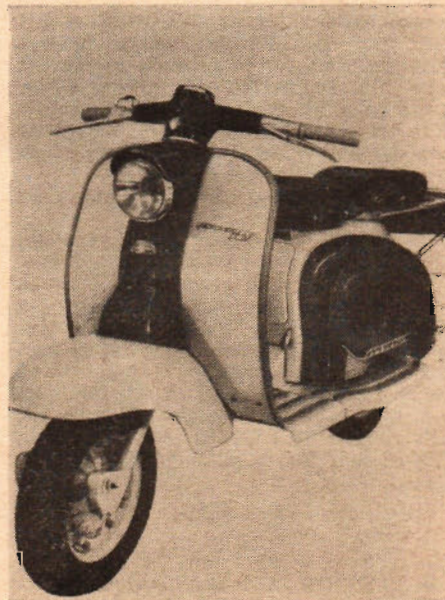
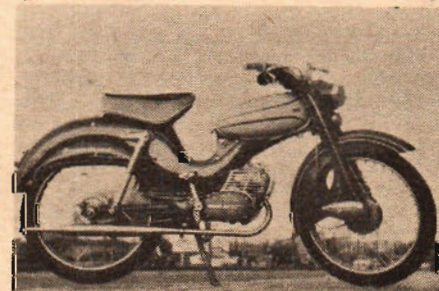
Crescent har fem mopedmodeller på sitt program, varav tre stycken är nykonstruktioner. På bilden står Bill Nilsson vid den nya sportmodellen, som för övrigt har utformats med tusentals grabbars medverkan. Crescent Sport kostar 960 kronor.

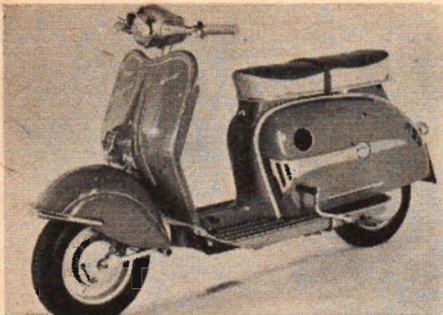
Engelsmännen tycks ha fått upp ögonen för skoterns fördelar. BSA och Triumph har slagit ihop sina resurser och visar i år det gemensamma resultatet, som beroende på ursprunget heter Sunbeam eller Tigress. Valfritt 175 eller 250 cc.



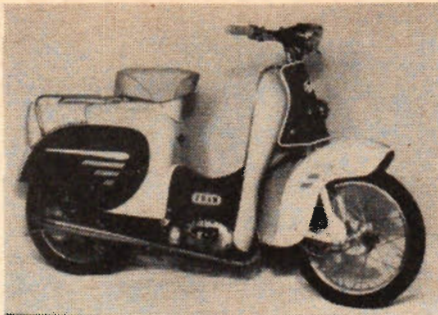
Lambretta AB i Göteborg säljer i år fyra skotermodeller. Bilden visar nyheten för året, Lambretta Milano, utrustad med 150 cc motor och 4-växlad halvautomatisk växellåda. Toppfarten ligger vid ungefär 90 km/tim och priset är 2.245 kronor.

AB Motorservice har i år övertagit generalagenturen för DKW. På deras program står två stycken mopeder, Humlan Standard och Humlan Super Sport, den senare en nykonstruktion. Dessutom säljer man DKW R7 175 VS, en tung motorcykel som är en vidareutveckling av fabriken tävlingsmodell. Standard kostar 950 och Sporten 1.050 kr.

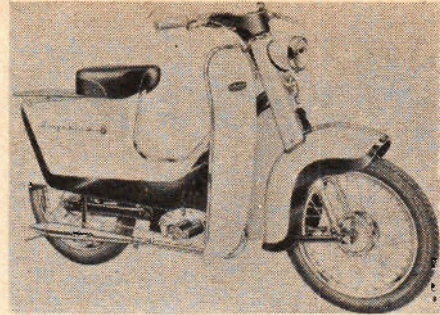




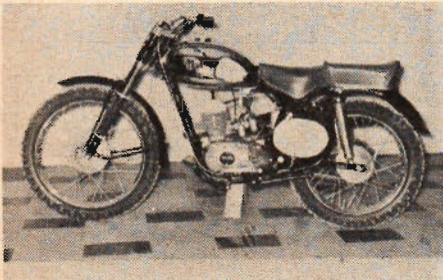
En verkligt trevlig skoter säljer Motor-Lund i Malmö. Den kommer från Dürkoppwerken i Tyskland och heter Dürkopp Diana. En encylindrig tvåtaktsmotor om 200 cc och 12,5 hästar sitter i ramen och ger öket en toppfart på 100 km/tim.



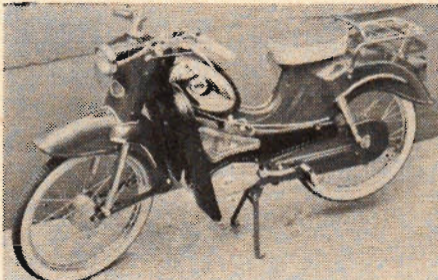
AB Cykelfabriken Fram har nu åtta stycken olika mopedmodeller. Deras modell -59 är en moped-skoter med en Husqvarna-motor. Bakhjulsfjädring finns naturligtvis och den är av svinggaffeltyp. Dessutom är bakhjulet försedd med en stickaxel.



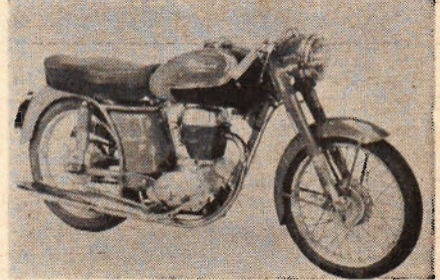
Husqvarnas skotermoped Corona är den enda mopeden som har frihjul. Ungdomsmopeden kallas för Cornette, och därtill finns Roulette Lyx, Populär och Standard. Husqvarnas mopedmotor är segdragande och varvar inte över 3 500 v/min.



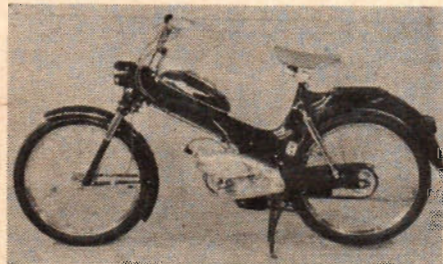
Maico är en av de snabbaste cyklarna i 175 och 250 cc-klassen och modellerna har visat sig så tillförlitliga att fabriken inte ansett sig haft onödning till modellbyte. Maico Blizzard heter 250 cc-standarden och den kostar 2 400 kr. Maicos sportmodell och fabriken crosscyklar ligger i ett högre prisläge och kostar omkring 2 800 kronor.



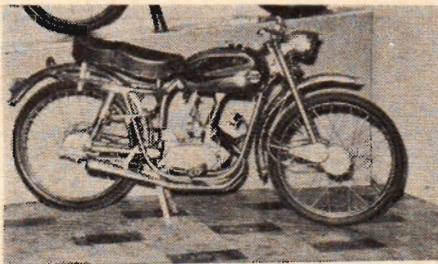
AB Indomas försäljningsprogram omfattar fem olika HMW-modeller. HMW har ett slags byggsatssystem, vilket gör det möjligt för ägaren att bygga ut en standardmoped till en lyxigare modell. Samtliga av HMW's byggsatsmodeller är försedda med earlgaffel fram och svärnarm med teleskop bak. Priser från 1 015 till 1 180 kronor.



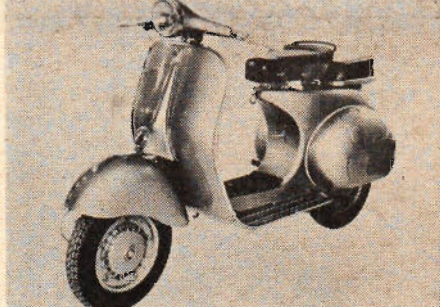
AB Belgimex ger möjligheten att välja mellan moped, skoter och motorcykel. Mabylette-mopeden finns i fem modeller, som kostar från 695 till 995 kr. Skotern Moby Lyx har en motor på 150 cc och kostar 1 875 kr. Det finns två motorcykelmodeller, Matobécane 125 cc Speciale och Terrot 175 cc Rallye, vilka kostar 2 260 resp. 2 230 kr.



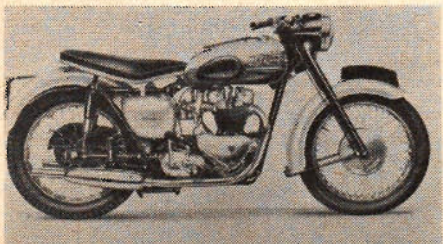
Puch har inte förnyat sitt program i år, utan fortsätter försäljningen av sina tre mopeder. Puch 50 L heter den billigaste modellen, vilken kostar 970 kr. I övrigt kan man välja mellan VS 50 L — som har bredare stänkskärmar och fullbromsnav — för 1 035 kr, samt VS 50 S, som är en extrem sportmodell och riktpriiset är här 1 095 kronor.



S. Ostholms motorverkstad är gen. agent för Rusch, som i år har förnyats efter amerikanskt mönster. Skillnaden ligger nämligen i bredare stänkskärmar och höjt riktpriis. Hjulen har fått vita däcksidor men motorn är densamma med valfritt två eller tre växlar. Bilden visar sportmodellen, som har bensintank för 9,5 l och kostar 1 030 kronor.

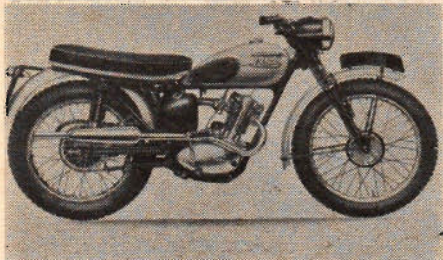


Como & Bjerke säljer i år fem Vespa-modeller. Bilden visar Touring 150 cc på 6 hk, vilken kostar 1 975 kr. Vespa har också en modell som passar för 16-åringar. Den heter Popolina och har en 5 hästars motor på 125 cc. Priset är 1 750 kronor.

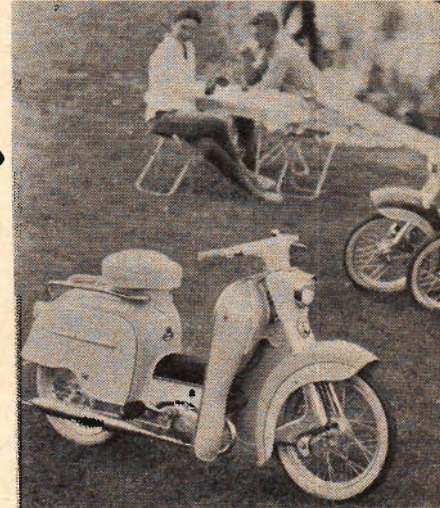


Triumph kallar sin 650-kubikare Bonneville 200 för världens snabbaste seriebyggda sportmaskin. Motorn ger 47 hk och priset är 4 550 kr. Triumph Cub Special (nederst) — 200 cc 10 hk — passar för avancerad terrängkörning och kostar 2 750 kr.

Monarks mopedskoter har genomgått en del smärre förbättringar och kostar 1 115 kr. En Monarknyhet är ungdomsmopeden La Strada, som har dubbla uppbockade avgasrör och kostar 1 125 kr. Därtill finns ytterligare fyra modeller att välja på.

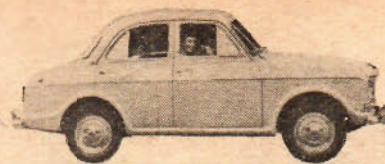


VILKA KÖPER MOPEDERNA? En utredning, som gjorts vid Nymansverken, visar att det faktiskt inte är ungdomen som dominerar bland kunderna. Den "verkliga" mopedäldern tycks statistiskt sett börja vid 26 år. En liknande undersökning från importörhåll visade, att det visserligen finns en topp mellan 15 och 18 år, men sedan försvinner mopederna ur bilden för några år.



FOLKE MANNERSTEDT trimmar ...

Ja, det är faktiskt sant, trimningsanvisningarna på dessa sidor är aktuella för ägarna till åtta olika bilmodeller på svenska marknaden, därav flera med helt olika märkesbeteckningar. Den långt drivna rationaliseringen inom brittisk bilindustri innebär bl. a. att en och samma motor i olika trimningsutföranden återfinns under huden på allt från shoppingvagn till halvrcacer. Den motor som hör är aktuell ger från 50 hk (Wolseley 1500) till 108 hk (MGA Twin Cam). 100 hk ligger inom möjligheternas ram för trimmarna.



Riley 1,5 I



Austin A 55



Wolseley 15/60

Drömmen om en "vassare" motor i den ägandes bilen ligger latent hos många, vilket bl. a. visat sig genom det stora intresset för Teknik för Alla trimningsartiklar. Nu kompletteras serien med trimningsanvisningar för ytterligare en motor och en ur denna synpunkt mycket tack-sam sådan, British Motor Corporations s. k. B-motor på 1,5 liter. Liksom tidigare är det motorexpernten FOLKE MANNERSTEDT som svarar för tipsen, och han besvarar också brev med detaljfrågor från intresserade läsare. Skriv i så fall under adress Civilingenjör Folke Mannerstedt, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.

Att BMC:s B-motor är en stabil grund att bygga vidare på, har bl. a. bevisats i form av gällande världsrekord i 1,5-litersklassen på alla distanser från 1 km till 10. Visserligen rörde det sig då om en ombyggd B-motor, starkt upptrimmad och försedd med dubbla överliggande kammar och kompressor, men de uppnådda resultaten, 300 hk och ca 400 km/tim med specialkaross, vittnar i alla fall om hållbarhet och pålitlighet.

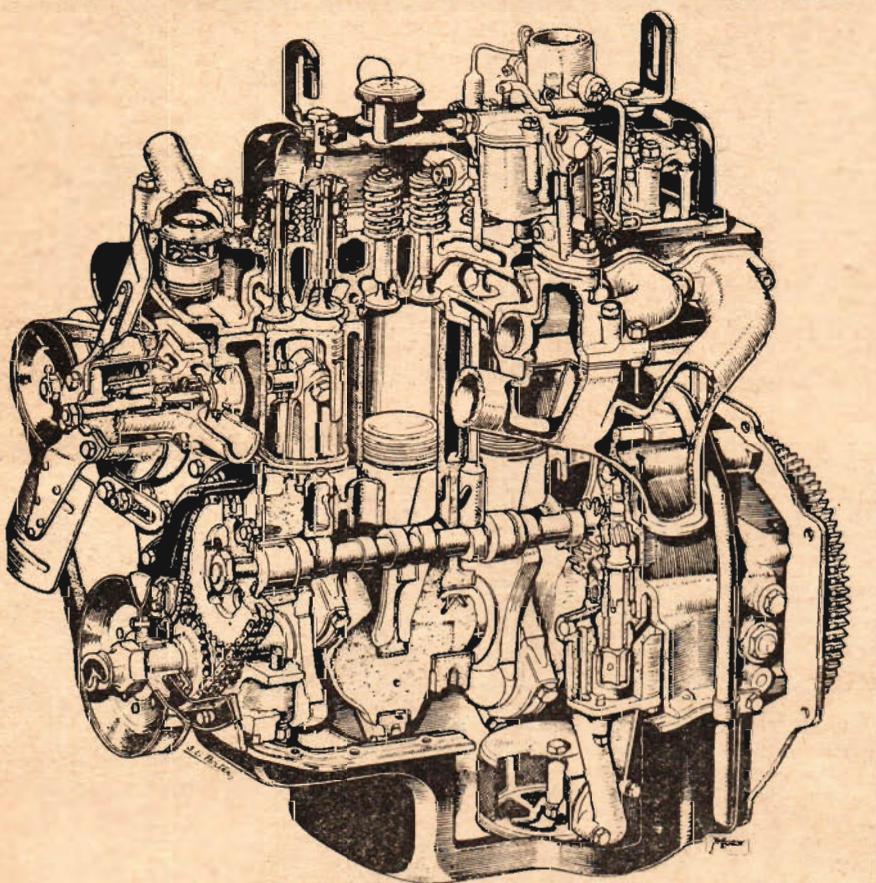
Vi börjar trimningen med cylinderlocket, och här finns en hel del att göra. MGA och senaste Riley 1,5 I har cylinderlock med större ventiler och grövre kanaler än de övriga och en ef-

fektiv åtgärd för dessa "övriga" är naturligtvis att skaffa sig ett MGA-lock. Men det går också att med möjlighet till gott resultat arbeta om det gamla locket med MGA-typen som förebild. De grövre och effektivare kanalerna, som finns i MGA-toppen, kan man visserligen aldrig kopiera helt, men beträffande ventiler och kompressionsförhållande kan fullgoda resultat nås genom montering av MGA-ventiler och upprymning av förbränningsrummet kring ventilerna med en fräs (44 mm diameter för insug och 38 mm för avgas). I övrigt hänvisar jag till mina anvisningar om förbränningsrummets justering på Morris 1000-motorn (TFA nr 16 1958).

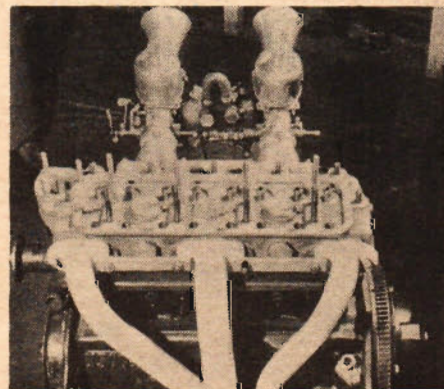
Också B-motorn har den för BMC-motorerna så karaktäristiska hjärtformiga förbränningsrummet, med en "tunga", som bör avrundas för att undvika glöd-tändning.

Så har vi vårtorna kring ventilstyrningarna i insugnings- och avgaskanalerna. För att vidga kanalerna kan dessa vårtor planas av ca 2 mm och vad avgasstyrningen beträffar, kan den sedan med fördel kapas jäms med vårtan. Insugningsstyrningen blir väl kort, om man kapar den på liknande sätt, och dess livslängd lider kraftigt, men nog är det till nytta för effekten. En medelväg är att bibehålla insugningsstyrningens längd men spetsa ut den i möjligaste mån. Kanalerna i övrigt putsas väl, framför allt mynnigarna. Dessa måste passas extra väl mot insugningsrör och avgasrör med hjälp av en plåtmall, som med utgångspunkt från fästbultarna får tjäna som norm för att kanalmynningar

Nedan visas B-motorn i ett av de trimningsutföranden som ingår i tillverkningsprogrammet. Upp mot 100 hk kan man få ut av motorn, och det går alltså att få en A 55:a "vassare" än MGA.

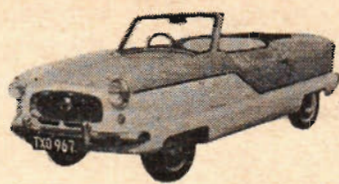


BMC:s B-motor, som nu tas upp till trimning, visas här i genomskärning. Förutom kraftiga vevstakar har motorn en stabil, motviktsförsedd vevaxel, som bildar en god grund för effekttökning.





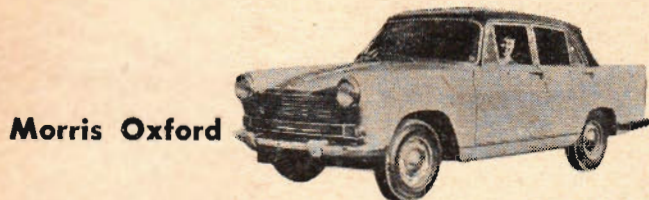
Wolseley 1500



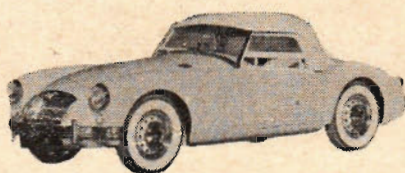
Metropolitan



MG Magnette



Morris Oxford



MGA

Mera ur "Universalmotorn"

både i lock och insugnings- respektive avgasrör får absolut mot varandra passande öppningar. Viktigt är också att respektive kanaler mycket successivt utan tvära vidgningar övergår i dessa mynningar.

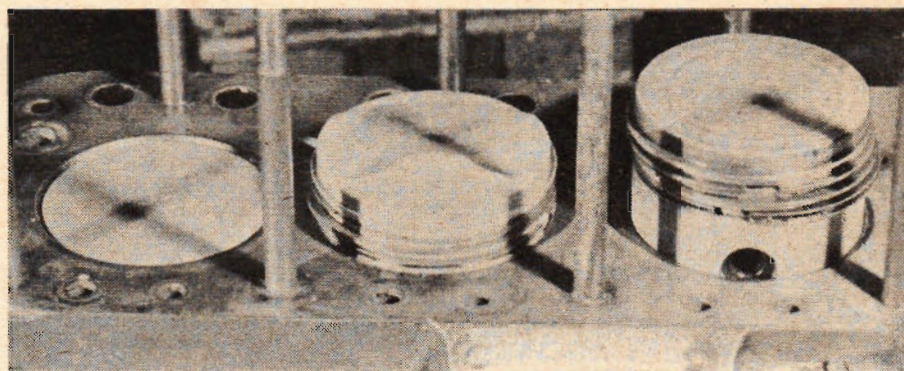
Om originalkamaxeln bibehålls, brukar det vara särskilt viktigt att i möjligaste mån vidga kanalerna, och vad insugarna beträffar brukar man, eftersom hålen för lyftarestängerna begränsar breddningen av portarna, göra dem ovala med upp till ca 32 mm höjd och 30 mm bredd i minsta sektionen dvs. mitt för lyftarestånghålen.

Speciallock. Skall man nu byta lock för att skaffa sig effektivast möjliga utgångspunkter, så kan man lämpligen anskaffa det speciella och högefektiva lättmetallock som AB Sportcar, Friluftsvägen 3, Sundbyberg, saluför. Detta lock återfinns överst på bilden nederst t. h. på sidan. Observera hur "tungan" här kraftigt avrundats. Cylinderlocket ifråga är mycket effektivt och har fyra separata insugningsportar, varför också specialinsugningsrör krävs för de dubbla SU 1½" förgasare typ H 4, som är originalutrustning på MGA.

För min del skulle jag nog föreslå en vidgning av rummet kring ventilerna ungefär som de vita "halvmånarna" visar, och sedan ersätta den kompressionsförlust man därvid får, med mera högkomprimerande kolvar.

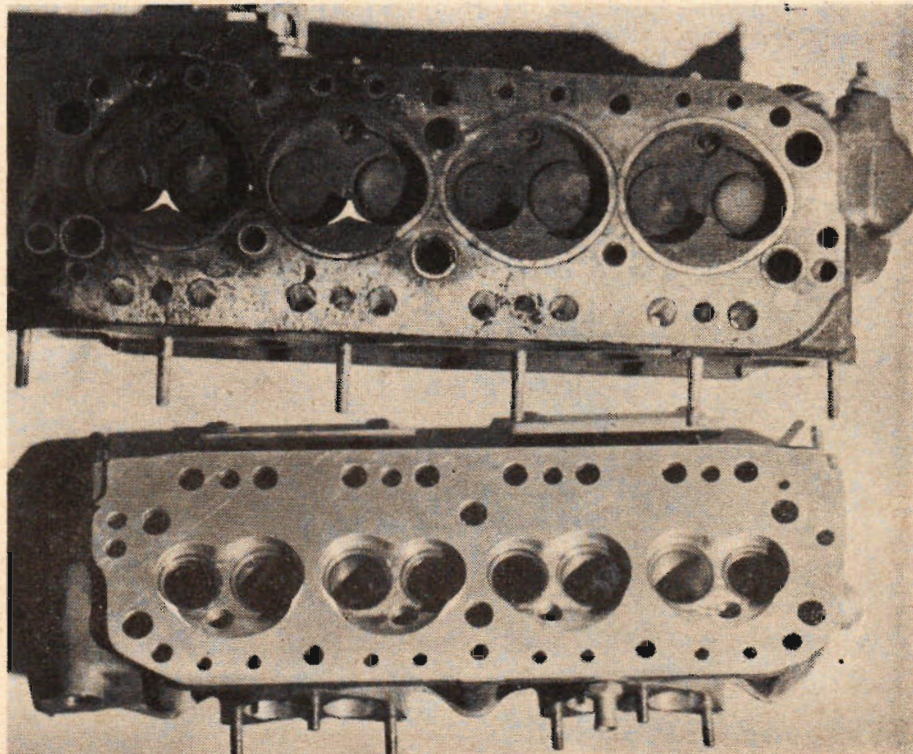
Specialtoppens mycket eleganta kanalutformning i förening med lättmetallgodsets effektivare kylning ger här en direkt vinst på flera hästkrafter genom hela varvtalsregistret och en utomor-

(Forts. på sid. 34)



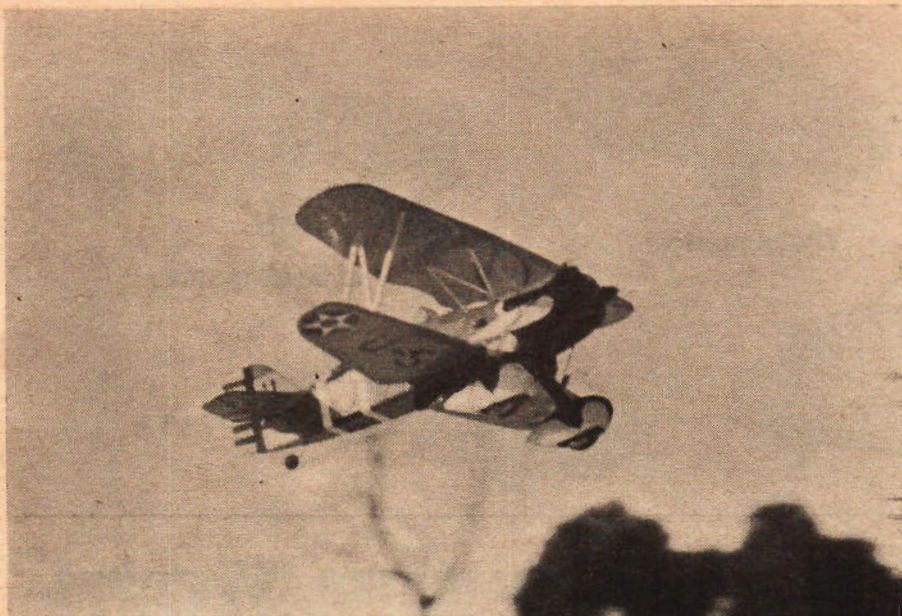
Olika kolvtyper ger olika trimningsroder. Längst t. v. demonstreras en plan kolv för lättare kompressionshöjning, i mitten en specialkolv för kompressionsförhållandet 10:1 (Observera kolvens efter förbränningsrummet utformade topp). T. h. en kolv i originalutförande för B-motorn med skålig topp.

Resultaten av en trimning hänger till stor del på vad man kan göra åt tappen. Bilden nedan visar nerst originaltappen till B-motorn och däröver en specialtapp, som saluförs av AB Sportcars, Sundbyberg. De vita halvmånarna visar var Folke Mannerstedt rekommenderar putsning med ett par mm.



Lättning av rörliga delar ingår som en väsentlig del av all avancerad trimning. Nedan demonstreras t. h. en originalvipparm för den motor som är aktuell och t. v. visas en extra lätt vipparm.





Modellflyg är en fascinerande hobby, och en av de trevligaste grenarna inom denna hobby sport är linkontrollflygning. Här ger STEN-AKE GRAHN en rad praktiska tips och berättar om hur man skall bygga och flyga sin linkontrollmodell. Det är inte svårt att få goda resultat, bara man håller sig till de enklaste grundreglerna och trimmar in modellen före flygningen samt ser till att linorna är i ordning. I ett senare avsnitt presenteras en ritning av den eleganta Curtiss Hawk, som visas i bild på detta uppslag. Det är SVEN O. ZETTERGREN som har fotograferat det flotta och snabba biplanet i flykten.

Här ser vi Curtiss Hawk P6E som elegant linkontrollmodell i skala. P6E var ett av USA-flygets mest kända jaktplan på 1930-talet. Nedan i v. tonkas modellen före starten och nederst i h. sveper det välbyggda biplanet fram på hög höjd.

ABC för linkontrollerat flyg

■ "Det är inte svårt att flyga linkontroll, det är ju bara att sätta fast en motor på en brädlapp och flyga" är en i vissa kretsar spridd missuppfattning. Det är möjligt att det är enklare att få en linstyrd modell upp i luften och kanske ner igen, än vad det är med t. ex. en friflyktsmodell, men fullt så enkelt att det bara behövs en brädlapp har det aldrig varit och kommer heller aldrig att bli.

Tjusningen med linstyrning tycker jag ligger i att man kan få alla sorters modeller att flyga bra och att man dessutom kan styra dem. Likaså är ett linstyrt plan i högsta grad beroende av motorn som alltså här är en synnerligen viktig detalj. Sist men inte minst har linkontroll någonting av fartens tjusning över sig, det är kanske ett drag av "knutte" som tittar fram. Men jag tycker om att emellanåt pyssla med motorer och då gå omkring och dofta fotogen och ricinolja. Jag tycks dess bättre inte vara ensam om det.



Nu för tiden finns det många byggsatser att välja bland, en del är t. o. m. så enkla att det verkar som om man bara behöver hålla ut innehållet på en meters höjd, så trillar bitarna ihop på vägen ner. Egentligen är det synd, ty om det inte fanns så många enkla och bra byggsatser, så skulle många vara tvungna att själva konstruera och bygga sina modeller. Det är inte så svårt bara man följer de mest elementära lagarna om linstyrning.

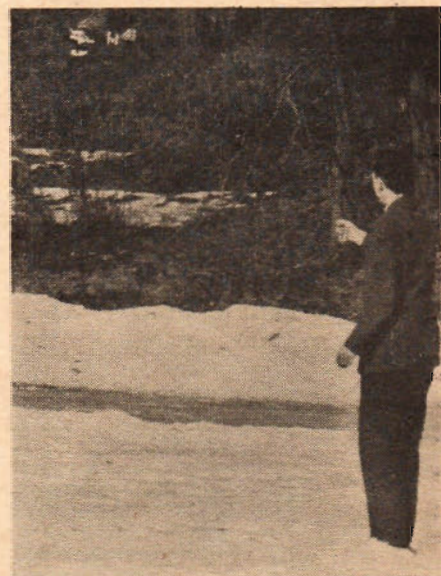
När en linstyrd maskin flyger är det ett flertal krafter som inverkar på den. Vi skall inte ta med alla men i alla fall de viktigaste. Den första man kommer att tänka på är centrifugalkraften, alltså en utåtriktad kraft, som motverkas av en reaktionskraft i linorna och verkande från kontrollhornets upphängningspunkt inåt mot cirkelns mitt. Centrifugalkraftens motsats, centripetalkraften, som kan sägas vara anbragt i tyngdpunkten, drar planet inåt. Vid normal flygning är centrifugalkraften och centripetalkraften lika stora. Men vid t. ex. en wingover kan det hända, att den utåtriktade kraften blir mindre än den kraft, som vill dra planet inåt.

För att då inte modellen skall falla inåt i cirkeln kan man antingen rikta motorn eller sidorodret utåt eller också bäge delarna. Vid starten händer det också att linorna kan slakna, men där kan man också använda sig av ett tredje sätt. Man kan nämligen fästa en tyngd i yttre vingpetsen. Då planet sedan accelererar vrider det sig utåt. Denna vridning upphör emellertid när planet fått fart. Det är mycket viktigt att linorna inte slakar vid något tillfälle, ty det brukar i de flesta fall betyda en total och förödande krasch. Något av värde, förutom motorn förstås, blir det sällan över vid en kraschlandning.

Tyngdkraften får vi inte glömma bort. Den verkar i tyngdpunkten och motverkas vid planflykten av vingens och motorns lyftkraft. Stopp säger ni, motorn kan väl inte gärna ha någon lyftkraft vid planflykt. Jo, det ligger nämligen så

till, att vingens lyftkraft normalt vid lägre hastigheter är mindre än tyngdkraften. Oftast använder man symmetrisk vingprofil som i horisontalt läge saknar lyftkraft. För att kunna hålla planet uppe i luften måste det ges en viss anfallsvinkel, till dess vingens nu erhållna lyftkraft samt den också i någon mån uppåtriktade motorns lyftkraft är lika med tyngdkraften. Ju större hastigheten är ju mindre blir anfallsvinkeln. Ibland händer det dock att man får se "kärror" som hänger i luften och då kan man räkna med hårda landningar.

Var bör nu tyngdpunkten resp. kontrollhornets upphängning sitta, för att en modell skall flyga bra? Ja, det beror i viss mån på vad man vill ha för egenskaper hos sin modell. På en teamracer, som skall flyga stadigt och lugnt och som helst skall vara ganska okänslig mot roderutslag, bör man placera tyngdpunkten långt fram, kanske rent av framför vingens framkant och i varje



fall inte längre bak än 1/3 av vingkordan bakom framkanten.

På en stuntmodell däremot bör tyngdpunkten inte ligga så långt fram utan omkring 1/3—2/5 av vingkordan bakom framkanten. Var kontrollhornets upphängning är spelar faktiskt ingen som helst roll konstigt nog, däremot är linornas infästning i vingen av betydelse. De bör sättas så att planet under flygning varken är riktat inåt eller utåt, dvs. infästningen bör vara i höjd med tyngdpunkten. Tyngdpunkten bör aldrig placeras för långt bak, då finns det risk för att modellen blir instabil och praktiskt taget omöjlig att flyga.

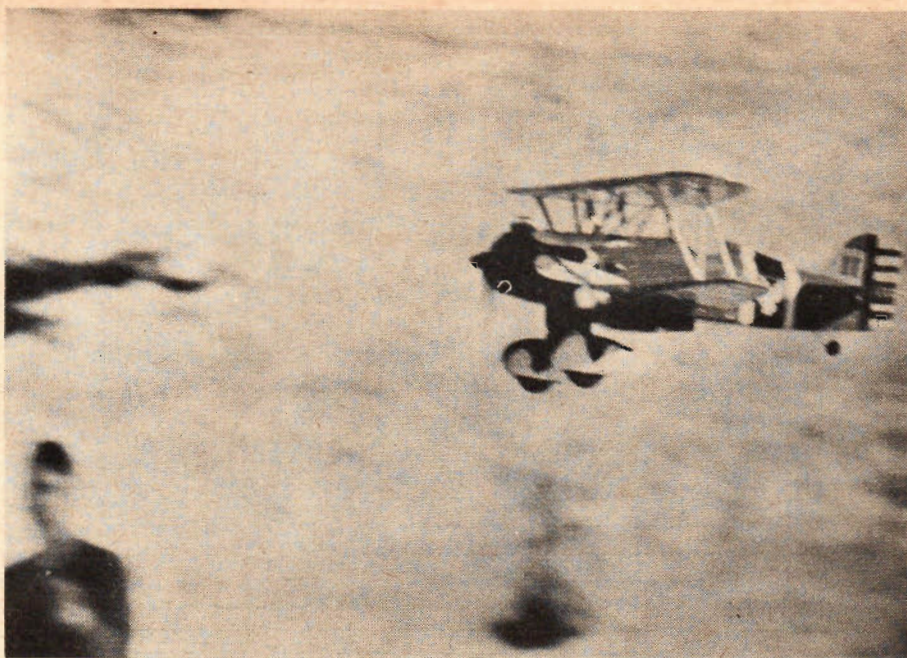
Förutom dessa rent teoretiska synpunkter är det en del praktiska konstruktionsdetaljer som bör beröras. Om vi börjar med motorbockarna, så skall man alltid göra dem av rödbok. Hobbyaffärerna har rödbok i lämpliga dimensioner eller om inte det passar har de flak att sälja. Dessutom skall motorn skrivas fast med *skruv och mutter* och absolut inte med träskruv. På motorbockarna bör man sätta fast landstället och kontrollhornet, det är i allmänhet dessa två saker som blir utsatta för de största påfrestningarna. Att vingen och alla andra delar också för den delen skall sitta fast ordentligt behöver väl knappast nämnas. Beträffande kontrollhornet skall man söka göra avståndet mellan linorna minst 5—6 cm, gärna större. Då är det ingen risk för att planet vid en liten vickning på kontrollhandtaget far rakt upp i skyn och sedan vid försök till korrigerigering av detta, mera närgånget börjar utforska moder jord. Givetvis får rodermekanismen heller inte vara glapp så att rodet sitter och fladdrar.

Linorna bör man se upp med. Om man använder pianotråd, skall man se till att det inte finns några kinkar på linorna. Likaså bör man använda sig av spridare, särskilt om det är vått och fuktigt ute. Är så fallet, är det nämligen stor risk för att linorna klibbar ihop. En spridare gör man av 0,5 mm pianotråd och den fästes lämpligen i linorna med koppartråd.

Och så till sist ännu ett förmaningens ord. Det är visserligen mycket roligt att flyga, men om nu t. ex. höjdrodet lossar, så laga det under veckan och gå ut nästa söndag och flyg igen. Och laga det absolut inte provisoriskt med tape el. dyl. för att sedan flyga igen, ty då kan ni lika gärna ställa er och hoppa på modellen. Om ni tar bort motorn först så är i alla fall den hel. Resultatet i övrigt blir ju troligen i alla fall detsamma.

Motorn ja. Den ger upphov till den viktigaste kraften som påverkar planet. Det är den som driver planet framåt. Men det räcker inte med att ha en bra motor, man måste också ha en lämplig propeller och rätt bränsleblandning. Jag skall inte lämna några recept på "krutsoppor", det sparar jag till kommande nummer, utan bara på några blandningar som man kan använda vid allroundkörning. Alla motorer och i synnerhet deras ägare brukar ha sin speciella hemliga blandning, men detta hindrar inte att man provar andras. Undvik i allmänhet tillsatsämnen såsom amylnitrat och nitrometan vid vanlig standardkörning. Annars skall ni märka den största skillnaden i plånboken.

Och så till sist: Sätt genast igång och bygg, vårens tävlingar närmar sig med stormsteg och om inte förr så träffas vi väl på TFA:s vårtävling den 19 april och på Modellsportens Dag 1959. ■ ■



Linkontrollflygningen ger något av fartens ljusning. Det går att få alla slags modeller att flyga och linstyrningen har dessutom den fördelen att man hela tiden kan kontrollera modellen i luften.

Så här blandar man "soppan"

Bränsleblandningar för glödstiftsmotorer

75 % metanol	80 % metanol	50 % metanol
25 % ricinolja	20 % ricinolja	20 % ricinolja
(inkörningsbränsle)		30 % nitrometan

Bränsleblandningar för dieselmotorer

50 % eter	40 % eter	33 1/4 % eter
25 % fotogen	40 % fotogen	33 1/3 % fotogen
25 % ricinolja	20 % ricinolja	33 1/3 % ricinolja
(+ 2—3 % amylnitrat)	(+ 2—3 % amylnitrat)	(inkörningsbränsle)

Teknik för Alla först på plan

Årets första linkontrolltävling, TFA:s vårtävling, anordnas på Skarpräck den 19 april med beräknad första start kl 10. Tävligen står öppen för alla och omfattar klasserna stunt, combat, team int. och team B. Anmälningar mottas av Teknik för Alla eller Hobbytjänst, Olofsgatan 7, och sista anmälningdagen är lördagen den 18 april. Arrangörer är Teknik för Alla i samarbete med MFK Aerospeed och MFK Nimbus.

Tävlingsprogrammet för året är ännu inte fastställt men så snart detta skett, kommer det att publiceras i Teknik för Alla. "Kaffepetter"-tävligen har preliminärt bestämts äga rum den 10 maj. Närmare uppgifter om plats, anmälningar m. m. följer i nästa nummer av Teknik för Alla.

För de tävlande som inte känner till reglerna för stunt, combat, team int. och team B återger vi här de viktigaste bestämmelserna.

Teamraceregler, klass int.
Maximal motorvolym 2,5 cm³.
Total bäryta minimum 12 dm².
Minsta kroppssektion vid piloten höjd 100 mm, bredd 50 mm.
Tankvolym maximum 10 cm³.
Modellen skall vara försedd med kabin och pilot, som svarar mot modellens storlek.
Modellen skall ha fast landningsställ.
Motorn skall vara helt inbyggd.
Modellens flygriktning är moturs.
Lindiameter minimum 0,25 mm.
Linlängd 15,92 m.
Flygsträcka är 10 km = 100 varv.

Teamraceregler, klass B.
Motorvolym 2,5—5,0 cm³.
Vingyta 8 dm².
Minsta kroppshöjd vid piloten 102 mm.
Tankvolym maximum 30 cm³.

Pilotens huvuddiameter minimum 25 mm.
Hjuldiameter minimum 51 mm.
Modellen skall ha fast landningsställ.
Motorn skall vara helt inbyggd.
Modellens flygriktning är moturs.
Lindiameter minimum 0,25 mm.
Linlängd 15,92 m.
Flygsträcka i finalen 20 km = 200 varv.

Stuntregler.
Motorvolym maximum 10 cm³.
Modellen skall ha fast landningsställ.
Linlängd 15—20 m.
Linor och manövrorgan skall tåla en belastning av 15 ggr modellens vikt.

Combatregler.
Motorvolym maximum 2,5 cm³.
Linlängd 15,92 meter.

modern teknisk utbildning

Sänd mig prospekt över

- Gymnasie- eller fackskoleingenjörsexamen inom
- Maskinteknik Kraft- och värmeteknik
 - Verkstadsteknik Elkraftteknik Teleteknik
 - Byggnadstekn. Kemitekn. Merkantiltekn.
 - Teknikerutbildning Tekn. fortbildningskurser
 - Arbetsledareutbildning Arbetsstudier
 - Ritteknik Elektronik Industrimättekn.
 - Bilteknik Matematik Fysik Kemi
 - Mekanik Hållfasthetslära TV-servicekurs

Namn

Adress

Postadress TFA 3/4-58

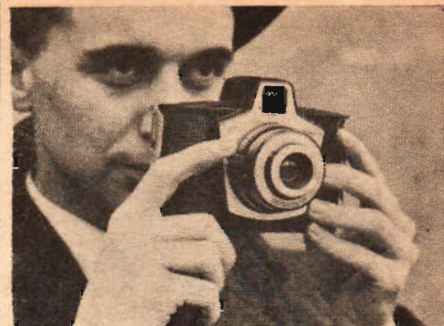
Frankeras ej
Hermods
betalar
portot

HERMODS
Slottsg. 82 A
MALMÖ

LÖSEN

Svarsförändelse
Tillstånd nr 36
Malmö 1

937



Vi testar kameran:

LÅDKAMERAN BYTER SKAL

De flesta fotoamatörerna rynkar litet föraktfullt på näsan när lådkameran kommer på tal. Vi känner alla till den där traditionella boxen med en ynkligt liten lins och en enda slutartid. Kan man verkligen ta bra bilder med ett så primitivt redskap?

Visst går det. Det är människan bakom kameran som skapar bilden, och instrumentet har bara till uppgift att registrera ögonblicket för framtiden. Lådkameran är så enkel till sin konstruktion, att en nybörjare kan lämna de tekniska problemen därhän och helt koncentrera sig på att komponera bilden.

En sådan kamera ger också tekniskt acceptabla bilder, särskilt då om man nöjer sig med kontaktkopior eller måttliga förstoringar. Dessa kameror har också utvecklats en hel del under de

RÄKNA MED TIDSVINST



Rekvirera nu!

TfA-Handbok nr:

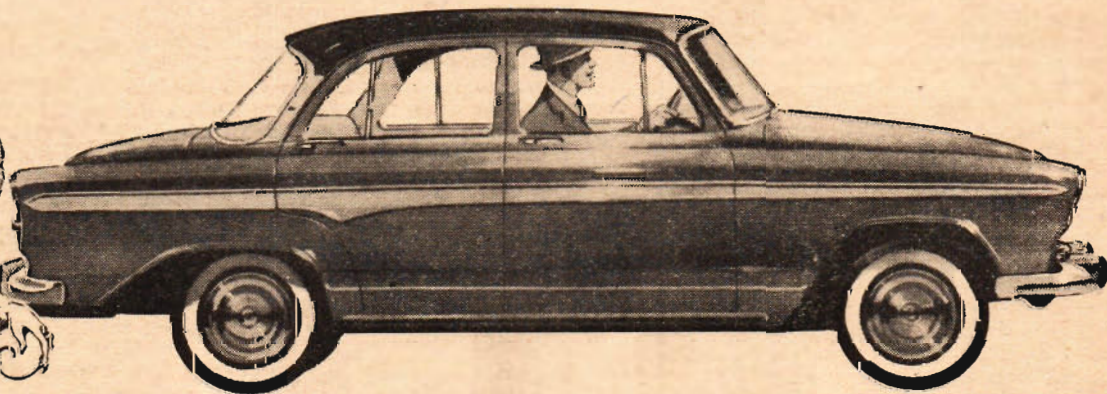
1. Räknestickan och dess användning. Av T. Porsander, 2:50. 14 uppl.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 5:70. 6 uppl.
14. Genvägar till snabbräkning. Av J. Almqvist. En oombärlig hjälprea vid det praktiska räknearbetet. 4:25. 4 uppl.

Rekvirationskupong på sid. 41.



Svenskbyggd... och vacker...

(...med 10.000-milatestad motor)



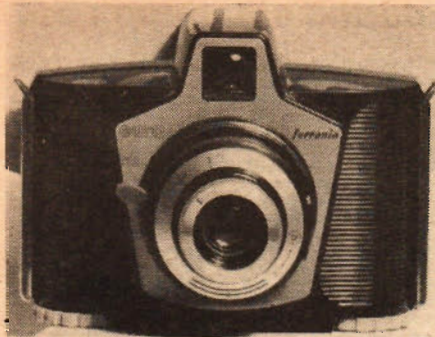
SIMCA ARONDE

Att köpa rätt bil är att välja med öppna ögon... Blunda inte för dålig väghållning bara för att motorn är bra... acceptera inte svaga punkter för att få en ögonfåglande kaross... Välj i stället bilen som är både beprövad och modern... Simca Aronde.

EN **ANA** BIL ...förnyad på fina traditioner

SIMCA VEDETTE
heter marknadens billigaste V8.
Estorvynlig, lyxstustad!
Se **SIMCA** hos **ANAs**
återförsäljare landet runt!





Italiensk smak karaktäriserar Eurans formgivning. Den behändiga nybörjarkameran från Ferrania testas här av STIG SANDELIN och SVEN ZETTERGREN.

senaste åren, och den tidigare lådformen har stöpts om till elegant formgivna kamerahus i hållbara konsthartsmaterial.

Den stora italienska fotofabriken Ferrania, som bl. a. är känd genom sina filmer, tillverkar en liten nybörjarkamera, vilken bär namnet Eura. Kamerahuset kännetecknas av flott, modern italiensk design.

Kameran tillverkas i stora serier och priset har därför kunnat hållas så lågt som 28:50. Trots det låga priset är emellertid Eura ett högst användbart nybörjarinstrument. Konstruktionen förefaller mycket genomtänkt och tonvikten har lagts på att göra det så lätt som möjligt att ta bilderna. En ovanligt stor kikarsökare ger en klar bild av motivet.

Euras tekniska data är ganska blygsamma, men hävdar sig gott inom denna kameraklass. Slutartiden och de båda bländarinställningarna är de som vanligen kommer till användning och man bör t. o. m. med gott resultat kunna ta färgbilder vid solsken.

Euras objektiv granskades genom fotografering av en testtavla, och resultatet visade sig förvånande gott. Det är dock fullkomligt självklart att den okomplicerade Eura-linsen inte visade en upplösningsförmåga i klass med de dyrbara toppobjektiv, som tidigare testats. Eura bör emellertid ge en fullkomligt tillfredsställande skärpa så länge det gäller kontaktkopier och mindre förstoringar. Objektivet visade sig i hög grad fritt från optiska missteckningar, vilket troligen inte så litet har att göra med den korrigering som skett genom att filmplanet är svagt bågformat.

Slutartesten visade att slutartiden var tilltagen i underkant. Provet visade att tiden i själva verket var 1/75 och inte 1/50, som uppges. Detta kan troligen skifta mellan olika kameraexemplar, och sådana differenser torde vara ganska normala på prisbilligare kameror. ■ ■

Data för Eura

Kamera för filmformatet 6x6 cm. Kamerahuset är tillverkat av stötsäker plast i två färger. Dimensionerna är 138x103x88 mm och vikten 220 g.

Sökaren är av kikartyp och kamerahusets metalldelar är förkromade.

Objektivet är en s. k. bitalins f:8/85 mm och kameran har bländarinställning f:8 och f:12. Slutare 1/50 sek.

Avståndsställning 2 m till oändligt.

Pris 28:50.

Tillbehör: Kameraväska.

Tillverkare: Ferrania, Milano, Italien.

Generalföretag: Hans Vick, Hasselstigen 8, Solna.

Stark.. vass.. av toppklass!



Ingemar Johansson och Monarks senaste skapelse La Strada — monarped i extra sportklass

Kontinent-
inspirerad
NYHET

Fritidskläder från Libo
La Strada

Man kan alltid lita på Monark: toppkvalitet i varje detalj. Det är ingen tillfällighet att monarpeden är Sveriges mest sålda tvåhjulning. Och här har Ni nu nyaste nytt från Monark: La Strada, en hyperelegant exponent för italiensk formgivning och svensk kvalitet. Ungdomlig stil — bekväm och raff, en exklusiv modell i varje tum. Se den, provkör den, känn körglädjen.

La Strada har ställbart styre, förkromad "italiensk" tank med för-förisk glans, bekväm skumgummi-sadel i sportstil, behaglig tjädning, extra djupdragna skärmar, dubbla avgasrör, vita däcksidor, 2- eller 3-växlad Ilo Piano-motor förstås — samt swinggaffel, inbyggd strålkastare med hastighetsmätare och en rad andra förmåliga finnesser.

Se La Strada, Jubileumsmonarpeden och de andra toppklassiga Monark-produkterna i den intressanta Monark-montern på IMIS, vårens stora motorutställning.



AB Cykelfabriken MONARK • Varberg • Störst i Norden, störst i Sydamerika

NY

MC-KATALOG från SÖDERSTRÖMS

Insänd 1:50 i frimärken samt namn och adress så kommer vår nya 144-sidiga katalog på posten. Innehåller den största sortering av reservdelar, tillbehör, verktyg m. m. för mopeder och motorcyklar.

Beställ

katalogen i dag
— det lönar sig!



CYKEL & MOTORFIRMAN
O.E. SÖDERSTRÖM

ÖRNSKÖLDSVIK

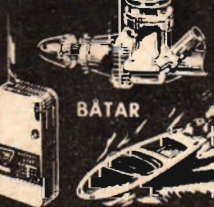
Nya modellkatalogen 1959

BILAR FLYG



142 SIDOR

MOTORER



BÅTAR
RADIOKONTROLL
SKALAMODELLER
MODELLJÄRNVÄGAR
PLASTMODELLER

**VARJE MODELLBYGGARE
måste ha vår nya katalog!**

MODELLFLYG . . .

Landets största sortering av moderna tävlingsmodeller, friflygande, linjkontroll, skala- och radiomodeller. All slags byggmaterial och tillbehör.

MODELLMOTORER . . .

Samtliga ledande och välrenommerade fabriker. Kompletta reservdelslager och service.

MODELLBÅTAR . . .

Stor sortering båtbyggsatser för el-motor, förbränningsmotor och radiostyrning. Massor av tillbehör och utrustningsdetaljer.

PLASTMODELLER . . .

Jättesortiment — de ledande fabriken!

MODELLJÄRNVÄGAR

FLEISCHMANN, RIVAROSSO, TENSHODO, POCHER, KIERI, HELJAN, JOTOFLEX. Begär specialkataloger och prislister!

(Kataloger betalas lämpligen i frimärken.)

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

... st Modell-Flyg Katalog -59 1:50
... st Aurora Plastkat -59 0:75
... st Fleischmann -59 1:—
... st Rivarossi 1:—
... st Rivarossi Tick-katalog gratis
... st Pocher 0:75

Namn:
Adress:
Postadress: TFA

Laddad slutetapp i SM

Den åttonde och sista etappen i SM i TV-DX vanns överlägset av Gunnar Eriksson, Lit, sedan hans huvudkonkurrenter Stig Ivar, Dala-Järna, och Gösta Karlsson, Sundsvik, ansåg sig kunna vila på sina lagrar i slutomgången. 48 bilder från 11 länder godkändes i Gunnar Erikssons bildkollektion. Svårighetspoängen nådde toppsiffran 67 — samma antal som Gunnar Erikssons och Gösta Karlssons rekord från sjätte etappen.

En stark slutspurt gjordes av Nils Blix, Skellefteå. I de tre sista etapperna kom han på en andra, en tredje och en fjärde plats, som förde honom fram till den hårda toppstriden. Tidigare hade han noterat följande placeringar: 23, 7, 4, 5 och 7.

Största överraskningen i sista etappen var Stig Larsson, Råå, som lade beslag på andraplatsen, 185 poäng, 43 godkända bilder från 10 länder samt 41 svårighetspoäng blev hans facit av den goda insatsen.

Juryen har under tävlingen granskat bortåt 8 000 bilder, av vilka 6 816 godkänts. Huvudparten av de underkända bilderna har inte kunnat identifieras — varken av insändaren eller juryn. Deltagarna har i stor omfattning sänt in bilder utan angivande av land, vilket varit tillåtet enligt tävlingsreglerna. Flera av dessa bilder har juryn kunnat identifiera, men många har också måst underkännas. Vidare har tävlingsbilder underkänts därför att de på olika sätt inte uppfyllt tävlingsbestämmelserna.

Hundra procentigt säker identifieringsmöjlighet har genomgående varit den viktigaste regeln under juryns bedömning av bilderna. Därvid har juryn naturligtvis följt den givna DX-regeln, att varje bild skall vara försedd med exakt uppgift om klockslag då fotografieringen ägde rum. Bilderna av TV-runtorna är jämförbara med programdetaljerna i en kortvägsrapport.

Tredje etappen var tävlingens höjdpunkt. Under den insändes det största antalet bilder och då deltog fler TV-DX-are än i någon av de övriga etapperna. Mottagningskvantiteten var också bäst, vilket framgår av att det under den tredje etappen förekom största antalet kvalitetspoäng.

Andra och sjunde etapperna följer närmast därefter då det gäller antal insända bilder. Följande antal har godkänts: 1:a etappen 336 st, 2:a 1 155, 3:e 1 298, 4:e 855, 5:e 702, 6:e 869, 7:e 1 426 och 8:e 625.

Slutresultatet kan tyvärr inte publiceras förrän juryn tagit ställning till två protester, en gällande juryns underkännande av en del bilder och den andra gällande påstått svavrarbete. De etapprislistor som publicerats är därför ännu så länge endast preliminära.

DE BÄSTA RESULTATEN av åttonde etappen i SM i TV-DX: 1) Gunnar Eriksson, Lit, 235 poäng, 2) Stig Larsson, Råå, 185, 3) Nils Blix, Skellefteå, 181, 4) Evald Eriksson, Hästbo, 177, 5) Gösta Andersson, Eåå, 159.

6) Stig Rylander, Forsbacka, 141, 7) Gunnar Sterner, Djarsholm, 122, 8) Rolf Dahlquist, Jönköping, 114, 9) Bertil Pettersson, Skillingaryd, 113, 10) P. A. Hellstrand, Fristad, 98.

11) G. P. Burström, Skellefteå, 92, 12) Gösta Wester, Edsvisken, 91, 13) Stig Andersson, Malingsbo, 87, 14) Folke Nyberg, Rämshyttan, 83, 15) Bertil Pettersson, Sala, 81.

16) Henning Svensson, Astorp, 75, 17) Bertil Persson, Moholm, 74, 18) Bengt Klinga, Heby, 72, 19) Gunnar Jönsson, Skillingaryd, 70, 20) Alex Björk, Kustors, 70.

21) Karl Ljungberg, Hålsingborg, 65, 22) Göran Adin, Jönköping, 64, 23) Sven Bengtsson, Arlöy, 61, 24) Bo Österlund, Fagersta, 60, 25) Arne Elmgren, Halmstad, 58.



Den vackra hallådamen från Polen, ovan, "plåtades" med god kvalitet uppe i Jämtland, närmare bestämt av etappsegraren Gunnar Eriksson, Lit.



TFAE

Redaktör:
LARS RYDÉN

"Back-Scatter" gör DX-are överflödiga?

■ Far East Broadcasting Company, Manila, Filippinerna, berättar i en av sina månadsbulletiner, att man installerat en s.k. "Back-Scatter"-sändare. Det är en ny sak, uppfunnen av en Dr. Milland vid Stanforduniversitetet. Hittills har möjligheterna att beräkna kortvägssändningarnas räckvidd varit ganska små och har närmast fått framgå av de inkomna lyssnarrapporterna. Genom back-scatterprincipen försvinner detta "gissande". Vilken frekvens som helst kan checkas på någon sekund och stationens ingenjörer kan få reda på exakt var i världen sändningen kan höras. Detta är givetvis en ovärderlig hjälp för en station, som har sändningar riktade till skilda delar av världen. Så långt FEBC. Hur det tekniskt går till är inte närmare beskrivet, men det torde röra sig om någon slags jonosfärmätning. Att man skulle kunna bedöma mottagningsförhållandena i skilda delar av världen på grundval härav verkar dock en smula underligt.

BRASIL
Radio GLOBO

Station	Frekvens	Power
REC	1000 kHz	50 kW
REC	1000 kHz	50 kW
REC	1000 kHz	50 kW
REC	1000 kHz	50 kW
REC	1000 kHz	50 kW
REC	1000 kHz	50 kW

Radio Globo - Rio de Janeiro

Radio Globo, Rio de Janeiro, hör till de brasilianska stationer, som verifieras med kort. Inte alltför vanligt numera. Kan höras på 6035 kp/s fram till 04.00 på morgonen. Deras sändare på 1180 kp/s (50 kW) hör till de allra oftast hörda mellanvägs-DX-stationerna. Deras andra kortvägs-sändare, på 11805 kp/s, uppges vara inaktiv f.n.

TO MAKE CHRIST KNOWN TO AFRICA

ELWA

QSL on 4.855 mcs/116 on 16.7/1582
From 2145 to 2158 GMT
Remarks Thanks for the report

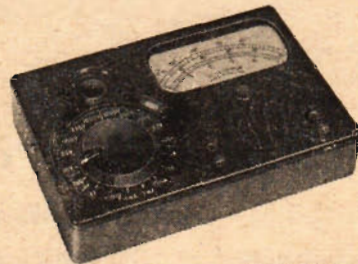
BOX 152, MONROVIA, LIBERIA - SODAN INTERIOR MISSION

En av de många sändarna med religiösa program är belägen i Liberias huvudstad Monrovia och har onkoppsignalen ELWA. Den har engelska och franska söndagar 20.45-00.15, medan man på vardagarna har engelska 20.45-22.00 och franska 22.00-22.45, allt över 10 kW-sändaren på 4771 kp/s, som hörs bra i vårt land. En andra 10 kW-sändare har man på 11745 kp/s med program dagligen 17.00-20.30. Verifierar med ovanstående kort. Ibland bifogas även liberianska frimärken.

KV-nytt i kortbrev

- LUXEMBOURG: Radio Luxembourg re-lävar långvägsprogrammet på 15335 kp/s (flyttning från 15350) kl 06.45-22.00. Mellanvägsprogrammet ("208 metres") re-lävas över en sändare på 6000 kp/s.
- MONACO: Radio Monte-Carlos sändare i 41-metersbandet använder frekvensen 7130 kp/s kl 06.30-18.00 och 7140 kp/s kl 18.00-00.15 (måndagar och lördagar till 01.00). (WRH)
- GREKLAND: Armestationen i Larissa på 6752 kp/s (500 watt) hörs med bra styrka om kvällarna till stängningen kl 22.00. Har ofta trevlig musik, som är lätt att göra en rapport på.

Har Ni rätta utrustningen för elektriska mätningar?



Pris Kr 95:—
Beredsk.väska Kr. 24:—

AVO-instrument för att vara exakt

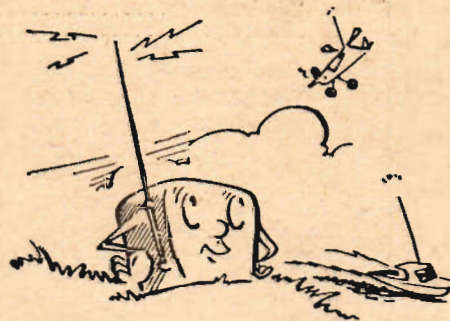
AVO MULTIMINOR MOD. 1 är det rätta universal-instrumentet i fickformat inte bara för teleteknikern utan även för varje el-tekniker. Instrumentet har 19 mätområden och 10000 Ω/V känslighet på likspänning. Inställning på önskat mätområde sker med endast en omkopplare och trots det lilla formatet har instrumentet en stor lätt avläsbar skala. Priset är extremt lågt med tanke på att instrumentet är av högsta europeiska standard. Separata shutar för 10 och 25 A likström finns.

Begär prospekt med närmare uppgifter om AVO MULTIMINOR och övriga AVO-instrument.



SVENSKA RADIOAKTIEBOLAGET

Alströmergatan 14, Stockholm 12, Tel. 22 31 40
Filialer i Göteborg, Malmö, Norrköping, Sundsvall, Örebro



RADIO-styrning

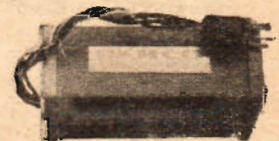


En fascinerande hobby!

Nu är det dags att sätta igång med modellbygget för att kunna deltaga i sommarens kommande evenemang. Bygger Du sändare och mottagare själv eller köper färdiga — ELFA har material och färdiga enheter till överkomliga priser.

Välkommen in och titta ut något som passar Dig.

- Prisexempel:
- SÄNDARE kr 65:—, 79:—, 115:—
 - MOTTAGARE kr 75:—, 103:—
 - ARBETSRELAER kr 18:—, 32:—, 42:—
- Material för självbygge hittar Du i ELFA:s nya huvudkatalog som nu utkommit. Den sändes mot postförskott å kr 2:65, genom insändande av kr 2:25 i frim. eller insättande av kr 2:25 å vårt postgirokonton 251215.



ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9 B, Box 3075, Stockholm 3
Tel. 240 280

De vann TV

Stockholm och Småland tog hem de tre störvinsterna Luxor TV eller radiomöbel i första omgången av Teknik för Alla största tävlingssuccé genom tiderna, "Kvitt, dubbelt eller TV". Finaluppgiften för dem, som med rätt lösenord (Cirkus) uppnått Sigge Fürsts poäng i huvuduppgiften utgjordes av ett poängplock med hela 81 rutor, och den obestridda segren blev Albert Jönsson, Valsbergsgränd 9, Hägersten. Av 8 100 teoretiskt möjliga poäng plockade han ihop 6 270 godkända, medan andra- och tredjepristagarna, Johan Danielsson, Bäckarslöv, Moheda, och Arthur Carlsson, Nydala, Jälluntofta, uppnådde 6 210 respektive 6 150 poäng.

■ Juryn, som leddes av vår kände språkvårdsexpert, professor Gösta Bergman, hade ett 20-tal toppnoteringar att genomgå, innan de tre vinnarna hade utkristalliserats.

Högsta angivna notering slutade på 7 800 poäng, men en snabb kontrollräkning gav vid handen, att bl. a. en del rena räknepel förekom, och att den verkliga summan var 4 400 godkända poäng. 6 320 angivna poäng förvandlades till 5 870, sedan bl. a. de sammansatta orden "resfärdig" och "bottenlut" uppdelats i sina beståndsdelar. Samma förfarande med nästa aspirant, 6 290 poäng, gav tillsammans med en del andra ändringar 5 200 i godkänd poäng. Övriga, som uppgivit sig ha över 6 150 poäng stupade på delvis samma saker dvs. på att ha räknat full poäng för "offerkrav", "af-färsbok", "daldansen", "tillönska", "inkallats", "tillskuro", "nantesisk" osv., som inte står i ordlistan. "Antastens", förekom i flera lösningar men godkändes inte som verbform. Vidare nedprutades vissa lösningar med 90 poäng, sedan juryns ordförande med ordlistan som underlag förkastade substantivformerna "talkandet", "daltandet" och "saltandet".

Etapppriserna på 100, respektive 200 kr gick genom lottdragning till Leon Östergren, Nybrogatan 43, Sundsvall, och Leif Karlsson, Esplanaden 9 B, Hallsberg.

Finaltävlingen upptog även en slagordstävling, avsedd som skiljeuppgift, om flera finalister än tre skulle komma på vinstberättigad siffra. För bästa slagord för trafiksäkerhet: "Bättre sent hemma än för evigt borta" utdelas 100 kr till kartograf Stig Fristedt, Vrimmegatan 6 A, Norrköping. ■ ■

TfA-bygge blev . . .

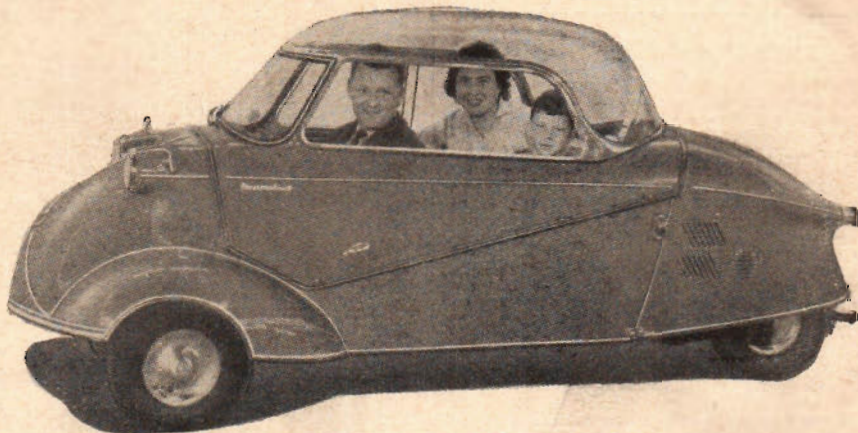
(Forts. fr. sid. 6)

76 cc och presterar 3,5 hk. En annan nyhet var Delfin 66, som ger 2,6 hästar.

De båtintresserade kunde studera många intressanta tillbehörsnyheter på Allt för Sjön. Rös-Marin visade ett nytt polyetylen-tägvirke, som kan splitsas med ett enda handgrepp. Linan, som även kan användas för förtöjning, tillverkas i fem dimensioner. En halvtumslina har en hållfasthet av 1 800 kg! Firman utställde även plexiglasrutor av panoramatyp och den minsta typen gick på 220 kr utan beslag.

Polva — som även gör flaskor i mjukplast — kom med en behändig mjukplastfender, som även kan användas som vattenbehållare. Claes Berggren AB visade sin Elastomuffe, en korrosionsfri motorljuddämpare av gummi, en förtöjnings-"fjäder" av neopren och en praktisk avbärarprofil av samma elastiska material. AB Gösta Berg demonstrerade det nya amerikanska halkskyddsmaterialet Scotch-tred, vilket är ett slags tunn, självhäftande matta för däckbeläggning. ■ ■

Messerschmitt



BILKOMFORT TILL MC-KOSTNAD

Prisbillig • snabb • behändig • fullständig runt-om-sikt
topphastighet 100 km/tim • körkort, skatt och försäkring som för mc

Dimensioner:

Längd	2820 mm
Bredd	1220 mm
Höjd	1200 mm
Frigångshöjd	170 mm
Axelavstånd	2030 mm
Spårvidd fram	1080 mm
Vändradie	ca 6,5 m
Motorstyrka	10 hk

Antal personer: 2 st (inkl. förare) + 1 barn

Vikt: 235 kg

Bränsleförbrukning: 0,3 l/mil

Sport

3.538:-

Lyx

3.828:-

Roadster, cabriolet

3.828:-

Kommer: Tg 500 (Tiger) 4-hjulig sportmaskin.

Samtliga modeller fullt körklara (med värme och reservhjul). Exkl. oms. och leveranstrimming. Fritt Trelleborg.

Messerschmitt utställs på IMIS 4—12/4 och Minimibilsalongen 17—26/4



åk  Messerschmitt

ÅK

NÄSTAN

FRITT

Generalagent:

AUTO-PRODUCTS AB

Linnégatan 18

Stockholm O

Telefon 63 13 40

Återförsäljare och service över hela landet



F.I.S.

-motorcykeln för speedway-champions

Samtliga produkter som exporteras av Motoimport kommer att ställas ut på 28:e Internationella Mässan i Poznan 7—21 juni 1959.



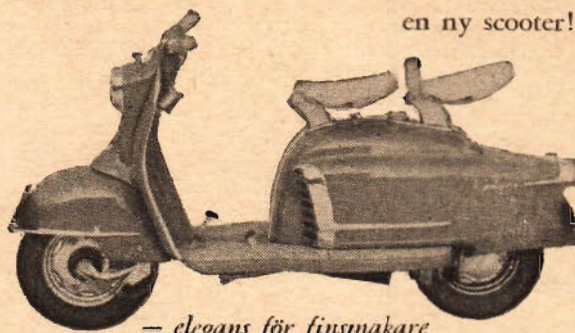
MOTOIMPORT

Przemysłowa 26 (Box 365), Warszawa, Polen.
För ytterligare upplysningar kontakta:
Handelsrådets byrå vid Polska Ambasaderna,
Friggagatan 4, Stockholm.

ÅRETS SCOOTERSENSATION

1.865:-

mer behöver Ni
inte betala för
en ny scooter!



— elegans för finsmakare

- Stark motor, 7,4 hk, 150 cc
- 4-växlad med fotväxel
- Kickstart på rätt sida
- Trafiksäkra 10" hjul
- Standard, riktpolis 1.865:—
Lyx, riktpolis 1.915:—

NSU prima V

175 cc motor, bilstart, komplett lyxutrustning som standard.
Riktpolis .. kr. 2.445:—

NSU prima

150 cc motor, bilstart, smidig, ettrig, lyxutrustad.
Riktpolis .. kr. 2.095:—

BENGT BERG AB

GÖTEBORG

Backavägen · Friggag. 25

STOCKHOLM

Linnég. 8 · Malmgårdsv. 28



SURFORM fil nr 101
utför alla slags filnings-
arbeten på ett otal ma-
terial från trä till icke
järnhaltiga metaller



SURFORM halvrund fil
nr 103 (med halvrunt
standardblad), snabb
och effektiv.



SURFORM konvexhyvel
nr 105 för bearbetning
av konkava ytor och för
fläckputsning.

SURFORM - verktyg att välja på
för tusen och ett sätt att jäsa... forma... fasa... hyvla



SURFORM hyvel nr 107.
Hyvelversionen av ovanst.
verktyg ökar användnings-
möjligheterna ytterligare.



SURFORM finskärsfil nr
102, filen med finskärsbla-
det som ger bästa skärty-
da på järn och andra hårda
material.



SURFORM putshyvel nr
111. En mindre variant,
hanteras med en hand,
är lämplig för putsning
av kanter och mindre
ytor.

SIMMONDS AEROCESSORIES LTD., Skulptörvägen 30—32, Johanneshov. Tel. 59 35 87, 48 26 07

Till Salu:

MOPE- O. MC-DELAR nya o. beg. till de flesta märken. Vi har reservdelarna Ni söker. Anlita oss, Allmotor, Växjö. Tel. 18476.

RESERADIO LUXOR. Kv, Mv, Lv, beg. m. batt. 50:—, 3-D kamera ny m. läderväska, betraktingsapp. 40:— (riktp. 80:—), Synkronurverk 110—220 V m. eleg. visare 17:50. R. Lindeberg, Gilleg. 4, Hagersten.

VERKTYGSLÅDOR "Arméns vingglåda". Tillverkade av helpressad plåt, med bärhandtag samt 2 utfällbara lock med spärrlås. Mycket omtyckt av bil- och båtägare. Pris 6:— st., vid beställning av minst 3 st. 5:—/st, DICKS, Fack 13, Kopparberg.

UTOMBORDSMOTORER i alla prislägen. Nya o. beg. av fabr., Evinrude, Johnson, Mercury, West Bend, Sea-Gull, NV-Skipper, Apache, Trim, Archimedes, Penta m. fl. Storiekar 1,5—70 hk, vissa med garanti. Båtar i trä och plast — tillbehör. Byten tages. Förmåliga avbetalningsvillkor. Till landsorten fraktfritt och utan emballagekostnad. AB STOCKHOLMS MOTORCENTRUM, Bensinstationsbyggnaden, Norra Bantorget. Tel. 11 21 42 - 20 24 42.

MC-FÖRÄRE gör som världschamp. Ronnie Moore köp overall från BRÖDERNA HALVARRSSONS SKINNSKRÄDDERI, Malung.

BAGAGEMÄRKEN från världens ledande hotell o. flygbolag för resväskor, brickor o. d. Sortiment om 10 st 3:— eller 25 st 5:50. AB DURAX, Avd. A, Malmö 5.

PUCHS RESERVDELAR, samt tillbehör. Reservdelar till de flesta mc-märken samt motorer. Beviks Reservdelslager, Tel. 410 46. Drottninggatan 8, Linköping.

MOTORCYKELDELAR, begagnade, till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirmen Jap, Olivédalsg. 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

BILÄGARE! Sänd efter vår nya tillbehörskatalog omfattande biltillbehör och tvärlingsutrustningar, till billiga priser. Gillmos Biltillbehör, Södermannagatan 60, Stockholm Sö. Tel. 43 00 09.

GLASFIBERPLAST. Populärt, intressant material. Självhårdar, blir glasshård och genomskinlig. Användes för tillverkning och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-käpor, forngjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. OBS! Samma plasttyp som användes vid TFA:s beskrivning av plastarbeten. GLASFIBERVÄV och MATTA. Högt kvalitet, låga priser. Prover och prisl. 5:—. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

DUCATI MOTORCYKLAR O. MOPEDER. Reservdelar, Tillbehör. Fribergs Motor, Algatan 78, Trelleborg.

LLOYD-ÅGARE, allt i Lloyd reservd. o. orig.-tillbeh. sändes på dagen vid best. Ring el. skriv till Söderbil, Gotlandsg. 73, Sthlm. Sö. Tel. 40 88 08.

KNUTTAR OHOJ! Trimmna bägen till våren! Effektiva trimningsanvisn. f. Silver- o. Guldpil, Monark, NV m. fl. 2-takt. Kompl. end. 4:50. F:a RSR, Box 11, Stuvsta.

PLEXIGLASAVFALL NYTT MATERIAL. Varierande storlekar. Glasklart. Färgat och självlysande material. Pris 10:—/kg mot postförsökt. BERNO MEKANISKA VERKSTAD, Inäggogatan 6, Göteborg H. Tel. 226165.

GLASFIBERPLAST i båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerföra alltid V-Plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 1 kg V-plast med accelerator och hårdare 11:50 — vilket räcker till 1 kvm Glasväv Y — 8:50 — eller 1/2 kvm Glasväv Tj — 6:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40—42, Sthlm. Sö. Tel. 44 35 52.

TONBAND 600' 1200' 25—33 %. — Inspelad film 8 mm, GAPO, Fack 302, Bromma 3.

MOTORSTÖVLAR till nettopris. Begär katalog som sändes gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

BYGG SJÄLV PLASTBILEN OCH PLASTBÅTEN — enklare än du tror! Med ing. H. Larssons utförliga beskrivningar, perspektivteckningar och vanlig händighet går det lätt. Plastbilsbygge 16:—, Plastbåtsbygge 6:—, Plastbåtsbygge av båtar 6:—, Specialritning på "Taifun" 4 m. plastbåt med spannkönnar i full skala 35:—, AB MAGNET-FILM, Rönninge, Postgiro 509675.

RESERVDELAR JAWA CZ utförsäljes till reducerade priser. AB Reservdelslagret, Krampan, Läggesta. Tel. Laxne 90.

TfA: S rad-annonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Fårskottelikvid kontant eller insatt på postgirokonto 157992.

Manuskripten måste vara tydliga — maskin-skrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otydligt skrivna eller starkt förkortade manus

10 W RADIOSTATIONER m/39 m. rör 100:—, Beskrivn. m. svarsp. Box 5909, Örebro 5.

NYHET! RITN. TILL SVETSAGGREGAT för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt o. bill. att bygga. Kompl. ritn.-sats, arb.-beskr. prisl. å matr. allt för 14:50 + porto. GRATIS medf. ritn. å miniatyrsvets samt svetsonf. bygges av bilgen. samt broschyr på byggsatser o. färd. aggreg. 30—240 Amp. 380/220 V. Ing. B. Östlund, Högabergsvägen 5, Örnsköldsvik.

BÄTRITN. Se kommande ann. i Tfa nr 8 o. 10. R. Roggentin, Götg. 26, 2 tr., Sthlm.

STEFA FLYGTÄNDNING för mc och moped. Stor frillgande, väl kyld, driftsäker tändspole. Finaste förbättring för Er som gillar sportig körning! Finns hos mc- och mopedhandlare.

Tillverkare: HALDEX AB, HALMSTAD.

NYA JEEP-DUNKAR, Jerry-Cans 20 l. pris 19:50. AB Namit, Timmermansgatan 60, Stockholm Sö. Tel. 41 57 20.

FOTOFORBUD & AMATÖRER. Vi lämna 20—50 % rabatt på alla kval-märken inom foto o. optik. Vår omfattande kat. med bl. a. 84 kameror, 10 förstöringsapp. o. 100-tals tillbehör, sändes mot 1:— i frim. Importfata Imperial, Avd. TF, Gävle.

RADIORÖR m. garanti: DL 11, LS 50, RL 12, P 35, RV 12, P 2000, 1625 o. 5691. 3:—/st. Deltron, Valhallavägen 67, Stockholm Ö.

DAMMSUGARE Ideal fullt användbar, 220 V växelström, 110:—, O. Gottfridsson, Stationsv. 4 C, Degerfors.

EBT STÄLLBARA — kör vi med.

EBT STÄLLBARA — ska man köra med.

EBT STÄLLBARA — förgasarmunst. f. moped. Rp: Bing 3:50, Pallas 4:25.

EBT STÄLLBARA — stämplad originalvara.

EBT STÄLLBARA — hos cykel o. sportaff.

EBT STÄLLBARA — till detaljistler f. Rofes Motord, Blek. g. 63, Sth. Sö. T. 43 70 54 — 42 05 43 el. Albert Öhman AB, Sth. 8, Tel. 52 27 70.

EBT STÄLLBARA — kör vi hårt med.

EBT STÄLLBARA — tillv. f:a EBT, Fack 7, Bromma 14, T. 25 90 19.

EBT STÄLLBARA — Vålgjort. Effektivt.

EBT STÄLLBARA — förgasarmunestycke.

EBT STÄLLBARA — hos cykel o. sportaff.

EBT STÄLLBARA — äkta end. om stämpl. EBT.

EBT STÄLLBARA — FÖRG.-MUNST. BING och PALLAS.

JOHNSON 35 HK. Utombordare årsm. 1957 obet. körd i gott skick, med reglage. Vinterförv. i Sthlm. Säljes 1.000:— under katalogpris. Svar till "AW", Box 164, Ulricehamn.

VET NI att Ni billigt och enkelt kan göra en båtmotor av en mc-motor. Passar alla båtar. Ritning o. arb.-beskr. 7:75 + porto. TV:s, avd., Fack 739, Junsele.

STUDIOBANDSPELARE 40 — 15000 p/s, 2 hast. 5 högt. 16 rör 1250:—, HI-FI-UKV-tillsats 200:—, HI-FI utgångstransf. prim. 8000 ohm, sek. 4 el. 16 ohm 30:—, Nättansf. t. d:o 25:—, Högspän.-transf. 2x1500 V, 500 mA 50:—, M. Lundqvist, Frödingsv. 13, Söderfjärje 1. Tel. 365 38.

BÄTPLYWOOD. Vi lagerföra alltid garanterad båtplywood av furu och mahogny i tjocklekar från 4 mm till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40—42, Sthlm. Sö. Tel. 44 35 42.

PLUGGADE VAPEN. Övn. studere 6 mm, mansertyp 40:—, Pistoler 7,65 mm, 57:—, C. Öhrström, Box 6, Sollentuna.

En TfA-annons kan man alltid lita på.

HERR- & POJKCYKEL BILLIGT, B. 136, Malmbäck.

RADIOSTYRD MODELLBÅT "Chris Craft", 80 cm plastskrov, 2 el.-motorer, med el. utan radio. Motorer o. rodermekanism ev. separat. C. Ståhle, Bildhuggarvägen 14, Johanneshov. Tel. 39 23 80.

SKIVVÄXLARE, 78 v/m. 1 bef. skick, motor provad, växelstr. 25:—, allstr. 36:—, Vid-gjorda, växelstr. 45:—, allstr. 50:— + frakt från Lilt-Radio, Malmsö 8.

SELENLIKRIKTADE 350 V 100 mA 2:—/st. 6 V ~ summerar. 1:—/st. Deltron, Valhallavägen 67, Stockholm Ö.

ELTRUCK: last. ca 2000 kg, utan batterier, billigt. Bytesförl. disk., samt 2 st. elmotorer 5—2 1/2 hk. A. Strandman, Norreg. 32, Hörby.

BILÄGARE nya garageportar 250x200/210 målade, beslag o. ventiler 235:—, Snedskåp 25:—, Beg. kanot kanadensare 125:—, Beg. vedkylare på hjul 135:—, Beg. färgspruta m. lågtryckskompressor o. varmluft 220 V 150:—, E. Thors, Malung, Tel. 534.

MONARK ILO 150 cc endast 275:— + frakt. Sv. t. Per-Olof Olsson, Box 102, Fensbol.

KÖRKLAR bra beg. motordrivna invalidvagn billig. H. Karlsson, Pl. 1141, Södra Vt.

BEGAGNADE DELAR till PV 444 KS, Volvo m/39, Austin 8 m/46, dörrar m. m. till Mercedes 170 Va m/51, Haldia taxameter, 6 V dubbelsiren, Indian 1200 cc som ny, HD 750 cc bra maskin, FN 500 cc m/31, Monark CZ 125 cc mycket bra. Billiga priser. N. From, Fack 54, Uttran.

SÄND.-MOTT. BC624-625, 100-156Mc (18 rör) 175:—, Vocaline Sänd.-mott. 465Mc (licensfria) 840:—/par, R/C mott. 38:—, Luxor skivväxlare 38:—, 4 W förstärkare 40:—, Styrkstr. 0:—/st. 1-pol. str. br. 75 öre. Pot. med str. br. 0,2 meg. 0,5 meg. 1:75/st. 15 sort. radiatorar 5:—, Tape 7" EP 19:50, Rör 1U4, 6AK5 3:—/st. Prislista mot porto. W. Lundberg, Kyrkogatan 26, Vänersborg.

RESERADIO, kameror, ur m. m. med 20 % rabatt. Tommys, Barkarby.

POSTFÖRDERFIRMA säljes. Allt i foto, reseradio, ur m. m. Svar till "Löunade fritids-hobby", Tfa, Box 3137, Stockholm 3.

TELEGRAFIKURS. Amerik. Telegrafikurs, på 30 cm LP-skiva, med instruktionsbok, 12 lektioner. Hastigheter: 15- och 80-takt. En utmärkt, koncentrerad telegrafikurs för end. 27:—, Firma Swetronic, Box 305, Vällingby 3. Tel. 38 68 47.

NAGRA BEG. KAMEROR O. KIKARE m. m. Förteckn. med svarsp. från "Billigt", Tfa, Box 3137, Stockholm 3.

OBS! FJÄDRAR. OBS! Fynd för Er som har hobby, bil, mc, eller mekaniska arbeten. Sortiment om tryck-, drag- och vridfjädrar i olika storlekar. Till vrakpriser. Sortiment om 1 kg. endast 4:80, 4 kg. 18:— + frakt. T. Axelsson, Box 17, Enkven.

ALLA DEL. EVINR. 55 hk. Box 40, Eskilstuna.

STROBOCHECK för exakt inställning av tändningen på moped o. mc. Utförlig beskrivning. Postf. 7:50 + porto. F:a Reilert, Box 17, Stockholm 28.

BILRADIO BLAUPUNKT typ Bremen, Hamburg. Svar till "35 %", Box 17, Stockholm 28.

UTOMBORDSMOTOR ARCHIMEDES, 3 hk, komplett 175:—, Box 40, Eskilstuna.

MÄRKLIN H0 TÅG, ca 13 m räls, komplett luftledning, signaler, 7 automatiska växlar varv en dubbel, 2 lok, 1 transf., 7 vagnar m. m. till ett värde av 722:—, säljes för 500:—, Svar till R. Bäckström, Stålldalen.

BEG. ELMÅT. 127 V 4:50/st. 220/127 V 7:—/st. ev. end. räknep. 1:—/st. 1 st. NV/JB 125 cc hel el. i del. 1 st. CZ 125 cc d:o, 2 Jawa 350 cc d:o. Div. radiomatr. Al.-gjutning utföres. U. m. p. Sv. t. "Elmät", Tfa, Box 3137, Sthlm 3.

ÄLDRE RADIOAPP. I. expr. o. dyl. en del fullt justa 15:— + frakt Hagus, Box 550, Borås.

MODELLJÄRNVÄGANS LÄGGNING fullst. klar m. landskap. 6 Märklinlok m. vagnar. Sälj. i körklart skick. Sv. t. "AW", Box 164, Ulricehamn.

Mc Coy — PADDA ny utan motor, Super Tigre G21 5 cc end. inkörd. Båtsvingljud o. koppling för d:o. Mc Coy 10 3.25 cc, Champion glödstift. Glödstiftsbrösk. C. Ståhle, Bildhuggarvägen 14, Johanneshov. Tel. 39 23 80.

FÖRST.-APP. Uulprint f:r m. dubbelkond. 100:—, K.-E. Lerbro, Barnhemsg. 27, Borås.

TV-HANDBOK över allt i TV, radio, skivspel, bandspel, bilradio, instrument m. m. Innehåller ca 600 sid. med tekn. data och bilder. Pris 15:—, F:a Emka, Hörngatan 51, Trollhättan.

TV C.B.S. 17' 110 V. Obet. beg. 800:—, S. Norén, Box 341 A, Enköping 2.

NÅGRA NYA MOTORCYKELDÄCK 275x21—4 (för tävl.-maskin) slumpas 24:—/st Uppl. o. best. NE, Fack 63, Stuvsta.

VW -51 SKROTAS delar billigt. Följer till Olympia -52. Volvo PV 15:—/st. 2 bilradio 6 V 60:—/st. Fotogenel. 30:—, Rödspirtsel. 10:—, Dammsugare Elektrolux 50:—, Reseradio Aga kombinerad 100:—, Ivar Mårtensson, Hålsjö, Norrbo.

VERKTYG FÖR LINDARE, beskrivn. m. ill. på 25 st. prakt. o. lättill. verktyg o. deras användn. 5:— + porto. Handbok i oml. o. ber. av 1- o 3-fas motorer 8:—, D:o för ankare 6:—, Koppl.-scheman f. 2-hast.-motorer, 24 st. 6:—, P. Grafström J:r, Sjöbrogatan 7, Borås.

RADIOCHASSI för delplockn. 10:—, Beg. med: spolar, trimmer, gangkond., motstånd, kondensatorer, volym- o. tonkontr., omkopplare, div. skruvar, muttrar, kopplingstråd, plåtdetaljer m. m. + frakt. I mån av tillgång från Elit-Radio, Malmö S.

TV-ANTENNER och tillbehör, efterhör våra priser innan Ni köper antenn det lönar sig. F:a Th. Hillemyr, Hillerstorp.

RADIOMATERIAL till FÖRMÅNSPRISER! Vridkond., 2x468 pF, miniatyr 5:40. D:o med UKV-sekt. 2x468 pF + 2x15 pF 6:50. Pot.-meter, 3 Mohm, log., 1:50. 4 st. för 5:—, Pot.-meter, 1,3 Mohm, log., basuttag o. str.-br 2:70. MF-filtrer, miniatyr 460 kc/10,7 Mc 3:25. Relä. 9—24 V, 2 växl. + 1 brytn. Resistans 150 ohm. Mycalexolation 1:75. Antennisolator, Polystyren, 22 cm 1:80. Oljekond., 1 µF/6 kV, 5:50. 1 µF/2 kV, 3:75, 0,5 + 0,5 µF/2 kV, 3:75. 4 µF/1 kV, 3:75, 0,5 µF/4 kV 3:75. Utgångstrafo, 8 ohm f t. ex. EL84. Utmärkt till stereoförst. i RT 11/58, 4:50. Hi-Fi-utgångstrafo, sekt. lindad, m. skärmg.-uttag, f. ultralinjär koppl., f. 2 st. EL84, sek. 7/15 ohm. 46:—, SELENLIKRIKTARE, 250 V, 100 mA, bryggkoppl. 4:90. Nättrafo, prim. 127 o. 220 V, sek. 2x3,15 V/3 A, 250 V/100 mA. 22:—, Lötenn hartsfyllt, Ersin multicore Pr 100 g. 1:80. Glimlampor, div. typer, 80 öre, 10 st. 6:—, Lista gratis på begäran. Firma Swetronic, Box 305, Vällingby 3, Telefon 38 68 47.

IMPORTERA SJÄLV. Med hjälp av vår importlista, som upptar firmor i de flesta branscher i Tyskland, Schweiz, Japan, England m. fl. Dessa firmor tillverkar nyheter vilka tidigare ej sålts i Sverige, och vill gärna exportera direkt till Eder, även i mindre poster. End. 6:—, H.O.CO, Box 14026, Malmö.

Köpes:

BIL-, JÄRNH.- m. fl. ARTIKLAR. Svar till "Kontantköp", Box 19055, Stockholm.

BEG. FULDAMOBIL eli. kaross t. d:o. Sv. m. pris t. B. Svensson, Box 707, Ånge.

RITNING OCH BESKR. över TFA:s cykelbil. Köpes. Lars A. Ståhlsten, Frånsta.

SPEGELREFL. KAMERA utan objektiv el. söndrig. Sv. t. "6x6", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

LLOYDMOTORER el. annan luftkyld motor samt en nyare moped. A. Strandman, Norregatan 32, Hörby.

BALLOPTIKONAPPARAT. Svar till "AW", Box 164, Ulricehamn.

UTOMBORDSMOTOR 3—6 hk. I prima skick. A. Olsson, Biblioteksgatan 33, Östersund.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn., omförd. av cylindrar, cylinddefinborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Vällsorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28. **MOTORFIRMA B. ANDERSSON**, Göteborg H.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES. Oml. av magnetankare 25:—, Bilgeneratorankare 2 pol. 25:—, 4 pol. 30:—, Tändspolar för bitta mc. 15:—, Dammsugare 37:—, Elhand-verktyg alla slag oml. och rep. 24 års yrkesvana. Lindströms Elverkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Telefon 188 77.

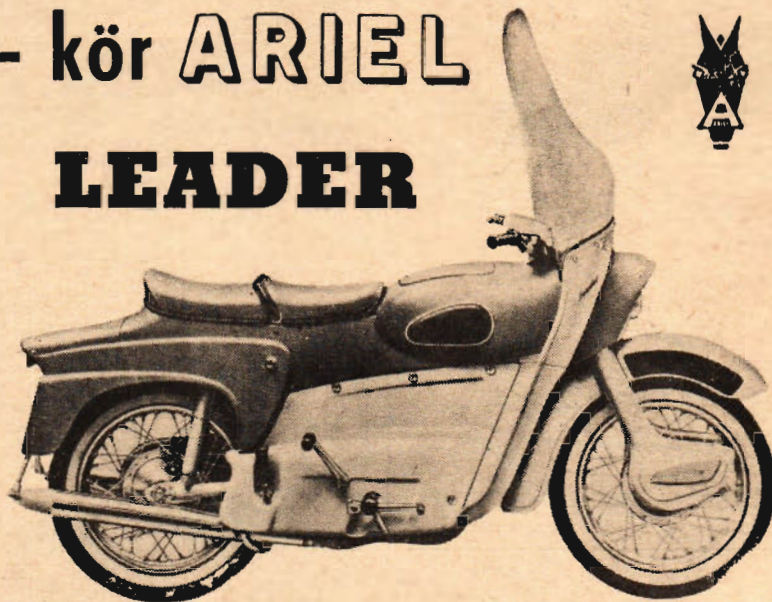
MOPEDÄGARE. Det är ej så dyrt som Ni tror att borra och byta kolv. Kolvringar, packningar, ställbara munstycken, drev, kedjor m. m. Katalog mot porto. Roffes Motor-delar, Blekingegatan 63, Sthlm. Tel. 42 05 43.

RESERVELAR OCH TILLBEHÖR Lambretta—Vespa. Cylinderborrnng, renoveringar. GÖTA MOTOR, Östgötagatan 17, Sthlm Sö.

AMATÖRFOTOGRAFER. Framkallning o. kopiering till bottenpriser. Framkallning 1:—, Småbildsf. 1:50, Kopiering 6x6 o. 6x9 cm 25 öre, Först. 7x10 cm 35 öre, 10x10 cm 50 öre, 9x12 cm 50 öre, 10x15 cm 55 öre, NORR-FOTO, Blommelundsgatan 11, Norrköping.

Tveka ej längre mellan mc och scooter — utnyttja bådas fördelar

— kör ARIEL LEADER



Världens mest avancerade, "heltäckta" motorcykel — nykonstruerad från grunden

Vägegenskaper: i högsta mc-klass (16" hjul) • Acceleration: förbluffande • Marschfart: 100 km/tim • Bromsförmåga: utmärkt • Motor: helt ny 250 cc 2-takt 2-cyl med enastående prestationsförmåga och pålitlighet • Växel-låda: 4-växlad, fotmanövrerad • Bagageutrymme: rymligt, låsbart • Extra: packfickor av plåt, blinkers, parkeringsljus, 0-lägesindikator, m. m.

Sänd in kupongen i dag!

Distriktsdepåer för ARIEL mc och delar:

- | | |
|-------------------------|--|
| AVESTA | F:a Strömvalvs, Skogsbo |
| ESKILSTUNA | Arvidssons Motor AB, Kungsgatan 40 |
| GÖTEBORG | F:a Erland Dangardt, Brämaregatan 2, Stampgatan 10 |
| GÖTEBORG | F:a Tage Svensson, Prinsgatan 2, Linnégatan 23 |
| HALMSTAD | Arkå Maskin- & Motorservice AB, Torsgatan |
| KARLSKRONA SKARA | F:a Fredrik Karlsson, Bredgatan 12 |
| SMEDJEBACKEN | Motorf:a Teodor Gustavsson, Skaraborgsgatan 24, Lundsbrunn |
| STOCKHOLM | BEA Bilverkstad, Kyrkogatan 29 |
| TROLLHÄTTAN | Motorf:a Alf Svenungsson, Kungsgatan 7 |
| UMEA | Carlrens Maskinaffär Eftr., Kungsgatan 41 |
| VÄSTERÅS | G. Skölds Cykelaffär, Stora Gatan 71 |
| ÖREBRO | Motorf:a Sture Stackefält, Olagigatan 1—3 |

Underåterförsäljare antagas

Generalagent:

WALTER GÖRTZ MC — MOTOR AB
Fack 20 ÖREBRO Tel. 019/1870 70

Walter Görtz
MC-Motor AB,
Fack 20, Örebro:

Sänd mig omgående prospekt och närmare upplysningar om Ariel Leader

Namn: TFA 7/59
Adress:
Postadress:



En äkta TEXAS BOOT
i den typiska Western-
stilen av Cow hide med
mönstrat stövelskaft
och hög klackvinkel.
Copyright
LAGERSONS —
import USA. 110:—

Sändes gärna
mot post-
förskott

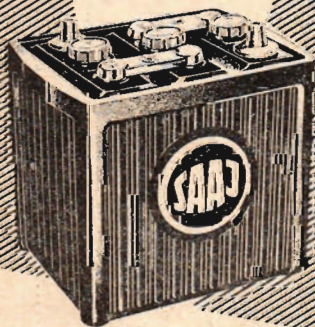
Lagerons

LAGERSONS SKOSALONGER
KUNGSGATAN 4 • STOCKHOLM

SAAJ

bilbatterier

- ★ säkra
- ★ starka
- ★ svenska



JUNGNERNBOLAGET

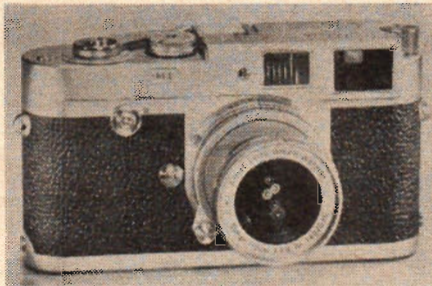
SVENSKA AKKUMULATOR AKTIEBOLAGET JUNGNERN

Stockholm • Göteborg • Karlstad • Malmö
Norrköping • Skellefteå • Sundsvall



FOTO

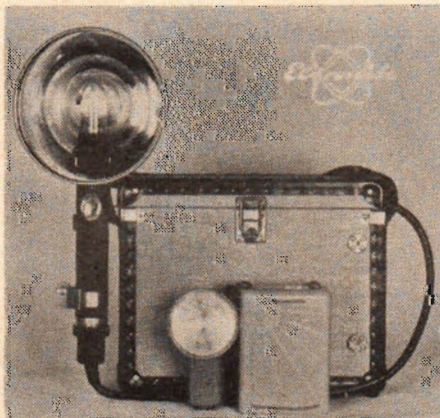
Redaktör:
STIG SANDELIN



Leitz i Wetzlar kommer nu med ett par värnyheter för Leica-ögarna. Först och främst kommer den välkända småbildskameran i den nya modellen M1, som kan karakteriseras som en prisbilligare upplaga av de tidigare M2- och M3-modellerna. Nya M1 har samma finesser som M2 och M3, men saknar avståndsmätare, självutlösare och bildfällsväljare. Man kan dock ställa in bildfällramor i sökaren för 35 och 50 mm brännvidd. Leica M1 kan om man så önskar senare byggas om till M2. En annan Leitz-nyhet är det nya ljusstarka objektivet Summilux 1:1,4/50 mm. Objektivet uppges ha en utomordentlig upplösningsförmåga redan vid full öppning, vilket möjliggjorts bl. a. genom att utnyttja nya glassorter.



Det har hänt mycket på elektronblixtrömdet under de gångna tio åren. Vi ser här en Ultrablitz från 1949 och 1959 års Ultrablitz Carnet. Effekten är densamma, men de en gång så skrymmande aggregaten har nu krympts ner till minimala mått.

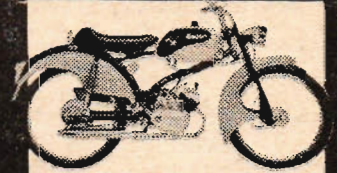


Sök PATENT
på Er uppfinning genom
Ingenjörbyrån Patentservice
Stig Handell, Ducky, 2, Bronnåsa. Tel. 25.57 74
Upplysningar mot portö.

Jag köpte
Mustang
därför att...



"Min kompis har Mustang
och han säger att bättre
moped finns inte".



AB TRELLEBORGS VELOCIPEDFABRIK

**Ni vinner
på att
reparera
Edra**



vapen nu

Våra erkänt skickliga vapenhantverkare garanterar arbete under ansvar. Vi är experter på montering av kiksikten — låt oss montera nu: hak-, sido- eller övermontage efter önskan.



VAPEN-DEPÖTEN • FALUN

I Teknik för Alla nr 1/59 presenteras en sammanställning ur TFA under de senaste 10 åren på

**mer än 2000
hobbyuppslag**

BESTÄLLNINGSKUPONG till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Skicka ett av TFA nr 1/1959. Kostnaden för frakten betalas i förskott.

Namn

Bostad

Postadress: TFA 7/59

Bok- hörnan

■ **RADIOBYGGBOKEN**, vars andra del nu utkommit, tillhör den grupp av radlitteratur som är så sällsynt, i varje fall på svenska, den som går på den praktiska linjen vid bygge av elektroniska apparater över lag. Det finns rikligt med litteratur, som ger teoretiska och matematiska utredningar av elektroniska konstruktioner, men den praktiska uppbyggnaden, som ju inte är den minst viktiga, utesluts helt.

För nybörjaren har denna typ av litteratur givetvis inget att ge. Elektronik är visserligen till större delen ett teoretiskt ämne, men för att komma någon vart inom området fordras praktiskt bygge och praktiska experiment.

Radiobyggboken är av naturliga skäl inte helt utförlig, men en intresserad läsare kan där hämta så mycket vägledning vid bygge av olika slags elektroniska apparater, att man med fog kan säga, att han kommit över det värsta hindret mot en framtidsbetonad och intressant hobby. Radiobyggboken del 2 är visserligen en fortsättning på del 1, men den är ändå helt fristående, så att den som tidigare sysslat något med radiobygge och som äger de enklaste grunderna mycket väl kan börja med del 2.

Skulle man på någon punkt anmärka mot boken, är det att den behandlar radiorör, transistorer, radioapparater, Hi-Fi-förstärkare, TV-mottagare, stereoförstärkare, elektroniska musikinstrument osv. I en och samma bok, när varje område i sig själv skulle fordra en hel bok. Vidare kan man knappast räkna med att en läsare har glädje av mer än ett enda område. Kortvågsradio och HI-FI, är t. ex. två områden som oftast inte alls sammanfaller.

A andra sidan är boken avsedd för nybörjare där ju intresset många gånger är univertellt. Det är först när man vill tränga djupare in i ämnet, som man måste välja ett visst område.

Radiobyggboken är en guldgruva för den som inte behärskar utländska språk och för den som verkligen vill nå en god bit in i elektronikens mysterier.

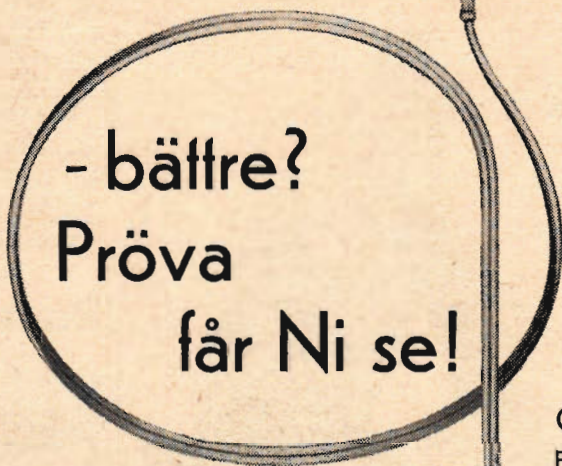
(John Schröder: Radiobyggboken, del 2. Nordisk Rotogravyr. Pris häftad 16 kr — inbunden 18:50.)

■ **"SÅ SPELAR MAN IN PÅ BAND"** ger, som titeln anger, råd om hur en bandspelare skall användas och boken kan på sitt sätt jämföras med en handledning i hur man använder en kamera.

Som bekant kan man få bra bilder även med en enkel laddkamera, och på samma sätt förhåller det sig med en bandspelare. Man kan faktiskt göra rätt goda inspelningar med en relativt billig bandspelare, om man använder den på rätt sätt. Det är nog oftast på den punkten, som det klickar hos många heminspelade program.

De elektroniskt intresserade har emellertid ingenting att hämta i boken, men vad hjälper elektroniska finesser, om man inte i första hand lär sig att handskas med mikrofonen och kontrollerna på lämpligaste sätt. Där fyller boken onekligen en stor lucka!

(C. J. Legel: Så spelar man in på band. Nordisk Rotogravyr. Pris häftad 7:50.) ■ ■



Och se så många finesser:

Patenterat skärblad, som är hemligheten bakom Brauns snabba och effektiva rakning.

Trimsaxen putsar långa hår t. ex. vid tinningen och nacken.

Det rundade saxhuvudet kommer lätt åt även på svårakade ställen.

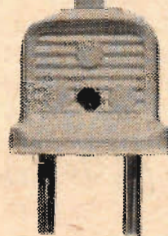
Strömbrytaren ger bekväm till- och frångkoppling.

Lätt omställbar till olika spänningar.

Tre års garanti

Riktpris: 80 kr

Köp aldrig en el-hyvel utan att provraka Er hos Er handlare. Prova Braun Combi och jämför den med alla andra el-hyvlar.



BRAUN
combi

NY JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

med senaste nyheter. Avsevärd utökning
av sidantalet.

Rekvirera i dag.



Rekv. NYA JÄTTEKATALOGEN å kr 1:—
— den finaste sortering Ni någonsin sett i MODERN
MODELLFLYG — BÅTAR — MOTORER — RADIO-
KONTROLL — PLASTBYGGSATSER — TILLBEHÖR
Likvid insändes i frimärken.

— ERIK LINDGREN —

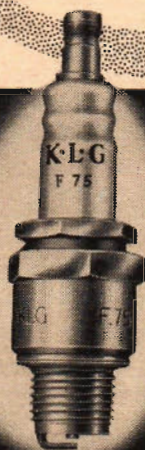
Östansvägen 43, Malmö Sv.
Härmed rekvireras st. kataloger.

Namn:

Adress:

Postadress: TFA/7

C. G. Hammarlund
med
sensationell nyhet:



får jag presentera
K.L.G. F 75
det nya specialtändstiftet
för mopeder!

De små ettriga mopedmotorerna ställer stora krav på tändstiften. Därför kan endast kvalitetstændstift fungera väl och hålla länge i mopedmotorer. K. L. G. har alltid ansetts som särskilt pålitliga tændstift för motorcyklar och mopeder. Det här nya stiftet K. L. G. F 75 är ännu bättre. — Finns hos varje välsorterad tændstiftsförsäljare.

Jag och mina medhjälpare har grundligt testat F 75 i olika motorer, och jag tvekar ej att beteckna det som det verkliga önsketændstiftet. Det torde bl. a. icke ha sitt motstycke ifråga om vidsträckt användningsområde — idealiskt även för Volkswagen.

SMITHS

K.L.G.

C. G. Hammarlund

C. G. Hammarlund

Undvik tændstiftskrängel i fortsättningen! Byt till K. L. G. F 75 — specialtændstiftet för mopeder (i vissa undantagsfall behövs K. L. G. F 20 eller F 50)

Det finns ett K. L. G. för varje motor!

Modelljärnvägen blir till

(Forts. fr. sid. 15)

Modellerna av bl. a. fyra svenska godsvagnar är mycket rikt detaljerade och välgjorda. Vagnarna levereras antingen med Fleischmann- eller Rivarossi-koppel.

Tenshodo: det finaste färdiga modelltåget i världen för närvarande. I höst kommer en modell av svenska ångloket lit. Sb. Det tillverkas i Japan men är på grund av sin kvalitet ändå väl dyrt.

Mantua, Varney, Penn-Line: amerikanska byggsatser av hög kvalitet.

Förutom dessa de mest kända märkesvarorna tillhandahåller specialaffärerna även lös räl, detaljer till lok och vagnar, byggsatser m. m.

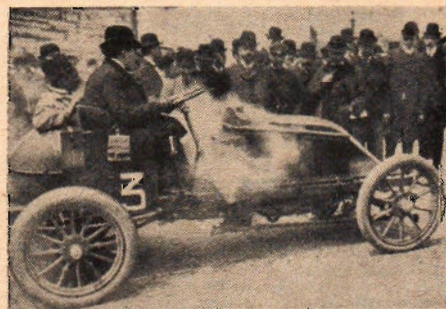
Märklin: tillverkar också sina tåg i skala H0. Här ligger största skillnaden i att looken drivs med växelströmsmotorer och att strömmen därmed matas genom en tredje skena. Fördelen med det senare är att kopplingen vid t. ex. vändringar blir enklare än vid tvårälssystemet. Tyvärr betyder det också att rälsen blir orealistisk. Givetvis går Märklin inte heller att kombinera med övriga märken utan att man först bygger om det rullande materialet. Specialaffärerna tillhandahåller delar till detta (permanentmagneter och isolerade hjul) men en ombyggnad ställer sig ganska dyrbar.

Skala TT: en ganska ny skala som först på senare tid kommit ut på den svenska marknaden. Idealisk för den som önskar en stor modelljärnväg på liten plats. I gengäld blir modellerna inte så detaljrika. Det enda märket med relativt stor sortering heter Rokal.

Nästa avsnitt: spårplaner.

Big Boy.

Racern i historien



Så var det då... Louis Renault med sin Renault 1903, klasssegare bland vagnar under 300 kg i loppet Paris—Madrid. Medelfart: 100 km/tim.

■ Norstedts & Söners nya bok, Racerbilen, ger en mycket intressant bild av Grand-Prix-racerbilens utveckling från den första stora hastighetstävlingen i bilismens historia, loppet Paris—Bordeaux och åter år 1895, fram till 1956 och -57 års hastighetslopp enligt nu gällande Grand-Prix formel 1 och II.

De tre författarna, Cecil Clutton, som svarar för åren 1895—1915, Cyril Posthumers (1919—1933) och Denis Jenkinson (1934—1957) visar liksom förresten också översättaren, Curt Borgenstam, ett synnerligen omfattande och gediget kunnande, och boken vimlar av värdefulla och intressanta siffror och uppgifter om såväl motorer som chassiutvecklingen, framvingade genom Grand-Prix-formlernas variation genom tiderna.

Man följer med spänning redogörelsen för hur formlerna i konkurrensens och det oerhörda bilintressets fruktbara jordmån lett utvecklingen från blygsamma 4 hk i 1895 års segervagn till 620 hästar i Mercedes-Benz under 750 kg-formelns höjdpunkt och, för att se det från en annan synpunkt, från 4 hk per liter cylindervolym upp till 120 kompressor-fria eller 300 kompressorinspirerade hk per liter i våra dagar.

Mer än hundratalet intressanta bilder och teckningar illustrerar framställningen.

FOLKE MANNERSTEDT.

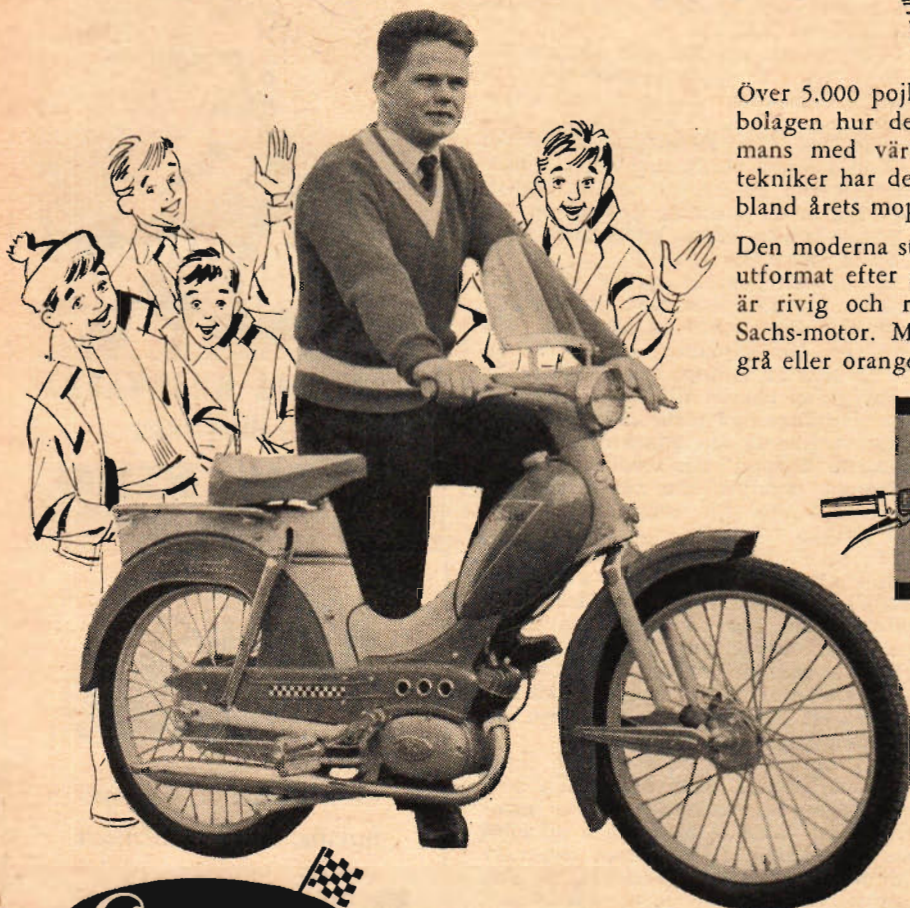
(Cecil Clutton, Cyril Posthumers, Denis Jenkinson: Racerbilen, Norstedts. Pris: häft. 27:50, inb. 33 kr.)

Världsmästaren Bill Nilsson presenterar

Crescent

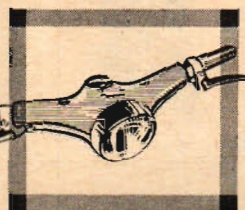
byggd av ungdom för ungdom
- i Sveriges största mopedjury!

Sport

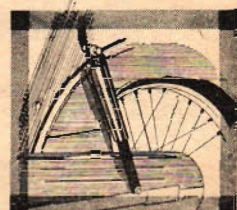


Över 5.000 pojkar talade i ord och bild om för Nymanbolagen hur de ville ha sin egen idealmoped. Tillsammans med världsmästaren Bill Nilsson och Crescents tekniker har de äran av nya Crescent Sport, sensationen bland årets mopedmodeller.

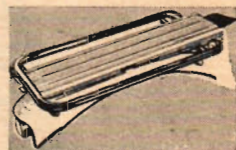
Den moderna strömlinjeformen och finesserna — allt är utformat efter mopedjurys önskningsar. Crescent Sport är rivig och raffig med sin världsberömda 3-växlade Sachs-motor. Moderna två-tonsfärger: Madonnablå-ljusgrå eller orange-ljusgrå lackering.



Det strömlinjeformade styret omsluter alla kablar, en kraftig strålkastare samt väg- och hastighetsmätare. Vindskydd av racertyp.



Bakhjulsfjädringen med underhållsfria gummelement ger full sidstabilitet. Framhjulsfjädring av bottenlänktyp.



Den nya packningshållaren är kombinerad med rymligt fack för verktyg o.dyl.



världsmästarens märke!

10 SERIE HUS

som ger Er

5% rabatt



NU har Ni 10 olika typer av SERIEHUS att välja på. De är uttagna bland våra mest populära STANDARDHUS och finns med 3, 4, 5 rum och kök. Väljer Ni ett SERIEHUS så får Ni 5% rabatt och dessutom snabbare leverans. Ni kan också få Ert hus

med FIBERPLANK — materialet, som ger varmare hus och lägre byggkostnader.

Vi får ofta brev, där våra husköpare tackar för det gedigna utförandet av deras Standardhus. Läs vad herr Gösta Berg, Oxhalsö, Blidö, skriver om fiberplank:

"... Jag får även framhålla, att fiberplank visat sig vara ett material, som både är lätt och enkelt att bygga med. För att inte tala om den goda isoleringsförmågan."

I år kommer vi dessutom med en nyhet: Köksinredningarna levereras med sidor och luckor av S-skivan — den nya, förnämliga spånskivan system BEHR.

AB HULTSFREDS INDUSTRIERNA
HULTSFRED

Sänd mig omgående upplysningar om hur jag skall kunna bygga mitt eget STANDARDHUS.
Tomt finns

Ja Nej
(stryk det ej tillämpliga)

Namn:
Adress:
Postadress:
Tel.: TÅL 7
(Var god texta)



Gör som jag
åk moped på
VÄRNAMO
trafiksäkra
DÄCK

AB VÄRNAMO GUMMFABRIK
VÄRNAMO
STOCKHOLM MALMÖ GÖTEBORG

Mera ur...

(Forts. fr. sid. 19)

dentlig acceleration som slutresultat.

Cylinderlockpackningen är alltid en viktig detalj att studera vid all trimning. Den får under inga förhållanden sticka in i förbränningsrummen, eftersom glödtändning då ofelbart uppstår. Risken uppstår lätt, då man vidgar utrymmena kring ventiler, och tänk då också på att en ny packning växer inåt förbränningsrummet med nära en millimeter vid lockets dragning. Tänk noga på den saken då cylinderlocket prepareras och lägg packningen som norm för hur mycket cylinderlocket kan vidgas kring ventiler.

Skulle originalpackningen tendera att tränga in i förbränningsrummet, får man försöka tala väl med packningsspecialisten AB Auto-Metallfabrik, Ulvsundavägen 176, Bromma, så kanske de kan justera packningen eller i nödfall tillverka en ny specialdito. Nyttverkning av en packning är dock en dyr sak men kanske någon gång nödvändig.

Kompressionshöjning är ju en av de vanligaste vägarna till ökad effekt, men när man redan i originalskick är uppe i 8,3:1 så får man vara försiktig. En avplaning av locket upp till 1,0 mm är möjlig, och detta skulle direkt ge en ökning till 8,8:1, men genom vidgningen av förbränningsrummet kring ventiler och minskning av den omtalade "tungan" blir resultatet ca 8,6.

Samma resultat kan nås med plana kolvar i stället för originalutförandet med skåliga kolvar.

"Toppiga" kolvar lämpar sig endast i samband med natriumkylda avgasventiler eller med den tidigare nämnda lättmetalltoppen. För så hög kompression som dessa kolvar ger behövs nämligen bättre avgasventilsvalva, för att man inte i stället för ökat "drag" på kärran skall få ett intensivt knackande och dålig motorstyrka som resultat.

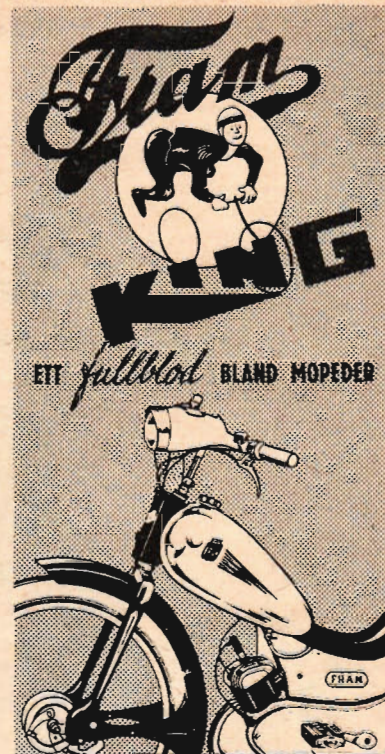
Beträffande kamaxeln finns flera möjligheter. Man kan i alla med enkelförgasare utrustade motorer montera in en kamaxel med högre lyfthöjd med beteckning IH 603, som avsevärt ökar både toppfart och acceleration. Vill man gå ett steg vidare kan MGA-motorns kamaxel inmonteras i vilken av B-motorerna som helst. Resultatet blir en varvtalsökning på bortåt 1 000 v/min, från de annars vanliga 4 400—4 750.

Dessutom kan man med en specialkamaxel komma några hästkrafter längre, upp till ca 6—8 procent extra vid 6 000—6 200 v/min. Här måste man dock räkna med ett specialavgasrör, exempelvis av den typ som AB Sportcar saluför.

Lättade ventildelar är en viktig detalj, som man hellre bör tillämpa än hårdare ventiltjädrar, som snart förstör kammar och lyftare. I varje fall bör ventiltjädertrycket inte ökas mer än 20 procent.

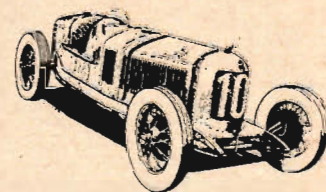
Vipparmarna och lyftarna kan med fördel lättas efter samma princip som behandlats i artiklarna om Morris 1 000-trimning i Teknik för Alla nr 16 och 17 1958.

I följande nummer återkommer vi med en sammanställning över de olika trimningsgradernas resultatmöjligheter och några ytterligare tips. ■ ■



VICTORIA, HUSQVARNA
eller HMW-motor

FRAM/KING
UPPSALA *bolagen* HÄLSINGBORG



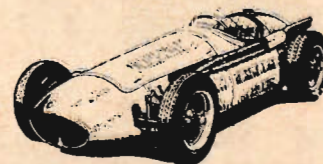
Cecil Clutton, Cyril Posthumus,
Denis Jenkinson

Racerbilen

Konstruktion och utveckling
1895—1957

Boken vimlar av värdefulla och intressanta siffror och uppgifter om såväl motor- som chassikutvecklingen, framvingad genom Grand-Prix-formlernas variation genom tiderna. "För konnässören är den en spännande och läcker läsning." *Dagens Nyheter*

27: 50, inb. 33: —. Rikt illustrerad



NORSTEDTS

FRÅGA OSS OM DX-ING

■ Kortvågslüssnarnas egen brevlåda i Teknik för Alla är öppen för alla som har DX-frågor av allmänt intresse. Frågorna insänds under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "DX-frågor".

FRÅGA: Jag har hört en station på 75 metersbandet med anropet "Hier ist DFD21". "Programmet" bestod av att man läste upp siffror på tyska. Vilken station är det? Är siffrorna codemeddelande?
NYFIKEN DX-ARE

SVAR: Ni har troligen hört en tysk väderleksstation. Siffrorna är code och betyder, för dem som förstår det, olika väderleksförhållanden.

FRÅGA: Jag fick för några dagar sedan ett verifikationskort från Radio Brazzaville. Vilket land räknas denna station till?

TFAE-RRUO

SVAR: Radio Brazzaville ligger i Franska Ekvatorialafrikas huvudstad. Inom en inte för avlägsen framtid kommer denna koloni att omvandlas till ett antal självständiga republiker och Brazzaville blir då huvudstaden i Franska Kongo.

FRÅGA: Svarar Danmarks Radio på mellan- och långvågssrapporter? På vilka tider och frekvenser sänder stationen på kortvåg?

G. ELISSON

SVAR: Man har ju inte så värt stor nytta av rapporter på MV och LV men verifierar troligen i alla fall. På kortvåg har man program kl 10.00-11.30 och 15.00-22.15 på 15 165 samt 00.00-05.00 på 9 520 kpls.

FRÅGA: Har rapporterat "Die Deutsche Freiheitsender 904" till samma adress som den östtyska radion. Fick tillbaka den i ett brev i vilket det stod att man inte kände till stationen i fråga. Vart skall man sända rapporter?

OOYC

SVAR: Denna sändare uppges vara belägen i Burg, nära Magdeburg, i Öst-Tyskland och sända med 100 kW effekt. Många har fått rapporterna i retur, men de som adresserat rapporterna till den svenska avdelningen av östtyska radion har fått dem verifierade. Gör ett nytt försök den vägen.

FRÅGA: Vilken sändare är det som sänder bokstävorna "SAIH" på mellanvåg omkring 520 meter?

TFAE-TTBK

SVAR: Det rör sig troligen om en flygfar eller liknande. Vi har tyvärr inga uppgifter över sådana, men någon av läsarna kanske vet bättre besked?

FRÅGA: Har någon fått svar från Radio Difusao Educacao i Brasilien och hur ser i så fall deras verifikation ut?

GÖRAN H.

SVAR: Vi kan inte påminna oss att vi hört talas om det, men någon av våra läsare fått verifikation därifrån?

FRÅGA: Jag fick för litet sedan in en underlig svensk station på ungefär 800 meters våglängd i min radio. Det var en flygflotta som läste upp meddelanden om flygverksamhet och dessemellan spelades gramofonmusik. Vad var det för station?

I. F.

SVAR: Ni hörde en av flygvapnets stationer under någon övning. Man sände s.k. LUFOR (Lufförsvarsorientering), i krig avsett till att varna militär och civilförsvar för annekande fiendtligt flyg. På några nyare svenska radiomottagare är LUFOR-våglängderna utmärkt på skalan.

Läs teknik vid NKI — det lönar sig!

Vidareutbilda Dig inom Ditt fack

Bli INGENJÖR

på 3-5 år genom NKI-studier

Det är trögare på arbetsmarknaden, det är svårare att få påökt, om man inte har något särskilt att visa på. Men för den som ökar sina kunskaper och kompletterar sitt praktiska kunnande med studier på fritiden, finns det utmärkta chanser. Om Du NKI-studerar, kan Du utträtta mer, därför får Du lättare att avancera och lättare att få påökt. NKI-studier är praktiska, smidiga, effektiva, det rätta hjälpmedlet för Dig som vill gå framåt och få det bättre.



Ingenjörstudier

NKIs fackingenjörskurser
16 olika linjer

NKIs läroverksingenjörskurser
på fackskolelinjen
10 olika linjer

NKIs läroverksingenjörskurser
16 olika linjer

senjörskurser på gymnastelinjen
8 olika linjer

Tekniska högskolekurser
I Matematik
Vektoralgebra
Mekanik

Industri och teknik

Arbetsledarekurser
med psykologi

Arbetsledarekurser
för skilda företag

Verkmästarekurser
för olika fack

Förmanskurser
för olika fack

För bättre betfallningar inom de tekniska yrkena

Tekniska fackstudier
för utbildning till olika yrken

Avsynare
Bilmontör
Bilreparatör
Byggnästare
Byggnadsritare
Cellulosatekniker
Chaufför
Dessinatör
Driftsledare
El-installatör av klass B och C
El-montör
Flygmaskinist
Flygmekaniker
Flygmontör
Förman
Gjutare
Gjutmästare
Kemist
Kontrollant
Laborant
Landmaskinist och sjömaskinist
Maskinritare
Mästare inom röreläsningsbranschen
Mätningstekniker
Radioserviceman
Radiotekniker
Radiotelegrafist
Ritör
Rörmontör
Schaktmästare
Skyddsombud
Smidesmästare
Sveltare

Specialkurser

Matematik
Allmän yrkesmatematik
Nomografi
Räkneskickans användning
Differential- och integralkalkyl

Arbetsledning

Arbetsledarekurser
för olika fack
Arbetsledningspsykologi
Driftsorganisation
Arbetsfysiologi
Undervisningsmetodik
Företagsekonomi
Personlighetspsykologi
Personalspsykologi
Säkerhetsfrågor
Skyddstjänst
Yrkeshygien

Maskinteknik

Maskinritning
Maskinelement
Ångpannor
Ångturbiner
Vattenmotorer
Pumpar
Hiss- och transportanordningar

Verkstädsteknik

Materiallära
Värmebehandling
Metallbearbetning
Materialprovning
Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressing etc.)
Spånåvskiljande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borrarng etc.)
Svetsning (el- och gas-)

Valsverksteknik

Gjuteriteknik
Modelllära
Formmaterial
Gjuterimaskiner
Gråjärngjutning
Lätmetallgjutning
Stålgjutning
Pressgjutning
Slugggjutning

Motorer

Hesselmanmotorer
Tvåtaktsmotorer
Dieselmotorer
Förgasarmotorer
Flygmotorer
Reaktionsmotorer

Bilteknik

Grundkurs i bilteknik
Bilens underrede och kraftöverföring
Bilreparation
Bilens elutrustning
Körkortskurs
Vägfotograförordningen

Flygteknik

Aerodynamik
Instrumentlära
Flygkunskap
Flygplansberäkning och konstruktion
Flyglära

Värme och sanitet

Värmeteknik
Värmelednings-skötself

Sanitets-teknik
Ventilationsteknik
Luftkonditionering
Kylteknik

Elektroteknik

Installationsteknik
Elektrisk anläggningsteknik
Elektriska maskiner och apparater
Kraftstationer
Elektrisk mätteknik

Radioteknik

Elektronik
Allmän radioteknik
Transistorer
Mottagare
Sändare
Felsökning och trimning
Grammofon- och ljudfilmteknik
Radarteknik
Telegrafering
Telefoni och telegrafi

TV-teknik

Byggnadsteknik
Husbyggnad
Byggnadsmaterial
Byggnadsritning
Järn- och betongkonstruktionslära

Väg- och vattenbyggnadsteknik

Vägbyggnad
Vägghyvlning
Väghunderhåll
Vattenbyggnad
Brobyggnad

Kemi och kemisk teknologi
Kemisk apparat-lära
Livsmedelskemi
Ytbehandlingskemi
Teknisk vattenkemi
Teknisk fettkemi
Metallurgi
Organisk kemi

Plastteknik

Textilteknik
Väveriteknik
Spinneriteknik
Konfektionsteknik
Trikk
Garnberäkning
Beredningsteknik
Bindningslära
Vävnadsanalys
Vävnadsberäkning

Trä-, cellulosa- och pappersteknik

Offart och försäljning
Produktion och personal

Andra kurser

Handel, kontor och sjöfart
Fullst. handels-skola
Handelsgymnasie-kurser

Företagsekonomiska kurser
över handelsgymnasie-nivå
Specialkurser för utbildning till olika befattn.

Markantill sjöfarts-utbildning

Språk

Högmoderna nybörjar- och forts.-kurser
med gramofonskivor i 25 språk

Realskola och gymnasium

Fullständiga kurser till realex. och studex. alla linjer

Inträdeskurser

till alla högre skolor och specialskolor

Sociala studier

Inträdeskurser till Socialinstituten
Även snabbkurser

Psykologi

Tekning och nyttkonst

Hobbykurser

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig kostnadsfritt NKI-skolans nya kursprogram och studiehandbok för

(Skriv här vad som intresserar Er.)

(Namn)

(Född år)

(Yrke)

(Bostad)

(Postadress)

TFA 7-59

(folksk.)
 (folkhögsk.)

(varkstads-sk.)
 (annon yrkessk.)

(realex.)
 (stud.ex.)

(Ange gärna Dina föregående studier genom kryss i resp. ruta)

Frankeras
ej NKI
betalar
portot.

Till
NKI-SKOLAN
S:t Eriksg. 33
Stockholm 12

LOSEN

Svarstörnsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- och Teknikerkurser inom motor, maskin, merkantill m. fl. fack. Låga studiekostn. Prosp. sändes. Roslins väg 18 E, Malmö. Telefon 629 51.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verkm.-ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. afton-skola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefonl, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Anmäl i tid! Hösttermin börjar 31 aug. och vårtermin 11 jan. Aberopa denna tidning.

Västeråsvägen 15, Köping. Tel. 113 16.

INGVAR LILLEROTH, civilingenjör, rektor.



Hässleholms stads

Tekniska Skola

Under statens inspektion

Nya kurser 15 augusti. Statens lån och stip. Fackavd.: maskin (konstr. o. prod.t.), elektro- (svag- o. starkström; möjlighet till A-beh.), husbyggnads-, väg- o. vattenbyggnads-, värme- o. sanitetsteknik. Statskurs för el.installatörer (B) och vägmästarekurs börjar den 10 januari. Moderna lab. Platsförmedling.

Anmälan senast 1 juni

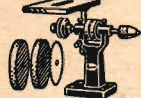


TEKNISKA SKOLAN

KATRINEHÖLM (Grundad 1906)

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Teknikerkurs. Högre fackkurs med ingenjörsexamen. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik; husbyggnad, väg- och vattenbyggnad. Studielån och stipendier. Nya kurser börjar 20 augusti och 10 januari. Prospekt kostnadsfritt.

Maskin som sågar, slipar, polerar och borrar, kr. 68.-
Se sidan 16 i vår katalog.



KATALOG

innehållande ca 5000 experimentartiklar, radiodelar, gram-mofondelar, elektr. materiel, verktyg, leksaker, artistmateriel, fotoartiklar, ritningar och handböcker m. m. Katalogen sändes gratis mot insändande av ett 30-öres frimärke, som återbetas vid första order.

Clas Ohlson & Co, Insjön

BYGG BÅT för 300 kronor!



Hör ni till de bilägare som tycker om att göra en liten avstickare utåt landet över veckosluten? I så 'all är den här "biltaksbåten" absolut någonting för er! Och den eleganta plywoodskapelsen är bara 3 m lång och väger cirka 35 kg. Om ni bygger denna idealiska lilla utflyktsbåt efter Teknik för Allas ritningar behöver den bara kosta er 300 kr! Nu är bästa tiden att sätta igång med båtbygget! I sammanställningen här nedan finner ni även andra lämpliga objekt för båtbyggen, samt litteratur för blivande "semester-skeppare".

■ TFA-RITNING NR

21. Racerbåt som amatörbygge. L. ö. a. 4,45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Kompl. ritningssats 9 blad inkl. bygglicens 22 kr.

25. TFA:s Folkmotorbåt. Båt för inombordsmotor. L. ö. a. 7 m. Ritn. arbetsbeskrivn. 8 kr.

43. TFA:s Sommarbåt. Båt för utombordsmotor. L. ö. a. 3,13 m. Skala 1:5. 8 kr.

49. TFA:s Biltaksbåt. 3 m lång, vikt 35 kg. Idealisk för transport på biltak. Båten tar

2-4 personer och lämpar sig för 5 hk utombordsmotor. Ritn. i skala 1:5. 3:60 kr.

■ TFA-HANDBOK NR 16

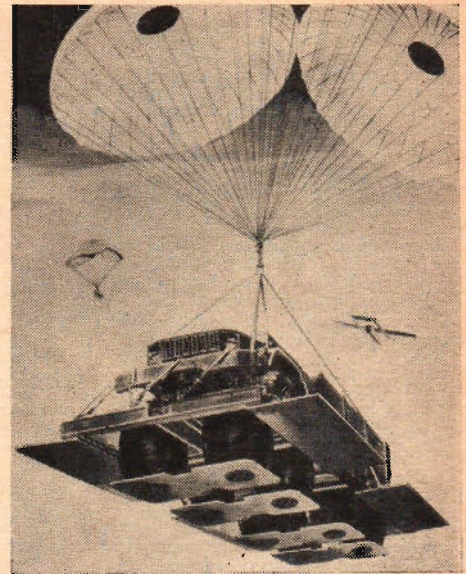
Motorbåten som hobby. Av R. Kock. Hur man bygger, utrustar och sköter motorbåten. 5:50. 2 uppl.

■ TEKNIK för ALLA nr 26/1956 (pris 75 öre), nr 2/1957 (pris 1 kr), innehåller fullst. byggnadsbeskrivn. för TFA:s Sommarbåt, nr 1 och 2/1959 (pris pr ex. 1 kr), inneh. fullst. byggnadsbeskrivn. för TFA:s Biltaksbåt.

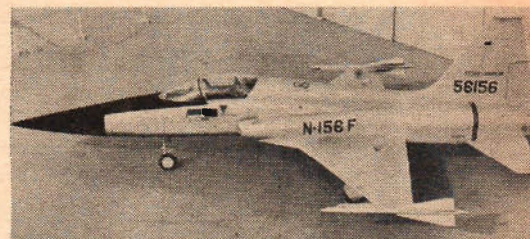
SKICKA ETT BREVKORT ELLER ANVÄND REKVISITIONSKUPONGEN PÅ SIDAN 411

Från flygfronten

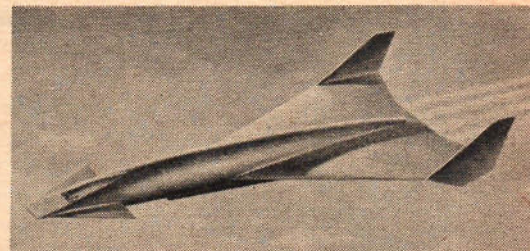
Redaktör: STIG SANDELIN



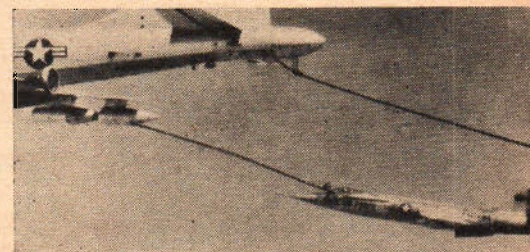
Det är nu möjligt att landsätta 10 tons motorfordon med fallskärm. Goodyear har experimenterat fram denna plattformliknande konstruktion för att bilarna inte skall skadas vid landsättning. Gummibehållarna fungerar som stöddämpare.



Northrop arbetar nu på att få fram ett förhållandevis billigt jaktflygplan med goda prestanda. Vi ser här något som skulle kunna kallas för en fullskalemodell av det planerade jaktplanet. N-156F, som bl. a. avses för Atlantpaktstyrkorna.



Convair-fabriken i USA studerar nu framtidens flygtrafikproblem. Så här föreställer man sig att trafikflygplanen kommer att se ut om tio år. Ett sådant plan kommer enligt Convair att flyga på 18 000 m höjd med en fart av upp till Mach 5.

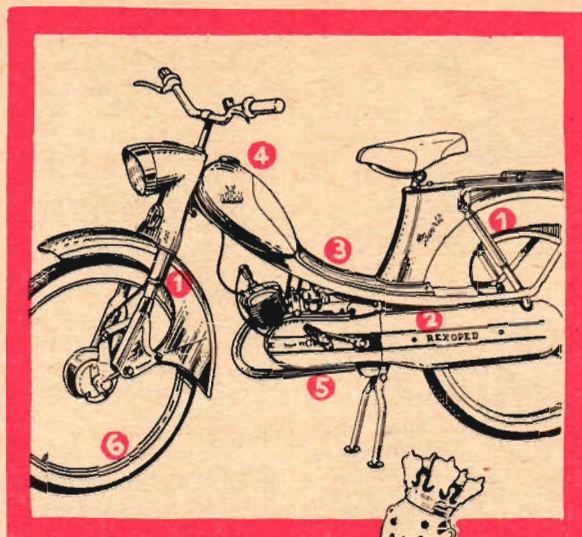


Världens snabbaste flygplan är Lockheed F-104 C Starfighter, som även har världsrekordet i höjd. Bilden visar en Starfighter i United States Tactical Air Command, som suger upp bränsle från ett av USA-flygets tankplan av typen FB-50 J.



Mopeden som jämnar vägen...

- 1 Fin-fu fjädring — god komfort
- 2 Inkapsling — ökad livslängd åt kedjan
- 3 Ramkonstruktionen ger vibrationsfri gång
- 4 Vackra linjer och läckra färger
- 5 Världsberömd Victoria-motor
- 6 "Pumpfria" gummiringar är standard



REX 59

AB MASKIN-
FABRIKEN REX
HALMSTAD

med överlägsna vägegenskaper



**- för bättre
batteriekonomi**

Hallicrafter S-85 o. S-86 för den kräsne kortvågsslyssnaren



S-85 för växelström — S-86 för likström

- 540 kHz — 34 MHz i 4 band
- Tregångad vridkondensator
- Elektrisk bandspridning
- 8 rör inkl. likriktare
- Inbyggd högtalare 5"
- Beatoscillator
- Stördämpare
- Känslighetskontroll plus en hel massa andra finesser för endast

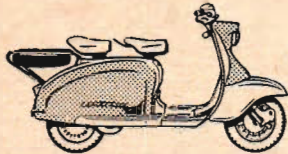
830:—



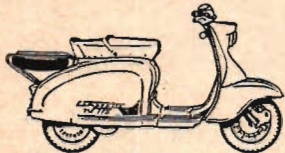
Johan Lagercrantz

Värtavägen 57 • Stockholm No • Tel. 63 07 90

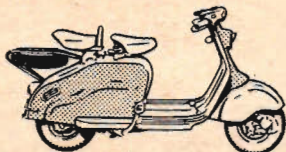
Nya modeller på



Milano Välkommen nyhet Utrustad med pakethållare, 2.245:— reservhjul, porrföljrok m. m. Finns i 3 tvåfärgkombinationer och 2 sadelkombinationer. Halvautomatisk växellåda (4 växlar). 10" hjul.



Turist — 1958 års stora schlag — en 4-växlad 175 cc med pakethållare, reservhjul, porrföljrok. 2.485:—



Torino — den välkända 150 cc — reservhjul, passagerarsadel, porrföljrok, prydlistor. 1.935:—

Beställ broschyrer här om

- De nya modellerna i samlingsmap
- Trivselbroschyren i färg och 32 sid.
- 24-sidig säkerhetsbroschyr med teckningar av Beverloo

Namn

Adress

V. g. textal

Lambretta

AKTIEBOLAG

Odinsgatan 28 - Göteborg
Tel.: växel 197160

KOMPLETTA ÅRGÅNGAR av Teknik för Alla

1952, inbunden	23:—
1954, inbunden	23:—
1955, inbunden	25:50
1956, inbunden	25:50
1957, inbunden	25:50
1952, häftad	14:—
1953, häftad	14:—
1955, häftad	16:50
1956, häftad	16:50
1957, häftad	16:50

Rekvizitionskupong på sid. 41

Mitt livs lopp

(Forts. fr. sid. 4)

vågade inte stanna utan kämpade vidare. Över Apenninerna till Rom höll han mödosamt den svajande vagnen på vägen, medan Collins ökade sitt försprång till över fem minuter, en marginal, som vid Florens, 117 svenska mil från starten, hade vuxit till åtta minuter. Nu hade Collins redan flera minuter till godo på Moss' rekordtid.

Nu blev körningen hårdare, regnet strömmade ned över banan, som på nytt slingrade sig upp i Apenninerna. Då... Taruffi märkte de alltför välkända symptomen. "Med hjärtat i halsgropen inregistrerade jag ett malande ljud från differentialen. Jag förstod, att det fanns små chanser att den skulle hålla loppet ut."

I Bologna, 794 miles från starten, hade Collins ett försprång på nära 11 minuter, och Taruffi, som nogsamt visste vad bakaxelkrängel i 160 km fart kunde betyda, var beredd att dra sig ur spelet. Ferrari, som visste, att också Collins hade bekymmer med sin vagn, övertalade honom emellertid att fortsätta.

Från och med nu kämpade Taruffi för att klara sig i mål. Han hade hållit andan, medan han accelererade upp vagnen efter uppehållet i Bologna, nu vågade han inte längre använda växelspaken för att inte fresta mer än nödvändigt på överföringen. Med högsta växeln ständigt ilagd satt han och väntade på den slutliga kraschen, när han fick se en växande prick i backspegeln, von Trips kom ifatt och körde om.

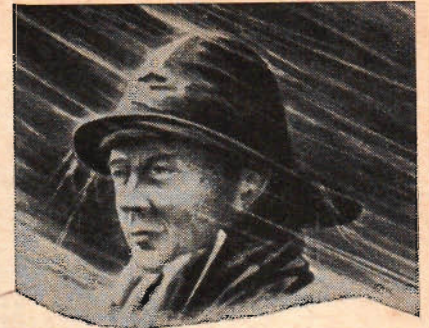
Taruffi hade redan förlikat sig med tanken, att Collins skulle vinna, men en hastig räkneoperation övertygade honom, om att von Trips hade chans att bli tvåa. Han skulle bara behöva dra ifrån Taruffi med tre minuter, och det skulle han göra, om Taruffi släppte honom ur sikte. Framför allt fick tysken inte ana, att Taruffis vagn bokstavligen höll på att falla i bitar. Stunden var inne för en djärv bluff.

Taruffi hakade på den omkörande von Trips och hängde honom under några snabba kilometer in på en ringlande vägsträcka, som Taruffi väl kände till. Till synes helt obesvärad svepte han förbi tysken i en kurva, medan han bad en tyst bön, att differentialen inte skulle lämna honom i sticket. Bluffen lyckades. von Trips förstod vinken, beslöt att inrikta sig på en välförtjänt tredjeplacering och med endast någon meters skillnad dundrade de båda vagnarna över mållinjen.

När Taruffi mödosamt vacklade ur sin vagn möttes han av beskedet att han hade vunnit!

"Jag fattade det inte förrän jag stod omringad av fotografer. Collins hade tvingats bryta för fel på differentialen, men hans vagn var redan borta från banan, när jag körde förbi."

Taruffi hade äntligen lyckats, men hans glädje blev inte ogrumlad. Medan han ännu stod där i skenet av fotografernas blixtar, nåddes han av meddelandet om den stora katastrofen. Hans lagkamrat de Portago hade kört av vägen i 180 km fart, varvid han själv, hans kartläsare Eddie Nelson och nio åskådare dödades. ■ ■



Säker med SOLO

WAVEN

Det känns tryggt att ha en Solo-marin motor i båten... Den går jämnt och säkert i alla väder och är ekonomisk i drift. Starten är alltid lätt och ögonblicklig, gången tyst och lugn. Solo marin är resultatet av över 40 års erfarenhet och den är testad för de hårdaste strapatser. Finns från 2½-28 hk.

Begär broschyr!

BRÖDERNA SKOOGS MOTOR-FABRIK AB - BORLÄNGE



Renare händer

ger nya Fenom med BACTERICID — ett bakteriedödande ämne som även verkar lukt borttagande.



Teknisk PRESSREVY

● **JÄTTEDOCKA:** Världens av allt att döma största flytdocka i armerad betong finns nu att beskåda i Sovjet-staden Baku. Det är en koloss på omkring 10 500 ton. Dockan kan ta emot vilket fartyg som helst, som seglar på Kaspiska havet. Flytdockan har byggts i Ukraina och i olika sektioner fraktats till Baku via Svarta havet, Asovskasjön, Don, Volga—Donkanalen och Volga.

● **JORDEN RUNT** 83 gånger eller 3 352 642 km flög Transalrsplan under år 1958. Drygt 26 000 passagerare och över 1 200 ton frakt och post befordrades till skilda platser mellan Bodö i norr och Monrovia i söder samt Dublin i väster och Singapore i öster. Nära hälften av företagens passagerartrafik under 1958 gick på Spanien.

● **ATOMSJUKHUS:** Ett nytt medicinskt forskningscentrum med en atomreaktor, som är helt avsedd för medicinska försök, invigdes nyligen vid Brookhavens National Laboratory i Long Island i USA. Reaktorn är utrustad med särskilda anordningar för behandling av vissa sjukdomar och för medicinska experiment med djur. Forskningslaboratoriet är knutet till ett nyuppfört sjukhus med 48 bäddar.

● **HOPPFULLT:** England och USA är ju bland dem som en-vist kämpat mot att införa metersystemet. Men nu ser det ut som en ändring kanske är på väg. Åtminstone kommer enligt uppgift metersystemet att införas i den amerikanska armén.

● **SUPERLIM:** Ett oerhört kraftigt lim har släppts ut på den amerikanska marknaden av ett dotterbolag till en stor fotofirma, rapporterar den amerikanska tidskriften Time. Det limmar ihop praktiskt taget vilka ämnen som helst, t. ex. trä och stål. Hållfastheten är stor och limmet är dessutom köld- och värmebeständigt.

● **ELEKTRONHJÄRNOR:** Enligt professorn i teleteknik vid Chalmers, Henry Wallman, var 1958 ett avgörande år för utvecklingen av elektronhjärnor. Professor Wallman avslöjar att General Electric i USA fått fram något som kallas för "micro spacer", en maskin som kan lagra en miljon informationer per cm², vilket är en prestation som närmar sig den mänskliga hjärnans förmåga. Vi börjar nu skymta den epok, då vi kan bygga elektronhjärnor, som när den mänskliga hjärnans kapacitet, säger professor Wallman.

● **REKORDLEVERANS:** AB Separator har fått i uppdrag att leverera ett stort antal värmväxlare till en fabrik i Guinea, som kommer att bli världens största aluminiumfabrik. Till denna fabrik kommer Separator att leverera en ny konstruktion av plattvärmväxlare, som blir den största i världen i sitt slag. Leveransen omfattar en sammanlagd värmeyta av 5 000 m² och värdet överstiger två miljoner kronor. I värmväxlarna kommer man att återvinna värme motsvarande en summa av 50 000 kr per dygn, omräknat efter svenska förhållanden.

(Forts. på sid. 40)



Vackra, vägsäkra

FORD ANGLIA

— den rymliga trivselbilen med "krut" i

Bakom ratten i en Ford Anglia har Ni den trivsamma, avspända känsla som man får av att köra en bra vägvagn. Den fasta, krängfria fjäderingen, den lätta och exakta styrningen samt den riktiga viktfördelningen gör att Ford Anglia går "på spår" även på kurviga småvägar. Familjen trivs också i en Anglia. Den är verkligen rymlig och det stora, utifrån åtkomliga bagageut-

rymmet rymmer även ett omfattande långfärdsbagage. Under huven sitter en ekonomisk, "rivig" motor på 38 hk, som medger hög marschfart och snabba, säkra omkörningar.

Ford Anglia har stora egenskaper och lågt pris, är modern och elegant och är känd för sin slitstyrka. Dessutom får Ni med Ford Anglia berömd Fordservice!

FORD



Kan vi bara få Ert namn och Er adress

på kupongen här nedan — och ett kryss i rutan för helår eller halvår. Det är ju alldeles klart att Ni skall prenumerera på TFA. Ni får tidningen säkrare, bekvämare och billigare när Ni är prenumerant. Nog sagt. Prenumerera NU!

Frånkeras ej. TFA betalar portot.

Svarsförsändelse Tillstånd nr 237 Stockholm 3

TEKNIK för ALLA

Box 3137

STOCKHOLM 3

Jag prenumererar på **TEKNIK för ALLA** att sändas mot postförsändelse

Helår 22:50 Halvår 11:75
(Postförsändelseavgift 60 öre tillkommer.)
Jag sätter kryss i rutan för önskat alternativ.

Fr. o. m. 1959

Namn:

Bostad:

Postadr.: TFA 7/59

VAR GOD TEXTA!

BREVLÅDAN

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

På grund av det begränsade utrymme som står till brevlådans förfogande kan det dröja innan svaren publiceras i TFA, men vill ni ha snabbare svar på era problem per brev ulla ett arvode på två kronor som insänds på postgirokonto 157992.

Alla frågor sänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuverten "Brevlådan".

FRAGA: 1) Vilka tekniska data är det på Norton 600 cc 1-cyl. modell 19 S-55? 2) Toppfart? 3) Hur mycket olja och vilken tjocklek skall det vara i motor, växellåda, transmission och framgaffel? 4) Hur justerar man tändning och ventiler på denna maskin? J. N.

SVAR: 1) Data: Cylinderdiam. 82 mm. Slaglängd 113 mm. Cylindervolym 596 cc. Kompressionsförhållande 6,2:1. Utväxlingsförhållande på 1:an 13,4. På 2:an 8,0, på 3:an 5,47, på 4:an 4,52. Bensintankens rymd 12,5 liter. Vikt 169 kg. Fram- och bakhjulsdimensioner 3,25x19". 2) Toppfart ca 130 km/tim. 3) Oljetankens rymd 2,3 liter. Växellådans rymd 0,28 liter. Fabriken rekommenderar Castrol olja, XXL för sommar, XL för vinter. För växellådan sommar och vinter XXL. I transmissionskåpan Castrolite. 4) Ventilerna justeras med justerskruvorna på ventilerens vipparmar. Justering av brytarspetsarna görs med kontaktnyckel och bladmått till 0,4 mm. Förändring av tändinställningen görs däremot genom att lossa magnetdrevet från den koniska axeln, varefter ändring kan ske och drevet åter fastdrages.

FRAGA: 1) Önskar data för Svalan skoter med JB motor 1955 års modell. 2) Gör det att byta växellåda på denna skoter så att den blir treväxlad. 3) Var kan man få tag i instruktionsbok? 4) Finns det några mc-glasögon som även är bra i regnväder? SVALAN

SVAR: 1) Data på Svalan skoter -55: 2-taktsmotor med fläktkyllning och vändspolning. Cylindervolym 128 cc. Motoreffekt 5 hk vid 5 000 v/min. Svänghjuls magnet 6 volt, 25 watt. Oljeblandning 1:25. Förgasare Bing. Växellåda 2-växlad med fotväxel. Hjuldim. 14x3". Bränsletankens rymd ca 6 liter. Bränsleförbrukning ca 0,2 l/mil. 2) Inte utan alltför omständligt arbete. 3) Skriv till AB Svalans Cykelfabrik, Falun. 4) Vänd er till Motofirma Oskarsson, Göteborg, som för glasögon av engelska flygvarnsmodell, vilka i stort bör uppfylla de krav ni ställer.

FRAGA: Vore tacksam att få följande uppgifter om Jaguar Mark VIII. 1) Hur många hästkrafter utvecklar motorn vid fullt varvtal? 2) Hur är bensinförbrukningen? 3) Vad är pristillägget för överväxel? 4) Hur stor är skatten? 5) Vilken firma är generalagent för Sverige? MARK VIII

SVAR: 1) Motorn utvecklar 210 hk vid fullt varvtal. 2) Bensinförbrukningen uppges till 1 liter/mil med överväxel och till ca 1,5 liter/mil utan överväxel. Uppgifterna gäller landsvägskörning. 3) Pristillägget för överväxel är 900 kr. 4) Skatten är 396 kr. 5) Fredlunds Automobilaktiebolag, Stockholm.

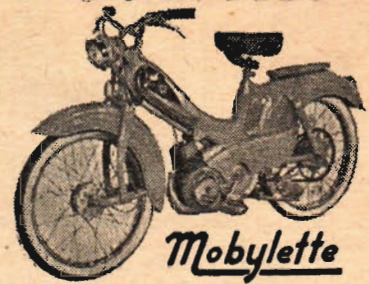
FRAGA: 1) Vilka data är det på Dyna Panhard -51? 2) Vad kostade den 1951? 3) Vilka data är det på Royal Enfield 125 cc? 4) Finns det någon formel för uträkning av ett fordon's hastighet vid ett visst motorvarv? CCBG

SVAR: 1) Data på Dyna Panhard 1951: Cylinderdiam. 79,5 mm, slaglängd 75 mm, cylindervolym 745 cc. Kompressionsförhållande 7,75:1. Effekt 33 hk vid 5 000 varv/min. Förgasare Solex 32PBIC. Munstycke 105. Tomgångsmunstycke 55. Luftkåpa 23. Spridare 250. Startmunstycke 105. Avbrytarspetsar 0,4 mm. Tändstiftsgap 0,7 mm. 2) Mellan 7 och 8 000 kr. 3) Data på Royal Enfield 125 cc: 1-cyl. tvåtaktsmotor. Cylinderdiam. 54 mm, slaglängd 55 mm, cylindervolym 126 cc. Kompressionsförhållande ca 5,8:1. Motoreffekt 4,5 hk. Tvåsidig lamellkoppling. Kedja 1/2x5/16". Bensintankens rymd ca 7 liter. Bensinförbrukningen ca 0,5 liter/mil. Täns-tevikt ca 70 kg. Max. hast. 65-75 km/tim. 4) Ett fordon's hastighet är beroende av motorvarvet, växellådans utväxlingsförhållande, bakaxelväxelns utväxlingsförhållanden samt drivhjulens omkrets.

FRAGA: 1) Vilka varvtal har mopedmotorn Puch VS 50L i strypt och ostrypt utförande? 2) Är utväxlingsförhållandena desamma på de båda versionerna? 3) Vilket är rätta avståndet mellan brytarspetsarna? 4) Varför hackar och spottar motorn vid kall väderlek? VS

SVAR: 1) Varvtalet för den strypta modellen är ca 4 500 v/min. För den ostrypta versionen något högre. 2) Nej. 3) ca 0,4 mm. 4) Spottningen beror förmodligen på för litet munstycke eller på att förgasarnivån är för låg.

MOBYMATIC



Mobylette

ännu lättare att köra... nu med automatisk start. Fullständigt reservdelslager. Återförsäljare antagas.

AB BELGIMEX S:t Eriksg. 103, Sthlm 21

CONNOISSEUR

marknadens bästa Hi-Fi-spelare. ÖVERLÄGSEN - PALITLIG - HÖGKLASSIG. Generalagent:

AB TJERNELDS RADIOFABRIK

Hudiksvallsgatan 4, 5 tr. Stockholm Va.
Tel. 33 03 80, 33 03 70

NYHET!

Bygg årets toppnyhet! Bygg den snabba 2 sitsiga sjöscotern "Sjökung". Billigt o. enkelt av mc-motor o. delar. Med "Sjökung" åker Ni omkring på vattnet alldeles som med en vanlig scooter på landbacken!

Ritn. o. arb.-beskr. 11:75 + porto.

TV:s Fack 739 - JUNSELE

MOPEDISTER

I 1959 års katalog finns det som brister på moped o. mc. Den sändes mot porto.

MOTOR-HÖÖKS - Sågen

Telefon 30, 31.

NY KATALOG - 1959 -



Katalog nr 9 har nu utkommit. 50 sidor packade med allt vad en modellbyggare kan önska sig. Massor av flygplan, båtar, motorer, plastmodeller och material. Insänd 75 öre i frimärken.

MODELL-SPORT FALKENBERG

REKVISITIONSKUPONG

Från Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, rekquireras mot postförsändelse (varvid porto tillkommer)

..... ex. TFA-Handbok nr

..... ex. TFA-Ritning nr

..... ex. Teknik för Alla nr

..... ex. TFA ärgång häftad/inbunden (Stryk ej tillämpl.)

Namn:

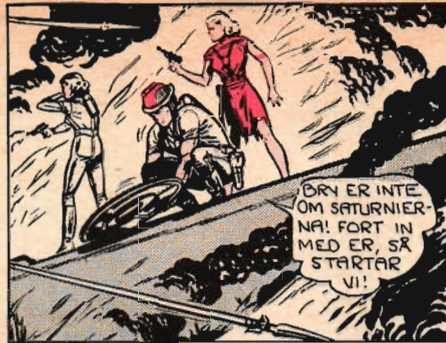
Bostad:

Postadr.: TFA 7/59

Insändes i kuvert, frankerat med 30 öre.



BUCK ROGERS



DRY ER INTE OM SATURNIERNA! FORT IN MED ER, SÅ STARTAR VI!



ELDEN KAN INTE SKADA SKEP. PET, MEN VÄRMEN KAN FÅ SPRÄNGÄMNA OMBORD ATT EXPLODERA!

DET SKA VI STRAX RÅDA BÖT FÖR!



FÖRST DYKER VI I PLURRET! SÅ...



...UPP I DEN SVALA RYMDEN! VI ÄR PÅ HEMVÄG, FLICKOR! DEN SATURNISKA MÄDRÖMEN ÄR ÖVER!



NÄMEN - K-KANSKE INTE ÄN, BUCK! SE!



LYSTRING, JORDSKEPP... FÖLJ OSS TILLBAKA TILL SATURNUS HÖGKVARTER! NI ÄR ARRESTERADE!

ARRESTERADE? FÖR VAD DÅ?



NI HAR UTAN TILLSTÄND HAN INTRÄNGT I SATURNUS INRE ZON. HÄR RÄTT, MADAME NÄRE - JAG FÖRSÖKER BLUFFA!
MEN DET HÄR ÄR INGET MILITÄRT SKEPP!



SÅ MYCKET VÄRRE, JORDMAN! DÄR ÄR NI SPION!

FÖLJ OSS, ANNARS SKJUTER VI!
AJ, DET HÄR VAR INTE BRA! MADAME NÄRE - SÅ NI INTE ATT SKEPPET KAN SÄTTA ULTRAFART?



JO, BUCK, DET ÄR SOM EN OJAD KOMET, NÄR MAN TAR TILL TRYCKDRÄNSLET!

SLÅ PÅ DET DÅ! VI HAR SAGT FARVÄL TILL SATURNUS EN GÅNG - OCH DET FÅR GÄLLA!

260



LESLEY SHANE



HEJ, VEM ÄR NI? DET HAR ÄR MITT RUM?

ÄR NI SÄKER PÅ DET? VAD HAR NI FÖR RUMSNUMMER?



O, FÖRLÄT MEJ! DET ÄR 21A - JAG HAR NUMMER 21!



HÖRDE NI OSS... EN GOD VÄN OCH JAG... VAD VI SA?



SOM I EN DRÖM. JAG SOV NÄSTAN, NÄR NI VÄCKTE MEJ GENOM ATT TÄNDA LJUSSET!



MEN VAR INTE OROLIG. JAG SÄJER INGENTING. MEN OM DET HJÄLPER ATT TALA UT...



JAG HAR VARIT FÖRLOVAD MED ELLIS TRENT, RACERFÖRAREN, I ETT HALVÅR... MEN VARFÖR SKULLE JAG BERÄTTA DET FÖR ER?



NÄJA, JAG HADE REDAN BÖRJAT INSE ATT TANKEN PÅ GIFTERMÅL MED ELLIS SKRÄMDE MEJ, NÄR JAG TRÄFFADE MILT-MILT BRETTON, LAGETS ANDREFÖRARE.



SÅ NI TÄNKER LÄMNA ELLIS FÖR MILTS SKULL - FAST INTE FÖRRÄN EFTER LOPPET? MEN VAD ÄR NI EGENTLIGEN RÄDD FÖR? INTE FÖR ATT DEN TUFFA RACERFÖRAREN SKA MISSLYCKAS - ELLER HUR!

NEJ - DET VAR BARA SOM JAG SA TILL MILT. DET ÄR FÖR HANS SKULL JAG ÄR RÄDD...



JAG HAR UPPTÄCKT HEMLIGHETEN MED ELLIS TRENTS FRAMGÅNG. HAN TAR INGA HÄNSYN, BAKOM RATTEN ÄR HAN KNAPP TILLRÄKNELIG. HAN TAR RISKEN SOM SKRÄMMER ANDRA FÖRÄRE ATT SLÄPPA FÖRBI HONOM.



OM HAN VISSTE DET HÄR OM MILT OCH MEJ, SKULLE HAN FÖRSÖKA MÖRDA MILT SÅ DET SÄG UT SOM EN OLYCKSHÄNDELSE. DET VET JAG!



FRAWNEY OCH MILT! SÅ DE TÄNKTE TALA OM DET EFTER LOPPET? DET FÄR VI VÄL SE!

BULL'S



Det krävs kraftiga don för att tanka trafikflygets jetplan. Svenska Shell har låtit bygga världens största flygtankbil, en bjässe som är 17 m lång och 2,85 m bred och har plats för 45 000 l flygfotogen i jättetanken. Pumpkapaciteten är 2 400 l/min och totalvikten är 55 ton. Bilen stationeras nu på Bromma, men kommer senare att sättas in på Arlanda. Det kan nämnas att Caravelle, vars tankar rymmer hela 18 500 l, kommer att snabbtankas med Shell's nya jättetankvagn.

Den bemannade amerikanska experimentraketen X-15 har här monterats under ett jetbombplan av typ B-52. Moderflygplanet kommer att lyfta X-15 till hög höjd, och där kommer raketerna att frikopplas och flyga vidare mot rymden i oerhörd hastighet. De första provflygningarna med X-15 under moderflygplanet har redan utförts. Än så länge är det dock bara fråga om kontroll av att instrumentförbindelser mellan moderflygplanet och experimentraketen fungerar tillfredsställande.



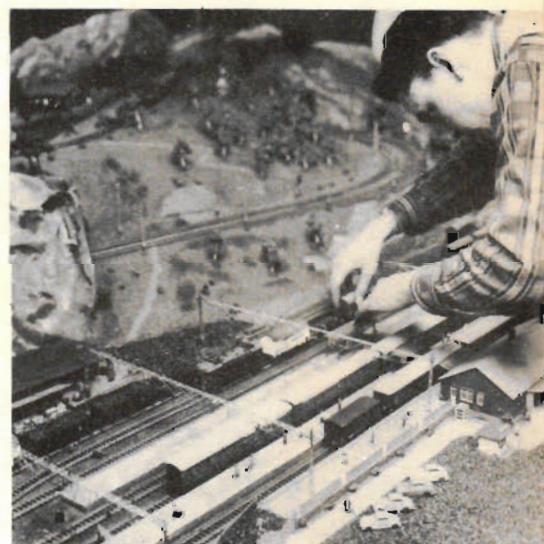
Teknisk rundhorisont



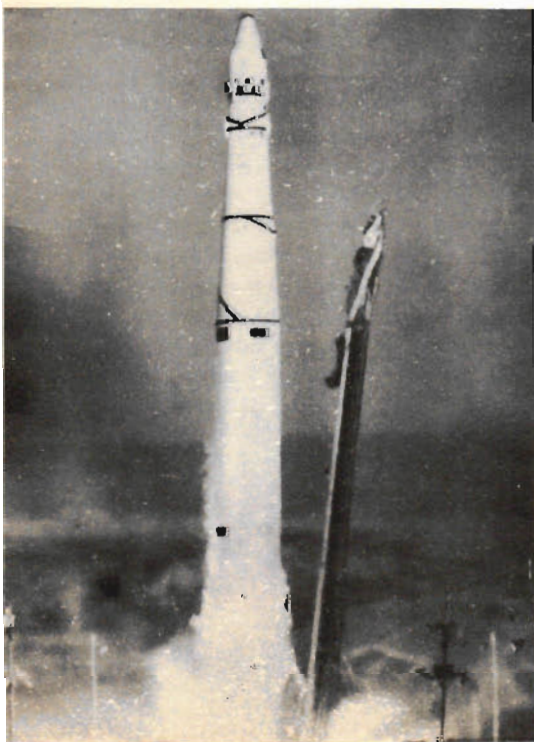
På leksaksmässan i Nürnberg visades den här bilen som fjärrstyrs med ljus från en ficklampa. Ljuset påverkar styrmekanismen via en fotocell.



Damväskor med parkeringsklocka är senaste mode i Västtyskland. "P-klockan" ger ägarinnan påminnelse om tidsfristen på parkeringsmätaren.

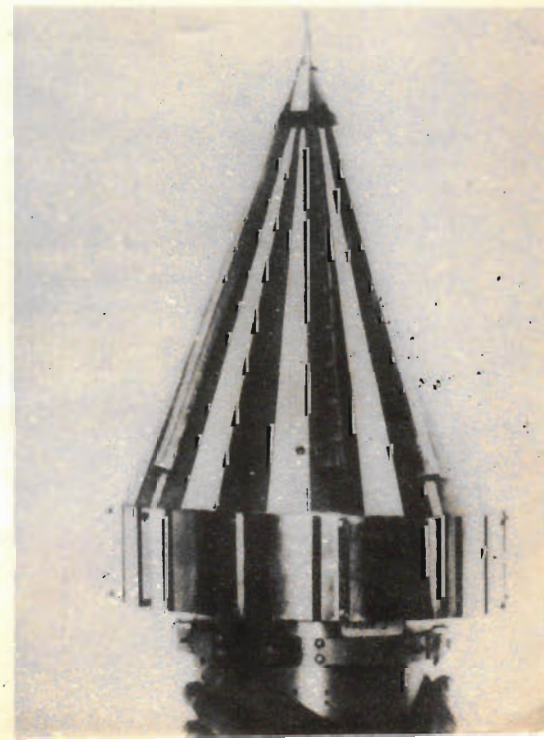
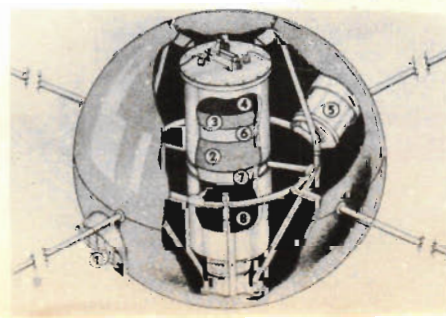


SJ:s tågburna modelljärnväg är nu ute på ny turné. Anläggningen omfattar 160 m spår och banan har nio lok, en rälsbuss och ett 60-tal vagnar.



Den amerikanska månkraketen Pionjär IV sköts upp den 4 mars från Cape Canaveral, passerade månen på ett avstånd av 56 000 km och fortsatte sedan ut i rymden som en konstgjord planet. Den 60 ton tunga Juno-raketen fungerade efter ritningarna. Månkraketens huvudsakliga uppgift var att utforska strålningens intensitet i rymden. Därför var också den nära 6 kg tunga noskonen (bilden t. h.) bl. a. utrustad med Geiger-Müller-räknare. Själva instrumentbehållaren var guldpläterad.

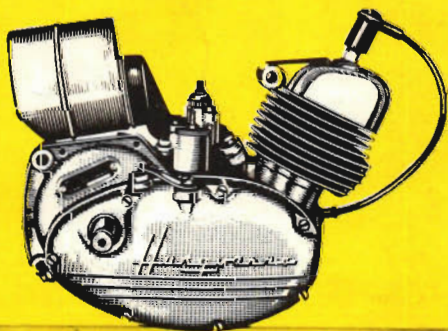
"Vädersatelliten" Discoverer 1 startar här från den nya amerikanska raketbasen Vandenberg i Californien. En Thor-raket används som första steg (bilden t. v.). Nederst ser vi vädersatelliten i genomskärning. Två fotoceller inregistrerar eventuella molnmassor vid jordytan, och mätresultaten katalogiseras på en bandapparat och överförs sedan via radio till mätstationer på marken. Siffrorna visar: 1) fotocell; 2) bandapparat; 3) radioanläggning; 4) sändare; 5) fotocell; 6) elektronhjärna; 7) sändare och 8) batterier.



Årets största
mopednyhet kommer
från Husqvarna



Det är motorn som gör mopeden.



Varje Husqvarna-motor är backtestad – Ni vet vad mopeden går för!

Husqvarna-mopeden testas på rullbana med belastning som motsvarar en brant uppförsläp. Kraven för godkännande ställs mycket högt – Husqvarna-mopedens backtagningsförmåga är garanterad!

Både jag och kompisarna tycker Husqvarna CORNETTE är världsvass!

Det syns lång väg att Husqvarna Cornette är släkt med Silverpilen! Titta bara på ramen – det är ingen vanlig "moppe-ram"! Titta på styret och stänkskärmmarna! Se på bensintanken – den har precis den form den ska ha! Och Cornette har teleskopfjädring bak, precis som dess storebror Silverpilen.

Husqvarna Cornette är specialgjord för grabbar som gillar att läsa om, snacka om och pyssla med motorer – och som begriper vad det är som gör en moped till en bra moped. Du som tänker skaffa moped i år – se till att Du får en Cornette: största mopednyheten 1959 kommer från Husqvarna!

Husqvarna *Cornette*

