



# TEKNIK

FÖR ALLA

## STORT MOTORNUMMER

*med vårens  
motorcyklar  
mopeder och  
scooternyheter*



Nr  
**6**  
12-26 mars  
1954

MOTOR · RADIO · FLYG · HOBBY

mar  
60 öre  
I Danmark och Norge  
1: - kr.

# VINN TfA:s DRÖMRESA



## Ett motoriserat folk!

Fredagen den 12 mars, alltså samma dag som detta nummer är ute i den allmänna handeln, öppnar Internationella Motorcykelsalongen i Stockholm IMIS, sina portar för den stora allmänheten. Därmed har Sverige fått sin första av kontrollorganisationen i Paris godkända internationella motorcykelutställning och samtidigt den första bakom vilken även står branschorganisationerna, Svenska Cykelfabrikant- och grossistföreningen och Sveriges Motorcykelimportörers förbund. Motorcykelsalongen hinner f. ö. knappt sluta förrän den internationella bilsalongen öppnar i Stockholm.

Det är säkerligen ingen tillfällighet att Sverige på detta sätt ungefär samtidigt får sin första internationella såväl bil- som mc-salong. Landets motorisering har gått med stormsteg efter kriget, och trots vissa motoristers inställning är det nog inget tvivel om att mopedernas frisläppande har gjort mera för motorismens genombrott i Sverige än något annat — detta trots att vi tydligen ännu bara befinner oss i inledningskedet till en utveckling, som affärsmännen redan skymtar. Mopeden gjorde det möjligt för många, som inte på vinst och förlust hade lust att genomgå körskola och skaffa sig körkort, att motorisera sin cykel. Resorna från och till arbetsplatserna blev på det sättet betydligt enklare.

## Mopeden motorismens inkörspport

Det dröjde emellertid inte länge förrän de flesta mopedåkarna kom till den övertygelsen att deras gamla tramcykel inte var idealisk i sin motoriserade form och därför började man snart övergå till specialmopederna, som redan från början byggts för motordrift men som fortfarande behöll sin karaktär av cykel. Det är inget tvivel om att denna utveckling varit lycklig. Visserligen står specialmopeden mycket närmare motorcykeln än vad cykeln med påhängsmotor gör, men den är inte mer svårmanövrerad och den är betydligt trafiksäkrare.

Det är också uppenbart att många av de tidigare mopedåkarna redan hunnit övergå till motorcyklar och bilar. Särskilt gäller detta naturligtvis ungdomarna, som med mopeden får sitt första lagliga motorfordon men som efter något

år, om de har möjlighet till det, övergår till de lätta motorcyklarna för att efter ytterligare ett par år inrikta sig på tyngre motorfordon. Men även bland de äldre mopedköparna är det många som redan efter något år när de vant sig vid motorn önskar sig en kraftigare maskin med större hastighet.

## Allt tvåhjuligt mellan 40—1000 cc på utställningen

Det är för att möta detta stegrade motorintresse vi fått våra nya internationella motorutställningar, där t. ex. motorcykelutställningen med ett 85-tal utställare representerande drygt 100 olika märken med 400 olika modeller med en motorvolym mellan 40 och 1000 cc ger publiken möjlighet att välja ut det tvåhjuliga åkdon, som bäst passar vederbörandes behov. Faktum är att inget märke av klass saknas på utställningen, varför allt av värde på den svenska marknaden kan studeras. Här finns nämligen både de gamla inarbetade modellerna och åtskilliga nyheter som nu presenteras offentligt för första gången.

Redan nu rullar omkring 300 000 motorcyklar och 170 000—180 000 mopeder på de svenska vägarna, och bedömer tillverkare och importörer situationen rätt kommer dessa siffror att snabbt öka. Så beräknar enbart de svenska fabrikanterna att placera ytterligare 100 000 mopeder på marknaden i år. Till detta kommer hela importen. Liknande siffror finns inte för motorcyklarna men även där räknar man med ökade försäljnings-siffror och det över hela linjen från de lättaste till de tyngsta motorcyklarna.

Uppenbart är emellertid att man lägger ned ökat intresse på de lätta motorcyklarna och att man nu gör en verklig framstöt för att få ge scootern dess stora genombrott här i landet. Dels har vi ju för första gången svenska scooters på marknaden. På annan plats presenteras den av Berlin & Co och John Eriksson i Falun tillverkade scootern, men dessutom kommer från Göteborg en liten scooter med mopedmotor, som man hoppas få skatte- och försäkringsfri. Dels kommer en hel härskara italienska, tyska, brittiska och andra scooters — ska möjligen scootern bli det naturliga övergångsfordonet från mopeden till bilen?



Så blir då Sverige till sist ett föregångsland i europeisk television!

Ungefär samtidigt som regeringen ännu en gång tar betäckning bakom televisionsutredningskommittén och avslår radioindustrins med fleras begäran om privat televisionstart, beviljas Sveriges filmkung tillstånd att under en vecka i maj månad anordna en TV-vecka, som stockholmarna får se gratis. Anders Sandrew har redan sitt programråd klart och avsikten är att ge en allsidig uppvisning av televisionens många möjligheter samtidigt som olika lyssnar(åskådare)intressen får sitt.

Kring programmen ska också betald reklam sändas och därav kommer det sig att stockholmarna blir de första européer som med officiellt godkännande utsätts för den kommersiella televisionens angrepp. Allt efter tycke och smak kan man tala om ödets ironi eller välvilja. För vår del är vi glada över varje TV-initiativ som ej längre undertrycks. Litet till mans börjar vi väl inse att vi fått och får vänta alldeles för länge på televisionssändningar i Sverige.

Nyigen ägde en TV-debatt rum på Tekniska Högskolan i Stockholm, där Radiotjänsts tekniske expert civiling. Johan von Utfall klart sa' ifrån att vi nu väntat länge nog på TV-start i Sverige. KF-chefen och TV-entusiasterna dir. Albin Johansson var naturligtvis av samma uppfattning och dessutom klar motståndare till den centraldirigerade televisionen, ty sade hr Johansson, visdomen sitter inte alltid i regeringen. Den finns hos folket och var och en som har en idé bör få föra fram den. Och då våglängder numera är tillgängliga bör konkurrerande TV-program bli tillåtna från början liksom kommersiell TV-reklam.

De senaste månadernas TV-diskussioner rör sig i alla fall på betydligt friskare och mera optimistiska våglängder. När vi därtill hör att i den småländska handels- och kurortsmetropolen Tranås grunden redan läggs till Sveriges första hotell med inbyggda TV-mottagare i matsalarna och samtliga resanderum, vägar även vi framhärda i vår tro att vi en gång ska få uppleva svensk TV.

Television kommer även segrarna i TFA:s stora tävling för readrivna modellflygplan att få tillfälle uppleva och det redan i sommar, då segrarna ger sig i väg på den verkliga drömmen pr bil, båt och flyg till England tur och retur. Hur Ni har chansen att vinna detta det största pris som någonsin uppsatts i svensk modellflygplanläsa Ni om på sid. 15, där inbjudan och regler för Teknik för Allas och Sigurd Isacson's stora modellflygplanstävling publiceras. Tävlings-tiden utgår den 15 juni, men sätt i gång med att bygga och flyga Ert tävlingsplan redan nu!

Apropå tävlingar blev TFAE:s kortvägsjakt en stor succé med långt större rekorddeltagande än t. o. m. den optimistiske klubbledaren hoppats. Kanske vi också får uppleva den dag då Tfa anordnar den första DX-tävlingen pr television.

O. E.

**TEKNIK**  
FÖR ALLA  
TEKNISK REVY

Tunnelgatan 3, Stockholm. Tel. växlar 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33. Pren.-pris helår 14:— kr., halvår 7:50 kr., kvartal 3:75 kr. Postgirokonto 15 79 92. Postbox 3137, Stockholm 3.

Nr 6. Årg. 15.

12—26 mars 1954.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr. Iwan Bollin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; luftfartsinsp. civ.-ing. Tord Angström; bergsingenjör Polke Lindgren; ingenjör Sven Sköldberg.

RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner. RED.-SEKR. Holger Carlsson.

Nästa nr av Tfa utkommer den 26 mars 1954. (Eftertryck av Teknik för Allas innehåll förbjudes!)

OMSLAGSBILDEN

är ett avsked från isräddningsången med iskung Thord Larsson i färd med att sätta nytt banrekord i Enköping.



# Midgetracing

## i luften

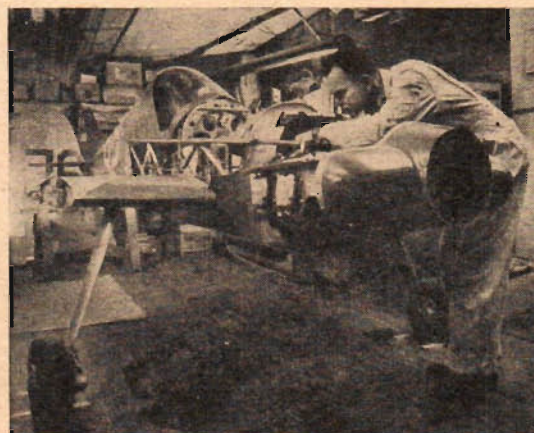
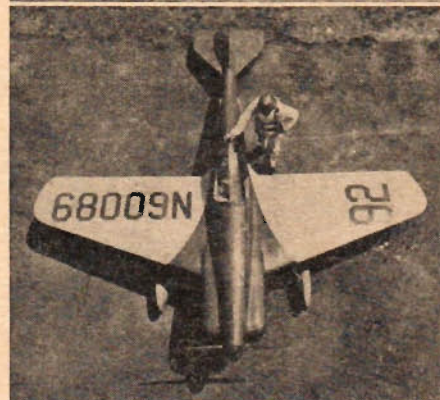
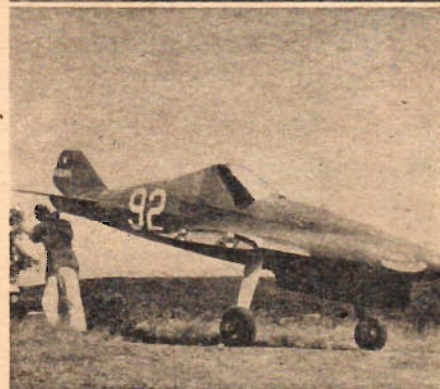
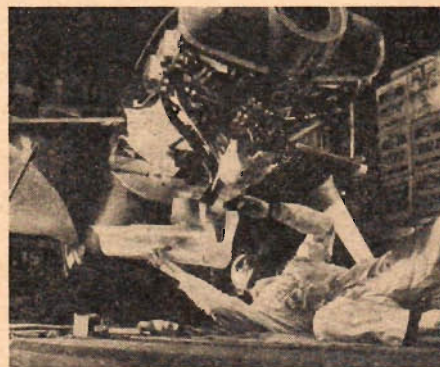
Midgetflyg har ersatt förkrigstidens sensationella flygtävlingar med deras busflygningar och katastrofer. De mindre planen, den lägre farten och de humaniserade reglerna gör midgetflyget till en sensation med få risker.

Den finskfödde flygaren Bill Falck fann det för tröstlöst att kуска omkring efter strängt utprickade flygleder i idiotsäkra trafikflygplan och satte därför igång med att konstruera och tillverka ett midgetracerflygplan. Sitt flygplan, Rivets, byggde han 1948 i ett första utförande enligt National Aeronautic Associations bestämmelser och offrade omkring 10 000 mödosamma arbetstimmar på bygget. Detta plan nådde en hastighet av 240 km/tim på en standardbana med 4 km längd. Efter omkonstruktion och ombyggnad fick Bill Falck fram det strömlinjeformade plan som visas på bilderna. Med detta har han nått medelhastigheter på 320 km/tim. Maximala hastigheterna på raksträckorna blev ca 350 km/tim. 1952 vann Rivets National Chattanooga racerlopp i Tennessee och efter de sista modifieringarna som Falck gjorde det senaste året torde hans Rivets vara det snabbaste midgetplanet i världen.

I förhållande till de stora plan, som deltog i förkrigstidens uppmärksammade hastighetstävlingar, är visserligen dessa rekordnoteringar blygsamma. Redan 1921 uppnåddes 340 km/tim under en provflygning vid Villacoublay av en fransk Nieportjagare. Dessa tävlingar var undantagslöst publikevenemang av fantastiska dimensioner och de tävlande länderna satsade allt i kampen för att vinna den otroligt åtrådda trofén.

Tävlingar av detta slag genomfördes i bästa busflygarestil på lägsta möjliga höjd och det

(Forts. på sid. 24.)



Bill Falck arbetar ovan t. v. på sin 3100 cc Continental motor som är standard för racerplan av denna klass. — Överst t. h. monteras en ny kylare i midgetplanet. Falck konstruerar, formar och tillverkar alla detaljer själv. — Mittbilden: Planet fraktras till de olika racerbanorna på en speciell transportvagn. Rivets bränsleförbehåll utgör endast 72 liter och tillåter således inga längre flygsträcker. — Nederst: Rivets används inte som sportflygplan eller för "nöjesflygningar" över huvudtaget. Således har det endast flugits 45 ½ timmar på de senaste fyra åren.



# MC FABRIK



## från stormaktstiden

Motorcykel- och symaskinsfabriken Husqvarna heter i verkligheten Husqvarna Vapenfabriks AB, och även om man fortfarande tillverkar jaktvapen är namnet ett arv från ett tidigare skede, då vapenproduktionen var huvudsaken. I verkligheten startades fabriken i slutet av 1600-talet av storhetstidens fältherre och ingenjör Erik Dahlberg, som där tillverkade muskötpipor. Detta reportage handlar emellertid om det moderna Husqvarna och främst dess nyheter på motor- och symaskinsområdet.

Frågar man en grabb vad Husqvarna Vapenfabriks AB är för något får man med all sannolikhet till svar att det är en cykel- och motorcykelfabrik, och tillhör han de verkligt motorbitna kan han berätta om företagets utveckling på detta område från den Mannerstedtska tiden då Husqvarnas "dubbelpip" härjade på Grand Prix-banorna Europa runt över massproduktionens första år utan något egentligt tävlingsdeltagande fram till dagens situation med den uppmärksammade insatsen vid Internationella

Six Days i Tjeckoslovakien, då samtliga anmälda Husqvarna-maskiner fullföljde tävlingen med 6 guld-, en silver- och två bronsmedaljer som resultat.

Frågar man däremot en husmor samma sak kanske man får höra att det är den kända symaskinsfabriken, som visst också gör tvättmaskiner och en del andra hushållsartiklar, och träffar man en jägare kan det rent av hända att man får höra att Husqvarna vapenfabrik är landets enda egentliga tillverkare av jaktvapen!

Husqvarna vapenfabrik med anslutna företag är en jättekoncern med över 7 000 anställda och en försäljning på i runt tal 150 milj. kr. Någon möjlighet att ge en bild av koncernens omfattande verksamhet i ett enda reportage finns med andra ord inte och därför inskränkte sig TFA:s medarbetare vid sitt besök i Husqvarna att titta litet på några av de nyheter företaget kommer att lansera under våren på mc-, moped- och hushållsområdet.

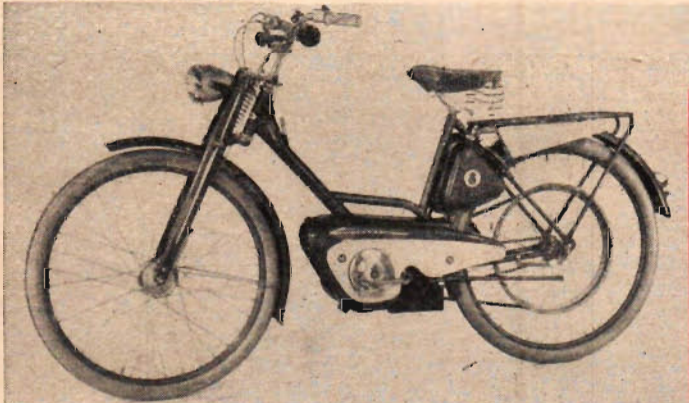
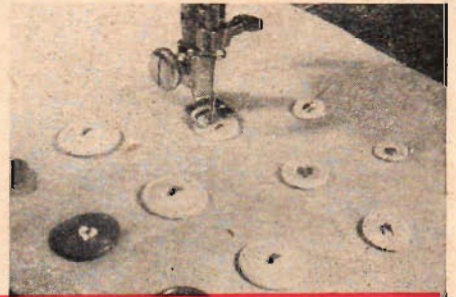
För att återgå till inledningen så har Husqvarna uppenbarligen definitivt beslutat sig för att åter delta i tävlingsverksamheten när det gäller motorcyklar. Samma dag besöket i Husqvarna

gjordes hade man beslutat att i år delta med fullt lag i såväl det svenska som internationella sexdagarsloppet. Bakom detta ligger tydligen en strävan att inte endast tillfredsställa den publik som eftersträvar en oöm bruksmaskin — sammanlagt finns f. n. drygt 68 000 HVA inregistrerade i Sverige eller lika mycket som de två närmaste märkena tillsammans — utan också den publik som vill ha en mer sportbetonad bäge.

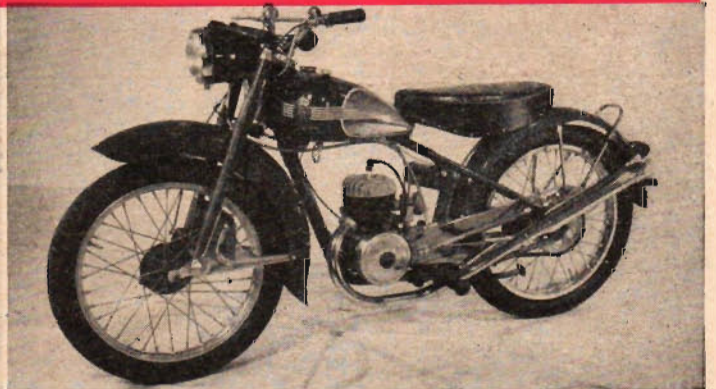
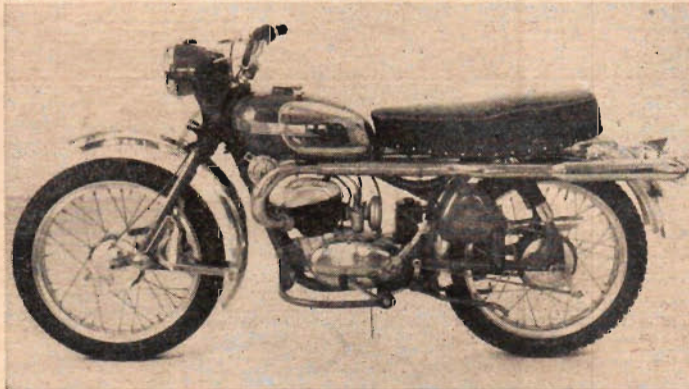
En av de stora nyheterna vänder sig just till denna publik. Det är Mc 281 Sport, som faktiskt kan presenteras från två utgångspunkter. Det är en sportversion av Husqvarnas tidigare 175:a, den s. k. Drömbågen, som naturligtvis kommer även i fortsättningen med endast några mindre förändringar, men det är också maskinen som fick sitt eldop i Internationella Six Days. Den hål-



T. v. den nya Novolette-motorn under monterning och nedan den nya Novoletten. Längst ned t. v. Husqvarnas nya 281 Sport och t. h. den nya 30 Sport.



T. v. Husqvarnas nya sensationella universal-familjesymaskin, som lika elegant syr rak- och slacksöm, stoppar strumpor, syr i knappar och syr knapphål, för att endast nämna några av dess färdigheter. På bilden ovan används den för knapplysning.





ler nu på att serietillverkas med vissa modifikationer och förbättringar som man kommit fram till under tävlingsdeltagandet.

Utseendet med de båda högt uppdragna avgasrören samt dubbelsadeln framgår klart av en av bilderna. Fälgar och skärmar är av aluminium, styret av motocrosstyp och tittar man noga på bilden ser man vid dubbelsadelns bakkant en finess, som säkert kommer att uppskattas av alla dem som sagt hårda ord då de på halt underlag försökt lyfta upp sin mc på stödet: ett handtag, som vid prov verkligen visade sig göra bågen lätthanterlig.

Men mer än utseendet intresserar säkerligen motorn. Det är i allt väsentligt Husqvarnas tidigare 175-kubikare som emellertid genom diverse åtgärder gjorts betydligt vassare. Cylinderdiameter och slaglängd är oförändrade 60x61,5 mm men sportmodellen har fått dubbla avgas- och insugningsportar och polerade kanaler. Kompressionen har höjts från 6,3 till 6,5:1, vilket allt gör att man nu tar ut 9 hk vid 6 000 varv/min mot 7-7,5 hk vid 5 000 varv/min på standardmotorn. Ändringen av motorn har naturligtvis medfört att man måste byta från den tidigare Amal-förgasaren till en Bing dubbelförgasare av nåltyp med extra stort luftfilter. Topp hastigheten har höjts från 90 till 110 km



men bensinförbrukningen vid 60 km/tim uppges vara oförändrad vid 0,25 liter pr mil.

Men inte heller den ungdomliga publik, som ännu måste hålla sig till cyklar under 75 kg och som ömsom uppskattande och ömsom anklagande betecknas som skinnknutar, blir lottlösa. De har alltid



Uppfinnaren av den "klämfrä" symaskins skytteln, konstruktör Allan Eriksson (t. h.), diskuterar en slipningsoperation med en medarbetare.

haft ett kärt öga till Husqvarnas gamla 125-kubikare, som utöver att vara landets säkerligen mest spridda bruksmaskin också lockat grabbarna till trimningsförsök. I år har Husqvarna själv utfört trimningen och fått fram en sportmodell, Mc 30 Sport, genom att polera kanaler och vevhusdetaljer. Genom denna enkla åtgärd — ungefär vad en händig grabb kan utföra själv men vanligen med sämre resultat — har man kunnat höja effekten från 4 till 4,75 hk vid 5 000 varv/min och topphastigheten från 75 till 80 km/tim. Maskinen har med andra ord fått ett extra sting som säkert kommer att tilltala. Samtidigt har utseendet blivit betydligt sportigare med motocross-styre, där broms- och frikopplingshandtagen gjorts ställbara, uppsvängt avgasrör i competitionstil samt sportsadel av galonklätt skumgummi.

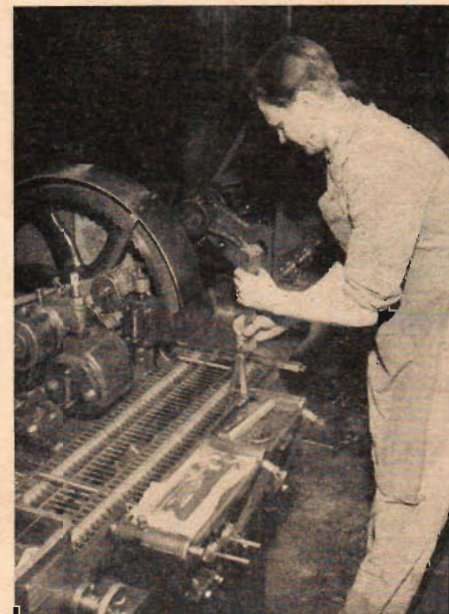
De grabbar som köper denna liksom f. ö. också köpare av Mc 281 Sport gör emellertid klokt i att läsa fabriken's specifikationer, där det om t. ex. 30 Sport heter: "Stor effektiv effektökande ljuddämpare av competitionstyp". På de allra flesta tvåaktare förlorar man nämligen effekt genom att ta bort ljuddämparen, för att inte tala om vilket vatten man till ingen nytta ger alla motorcykelhatare på deras pratkvävar.

Hittills har de nyheter som presenterats vänt sig till den mer sportbetonade mc-publiken, men det betyder minst av allt att Husqvarna glömt bort sin stora publik för vilken motorcykeln främst och kanske enbart är ett transportmedel från och till arbetet etc. Den gamla 125-kubikaren och "Drömbågen" tillverkas naturligtvis fortfarande och det med endast små förändringar.

Den verkligt stora nyheten för den breda publiken är emellertid den nya No-vollette — Husqvarnas moped som i sitt gamla utförande levererats i 25 000 ex. Redan nu kan man konstatera att mopeden blivit den stora inkörsporsten till motorismen för breda befolkningslager och på Husqvarna är man övertygad om att efterfrågan på mopeder kommer att ytterligare öka — själv har man placerat hela årets produktion.

Husqvarna har konsekvent gått in för att bygga en "idiotsäker" moped, som klart håller sig inom lagens gränser, en moped som lätt ska kunna skötas även av folk som aldrig tidigare handskats med motorer eller fordon som gått fortare än den gamla hederliga trampcykeln, som fortfarande är en av företagets stora artiklar. Största nyheten på den nya modellen är motorn — i stället för den tidigare Rex-motorn har man

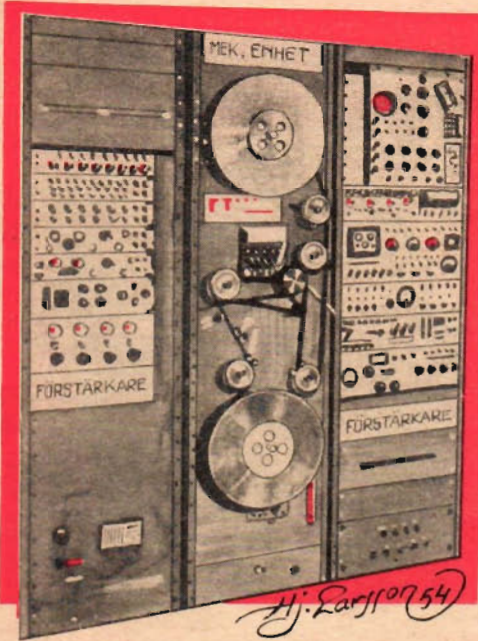
(Forts. på sid. 34.)



T. v. montering av 281 Standard och därövanför en bild av Husqvarnas modernaste familjetvättmaskin.

T. h. en bild från Husqvarnas ekertillverkning. Automatmaskinen såväl klipper och stukar som bockar ekrarna. Produktionen sker även för andra cykelfabrikanter och uppgår till ungefär en eker pr svensk invånare och år.





Hj. Larsson 54

# MAGNETISKA BILDER



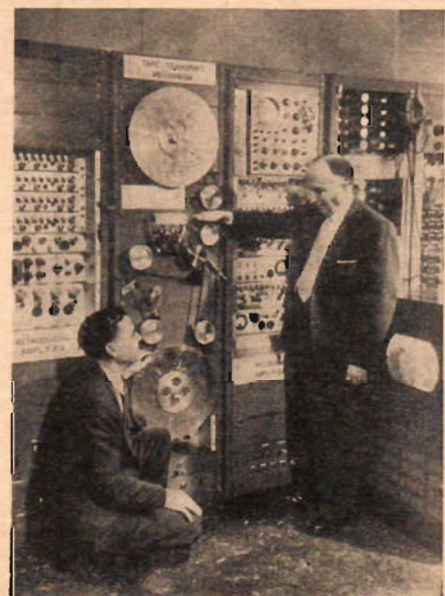
Att spela in film på vanliga magnetofonband, som för övrigt flera gånger tidigare behandlats i TFA, har nu nått så långt att metoden redan är ekonomiskt överlägsen den fotografiska metod som används inom televisionen. När apparaturen förenklats så anser RCA (Radio Corporation of America), som är en av de två som löst den elektroniska fotografin, att metoden kommer att bli idealisk för amatörfilmaren. Då ersätts kameran och projektorn med en speciell kamera

bortfaller. Dessutom kan man betrakta resultatet omedelbart efter tagningen och om resultatet inte är gott radera ut det hela och ta om scenen på samma band. Man kan således räkna med att TFA:s spådomar i nr 7 1953 kommer att slå in på kortare tid än man kanske vågat tro.

Som nämnts är det två skilda firmor som lyckats lösa "bandfilmningens", eller elektronfotografins problem, dels RCA och dels den inte obekante Bing Crosby Enterprice Inc. De båda systemen har framkommit oberoende av varandra och skiljer sig även från varandra i tekniskt hänseende. Vid svart-vit "bandfilmning" använder dock båda systemen vanliga 1/4 tums magnetofonband på vilket två parallella kanaler läggs, en för bild- och synkroniseringssignalerna och den andra för ljudsignalerna. Båda signalerna inspelas samtidigt och direkt på bandet, vilket avsevärt förenklar redigeringen.

Vid färgupptagning använder RCA 1/2 tums band på vilket fem olika kanaler läggs, tre av dem för de primära färgerna rött, blått och grönt (som genom blandning ger alla de övriga färgerna), en för synkroniseringen och en för ljudet. Både svart-vit och färgupptagningarna kan spelas upp omedelbart efter inspelningen eller raderas bort men däremot kan ännu endast den svart-vita upptagningen radieras direkt. Radieringen av färgupptagningarna kan man emellertid göra så snart hjälpapparaterna för signalkombinationerna är färdigbyggda.

Magnetofonbandet passerar över in- och avspelningshuvudena med en hastighet av 10 meter per sek. vilket är 24 ggr högre hastighet än vad som används vid



I RCA:s forskningslaboratorium har dess chef dr Harry F. Olsson (t. h.) och W. D. Houghton (t. v.) arbetat fram metoden med bandinspelad film. De demonstrerar på bilden den omfattande apparaturen.

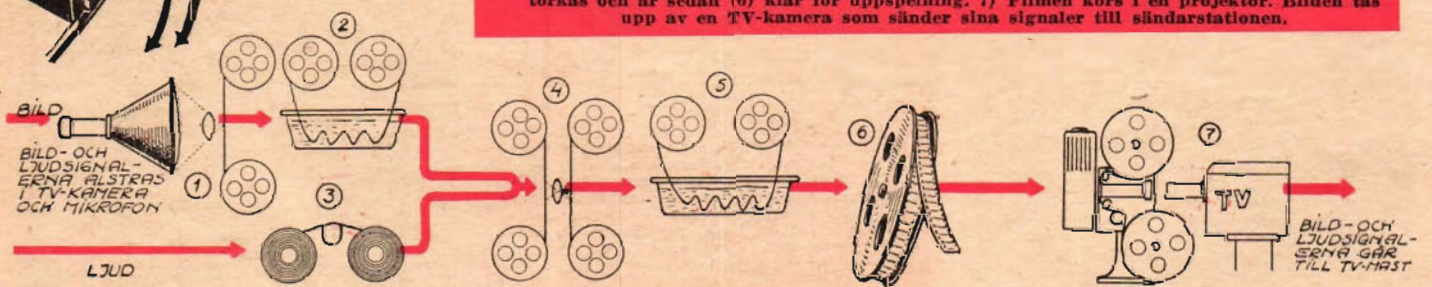
som kan användas för upptagning och visning av både bild och ljud.

Även om denna kamera ställer sig dyrare än vanliga filmkameror kommer det att "löna" sig att ha en sådan eftersom projektor, ljudaggregat och filmspill

Teknik för Allas artiklar om filminspelning på magnetofonband har väckt stor uppmärksamhet och från olika håll har inkommit förfrågningar ang. ytterligare uppgifter om inspelningsmetoder, bandhastigheter etc. varför tidningen tillskrivit vederbörande i USA om kompletteringar av materialet. Resultatet presenteras i nedanstående artikel, som visserligen inte kan betecknas som någon uttömmande beskrivning av metoden men som torde innehålla mer tekniska uppgifter än någon tidigare svensk artikel.



Vinjettbilden visar den magnetofon med vilken färgtelevision upptagits och avspelats med förvånansvärt god bildkvalitet. Nedan visas den "gamla" metoden för televisionssändningar. Bilden tas upp med en TV-kamera som sedan sänder impulserna till ett kineskop, som är ett katodstrålerör speciellt gjort för reproduktion av televisionsbilder. 1) Bilden uppspelas på film i en filmkamera. 2) Filmen framkallas negativt, fixeras, sköljs och torkas. 3) Ljudet spelas upp på magnetofonband som är synkroniserat med filmen. 4) Filmnegativet kopieras i en kopieringsmaskin. Ljudet fotograferas in på kopian. 5) Kopian framkallas, fixeras och torkas och är sedan (6) klar för uppspelning. 7) Filmen körs i en projektor. Bilden tas upp av en TV-kamera som sänder sina signaler till sändarstationen.





## BILNUMMER

Nästa nummer av Teknik för Alla utkommer samtidigt som Bilsalongen öppnar och kommer därför att bl. a. innehålla presentation av nyheter och specialtext om bilar.

# ANTIJÄKT MED FLÄKT



professionella ljudupptagningar. Man räknar emellertid med att snart kunna klara upptagningarna med hastigheter på 7—8 meter per sekund. Den högre hastigheten hänger samman med de höga frekvenser man måste röra sig med vid bildupptagningar. RCA använder en frekvens av 3 miljoner perioder per sek. medan man vid ljudupptagningar endast behöver röra sig inom frekvensområdet 20—20 000 perioder per sek. Vid nästa provanläggning som RCA nu ska sätta igång med ska man använda en frekvens på 4 miljoner p/s, varvid man kan höja bildkvaliteten avsevärt.

Några tekniska data om Crosbys senaste resultat är tyvärr inte tillgängliga eftersom systemet är strängt hemligt stämplat men man vet emellertid att man lyckats få mycket god bildåtergivning på 1" band med hastigheten 3,6 m/s.

Att denna metod kommer att bli revolutionerande framgår av RCA:s uttalande att man kommer att spara ca 90 till 95 % av de kostnader som den vanliga färgfilmen drar inom televisionen. Dessutom är den allt för tidskrävande för att bygga vidare på. RCA anser att man inom två år ska vara igång med kommersiella "bandfilmningar" vid televisionen. Inom två till fem år kommer all professionell filmning att ske på magnetofonband varifrån eventuella kopior sedan tas på fotografisk film.

Sedan lär det väl inte dröja allt för länge innan de större fabrikanterna kommer att satsa allt för att få fram praktiskt användbara bandfilmapparater för amatörer.

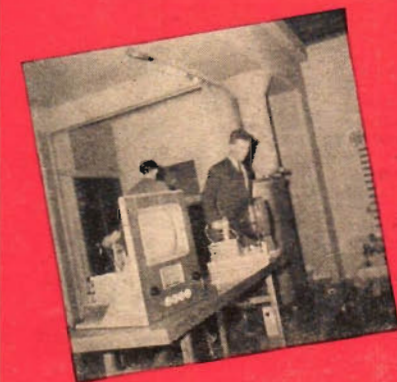
Nederst på sid. 6 visas den metod som ännu så länge används inom televisionen. Bilden från TV-kameran uppspelas på film och ljudet på magnetofon. Efter negativframkallning av filmen görs en kopia på vilken ljudet fotograferas in. När kopian framkallats är upptagningen klar att sändas. Filmen spelas då upp i en projektor och bilden uppfångas av en TV-kamera som sänder signalerna till televisionsmasten. Det är självklart att denna metod måste ställa sig oerhört dyrbar och tidsödande i synnerhet när det gäller färgtelevision. Den elektroniska metoden möjliggör visningen omedelbart och samma apparat kan användas för både upp- och avspelning och program som man inte vill arkivera, kan raderas och bandet användas på nytt.

Ett bildsvap från fritidsutställningen "Antijäkt med fläkt" i Danderyd. Bilderna närmast t. h. visar två av de mest uppmärksammade hobbyarbetena. Överst televisionsmottagaren, som byggts av ungdomarna Lennart Larsson och Jan Johansson och med vilken man kunde följa Tekniska Högskolans sändningar. Nederst ett modellskepp utställt av Sven Broberg. — Nederst t. h.: Trängseln är stor kring TFA:s modelljärnvägsanläggning. I främsta ledet syns landshövding Gunnar Danielson med son. I bakgrunden bestyrelsens ordf. Arne Henriksson och direktör Börje Claesson. — Överst t. h. två bilder från Monarks roliga trafikskola.

Fritidsutställningen "Antijäkt med fläkt" i Danderyd blev, som vi förutspådde i förra numrets "Just nu", en stor publiksuccé och utgjorde med sina många specialprogram ett uppskattat inslag i Danderydsflickornas och -pojkarernas skolovsvecka. Utställningen var också en ovanligt fullödlig exponent för ideell fritidsverksamhet i dess många olika former.

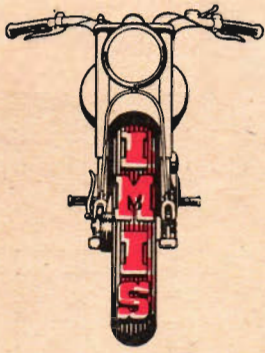
Man kan inte "ställa ut" glädjen av ett samfällt arbete mot ett gemensamt mål, inte heller den avkoppling hobbyarbetet skänker eller samlarens iver och tillfredsställelse. Möjligen kan vår exposé låta Er ana, hur den verksamhet för vilken utställningen är ett uttryck tjänar som motvikt till vardagens jäkt och ävlan och hur den verksamheten för oss visat en väg till "Antijäkt med fläkt", hette det i programmet.

De tekniska specialarrangemangen väckte stor beundran. Televisionsmottagningen från Tekniska Högskolans onsdagssändning samlade stor publik. Televisionsapparaten var byggd som hobbyarbete av två danderydsungdomar. En annan dag visade KSAK modellflyg. Teknik för Allas modelljärnvägsanläggning var kanske det allra största dragplåstret på utställningen och intresserade i alla åldrar samlades kring Fleischmanntågen. Populär blev också Monarks trafikskola, då barnen fick lära trafikregler under lek i modellstad med gator och hus.





**NYTT PÅ IMIS**



# BLAND MOTORCYKLAR

Den nedbantade motorekeln med 150 cc motor som väger under 75 kg ser ut att bli en stor schlager. Vid motorcykelsalongen — IMIS — presenteras flera sådana maskiner, som på ett särskilt sätt fångar ungdomarnas intresse. De får nämligen köras av 16-åringar och hänförs till lägsta skatteklassen. Större bruks- och sportmaskiner dominerar utställningen, men det förefaller som om man denna gång skulle nå ett genombrott för scootern.

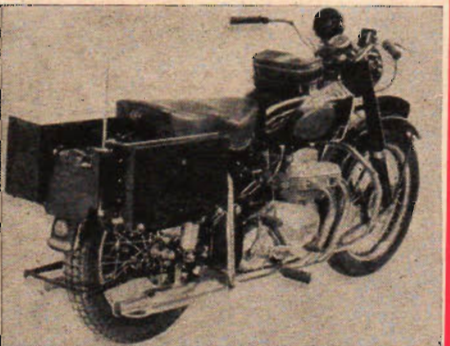
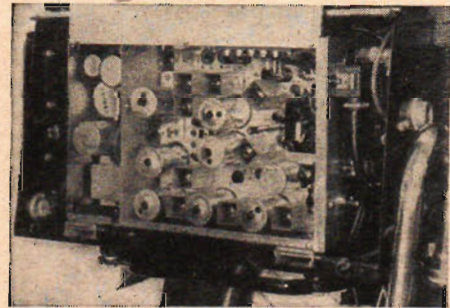
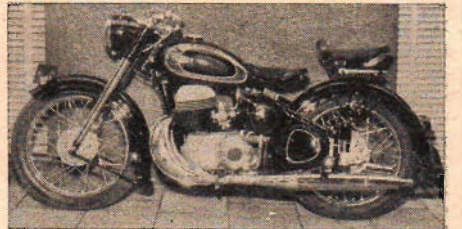
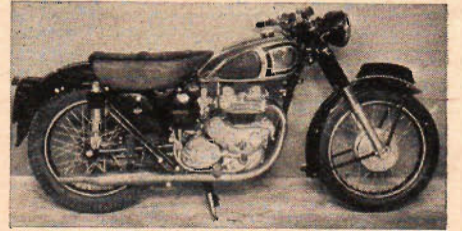
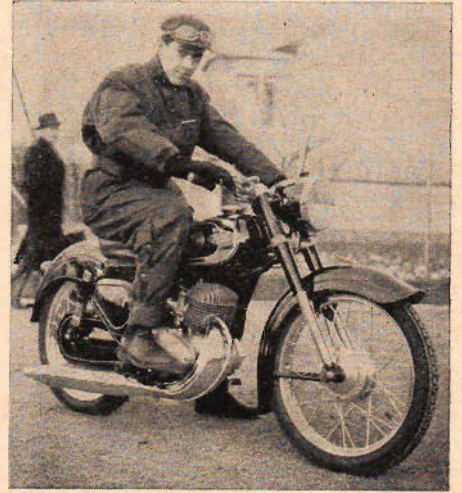


Den lätta motorekelklassen med lägsta skatt-, körkortsålder- och försäkringsklass har omfattats med stort intresse av den svenska mc-industrin. Här kommer exempelvis Monark, NV, Rex och Kärrnan med nya verkliga vråläk i denna klass. M89 Blue Top Fighter heter Monarks modell, som har en 150 cc Ilomotor, på inte mindre än 9 hk. Maskinen har vidare ett mycket sportigt utseende med sin TT-sadel, uppåtsvingt värmeskyddat avgasrör, teleskopgaffel och bakhjulsfjädring.

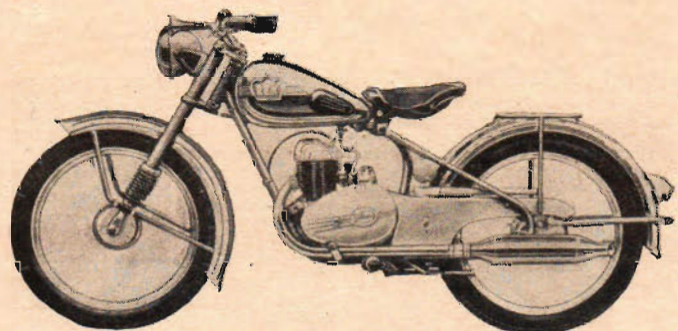
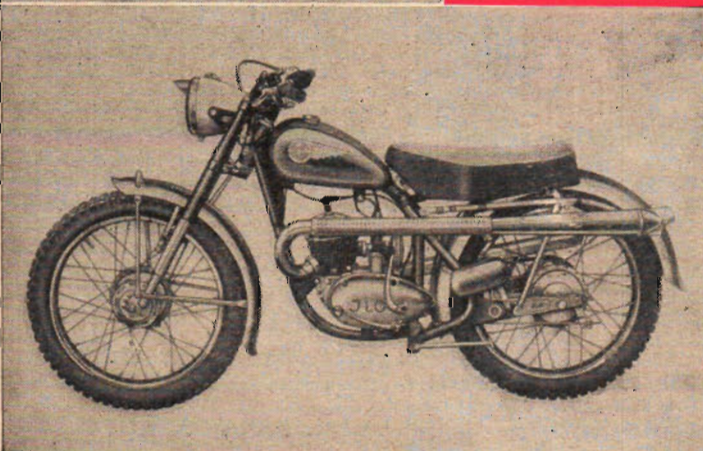
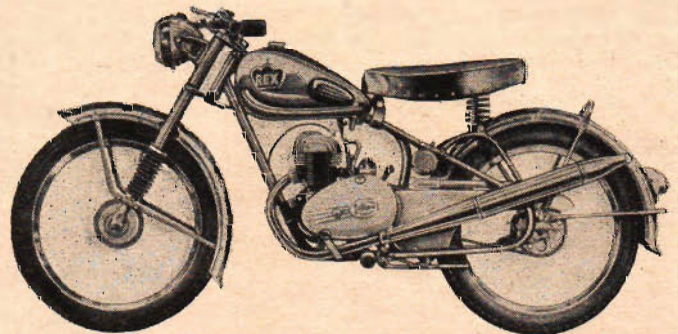
NV bjuder i samma klass på sin modell Super Sport N 22 med 150 cc Sachs-motor, 4-växlad låda, TT-sadel, teleskopframgaffel, uppåtsvingt värmeskyddförsatt avgasrör och högeffektiva fullnavsbromsar, motocrosstyre och verktygsväska med kartfodral på bensintanken.

Rexfabriken har dels sin Rex Solomax och dels den tävlingstrimmade Solomax TT. Båda är liksom övriga Rexmaskiner försedda med Villiersmotor, varav den senare tack vare högre kompression och en del andra trimningsfinesser har en styrka på 8 hk mot 6,5 på den förra. Teleskopgaffel för båda modellerna, TT-sadel på sportmodellen och swingsadel på den ordinarie modellen är några av de detaljer man observerar i de för året helt nykonstruerade maskinerna.

(Forts. på sid. 26.)



Bildraden t. v., uppförån räknat: NV 22 Super Sport, 150 cc, 25 kg — Radioutrustningen på Ariel 1000 cc och därunder denna maskin, som är avsedd för polsändamål. — Nederst: Monark Blue Top Fighter, 150 cc. Bildraden t. h., uppförån: TWN Cornet 200 cc — AJS 500 cc, 2-cyl., modell 20 Springtwin — TWN Boss — Rex Solomax TT 150 cc — Rex Solomax 150 cc.





## OCH SCOOTERS

Ur den rikhaltiga scooterfloran på IMIS har TFA gjort ett urval som här presenteras.

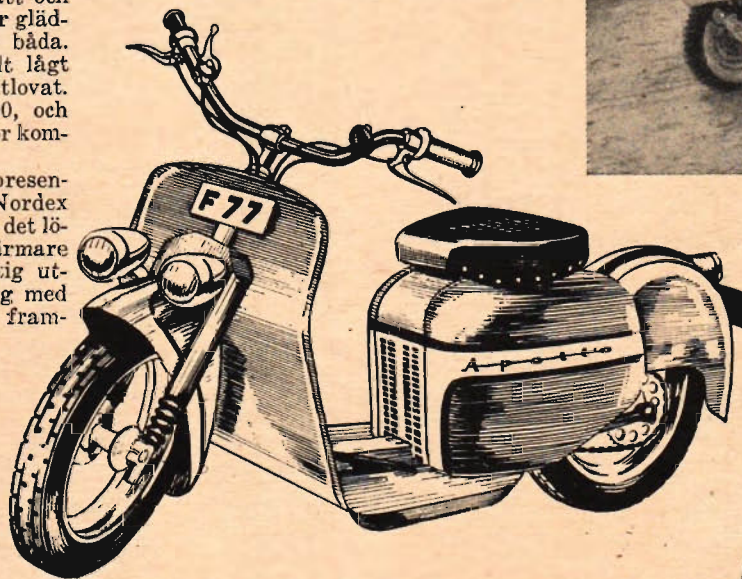
Två helsvenska scooter har glädjande nog introducerats på svenska marknaden och presenteras på IMIS. Det är Berlin & Co i Värnamo och Maskinaktiebolaget John Eriksson i Falun, som gemensamt arbetat fram huvudkonstruktionen, varefter var och en av dessa fabriker gett sitt fabrikat sin speciella detaljformning. Värnamoprodukten har fått namnet Apollo-Biet och Dalafabriket har som sina äldre bröder släktnamnet "Svalan". Låg vikt, ca 74 kg, medförande lägsta skatt och lägsta försäkring är ett par glädjande nyheter som gäller båda. Likaså är ett sensationellt lågt pris — ca 1 600 kr — utlovat. Däckstorleken är 14"×300, och tvåväxlad 128 cc J. B.-motor kompletterar svenskheten.

Den tyska Goggo som representeras här i landet av AB Nordex ser ut att vara något som det lönar sig att bekanta sig närmare med. En robust och kraftig utformning, god avfjädring med oljestötdämpare både på fram- och bakhjul, dubbelsadel och en ovanligt kraftig däcksutrustning 400×8 ger tillsammans med den effektiva inbyggnaden av alla delar ett intryck av bil på två hjul. Goggo levereras dels med 150 cc Ilo motor på 6,7 hk och dels med 200 cc Ilo motor och 9,5 hk. Den större kan erhållas även med elektrisk start, en trevlig nyhet som säkert uppskattas av många. Goggo finnes också i lastversion och lämpar sig



utmärkt för sidvagnsbruk. Läder beigefärgad lackering med trevlig randning i rött samt prydliga förkromade stötfångare ger ett tilltalande helhetsintryck.

Peugeot S 55 drar uppmärksamheten till sig genom sitt prydliga framplacerade läsbara bagagerum med uppfällbart lock på vilket tydligen ytterligare mjukt bagage kan placeras att döma efter de förkromade ribborna på locket. Motorn med sin transmission och treväxlade låda är trots sin effektiva inbyggnad lätt åtkomlig genom att huven över dessa lyftes. Den på gängse sätt fläktkylda 125 cc motorn är på 5 hk och bensintanken rym-



mer 7 l. Instrumentbräda med hastighetsmätare och växelindikator samt knappar för bensinkranens manövrering ingår i utrustningen liksom dubbla domkrafter, reservdäck, stöldlås och baksadel.

Zündapp Bella är en trevlig, kraftig scooter på 7 hk. Motorn är på 150 cc och givetvis 2-takt. Swingarmbakfjädring och teleskopgaffel i förening med relativt stora hjul, 3,50×12", bör svara för  
(Forts. på sid. 24.)



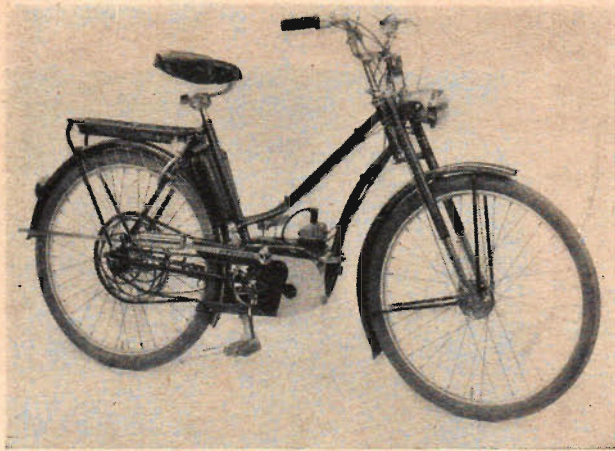
Ovan: Peugeot S 55 125 cc scooter med det prydliga bagagerummet fram. — T. v.: Den helsvenska scootern Apollo Biet och nedan Svalans scooter, som konstruerats i samarbete mellan de båda fabrikanterna. — Nederst längst t. v. en bild av den uppmärksammade Isetta automotorscootern, som för ovanlighetens skull har dörren placerad i fronten.



Nedan och t. v. den tyska scootern Goggo med och utan sidvagn. Denna scooter är försedd med en praktisk nyhet, elektrisk start. Motoreffekten för Goggo utan sidvagn är 6,7 eller 9,5 hk, medan sidvagnsmodellen endast finns med den större motorn.





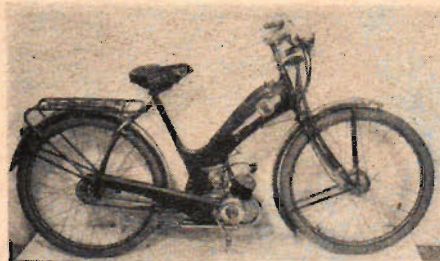


T. v.: Autopeden har fått koppling och teleskopgaffelfjädrar. I mitten i högra bildraden ses Autopeden med kilrem. Två andra Uppsalamopeder ses över och under denna: den övre är en Fram med HMV-motor, den undre en Fram med Husqvarna-motor och kilrem.

1954 års mopedmodeller premiärvisas på IMIS, där kilremarna är överraskande många. Goda motorer speciellt byggda för montering i ramen finns nu på alla modeller och vår mopedexpert Jan Jangö, som granskat nyheterna i förväg, förutspår ett särdeles gott nytt mopedår.

# MOPEDNYTT PÅ IMIS

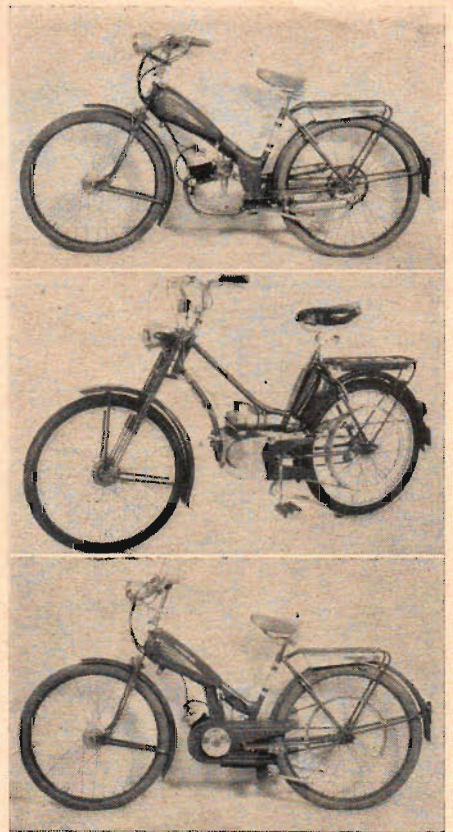
1954 ser ut att bli de goda mopedernas år. 1952 var påhängsmotorernas gyllene tid. 1953 blev — tämligen överraskande — ett år av sjudande utveckling, då allmänheten mycket fortare än i utlandet visade att den föredrog specialbyggda mopeder. Det hela gick alltför snabbt, fabrikanterna fick svårt att följa med under den hektiska säsongen. Att det är först under den gångna vintern som mopedtillverkarna kunnat konsolidera sina ställningar och i någorlunda lugn och ro välja ut bästa möjliga motorer till bästa möjliga cykelkonstruktioner får besökarna på årets moped- och mc-mässa IMIS i Ostermans många tillfällen att konstatera.



Förra året var det ont om goda motorer för montering i ramen, och det blev en mängd kompromisser. I år finns det tydligen en hel del verkligt bra motorer att ta till, de flesta av tysk extraktion, men också ett par svenska. Sålunda har Husqvarna nu en helt egen motor och är nu mera helsvenska än Nymans, som tvingats gå ifrån sin moderata linje och satt frikoppling på Autopeden och dessutom utökat sitt röda mopedstall med "Saxopeden", vilken senare dessutom har tvåväxlad motor. Autopeden har nu också teleskopgaffel, valfritt 24" eller 26" hjul och elektriskt signalhorn. Kilrem kan man också få på Autopeden. "Saxopeden", i vanlig modell och i paketmodell har en 4 liters tankbubbla, bottenlänkgaffel och 17 watts elektriskt system.

För att återvända till Husqvarna, så är den nya motorn på 40 cc. Från de tidigare på Novollette brukade Pilot- och Rexmotorerna har man behållit enhandsmanövreringen med rullhantaget — alltså med gas och frikoppling (klokoppling) sammanbyggda. Motorn är inklädd med en mycket snygg kåpa, och för övrigt har Husqvarna 24" och 26" hjul att välja på, liksom också kilrems- och kedjedrift.

Ovan t. v.: Kroon K7 med Expressmotor. — De båda nya Rexmopedernas svepande linjer framgår av de båda bilderna t. v. överst den kedjedrivna Vicoped Lyx, därunder Rex Zündapp med kilrem. Ännu en Nymansmoped ser vi nedan t. h. — den lätt knubbiga Saxopeden med Sachs-motor.



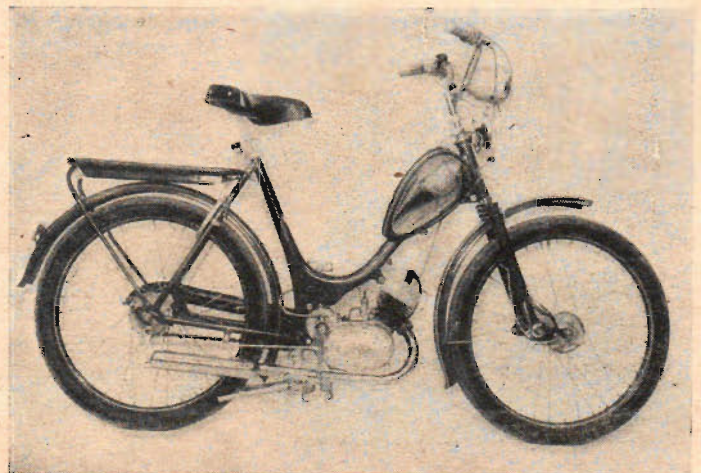
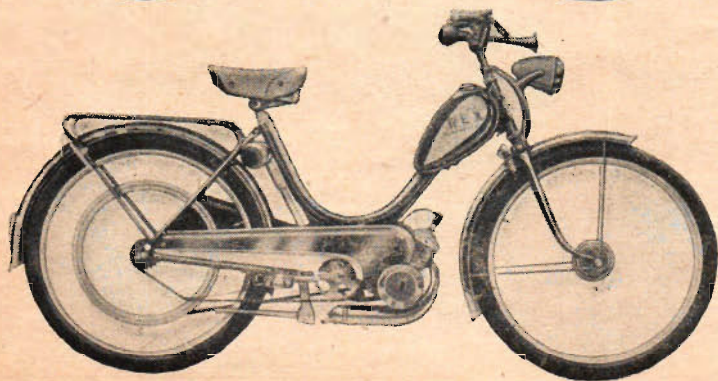
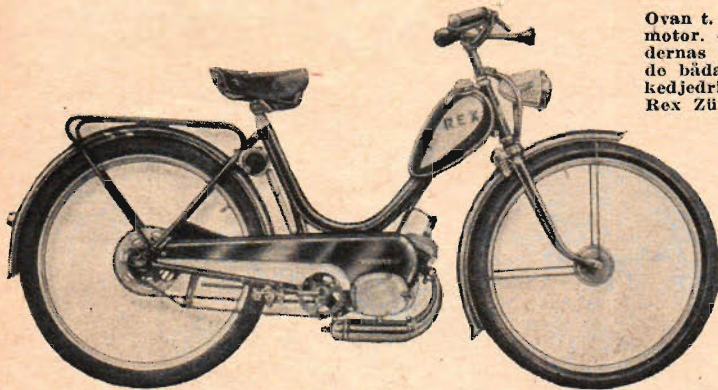
Kilremsdrift finner vi likaledes på två av de nya Monarpederna. Dessa har försetts med Pilotmotor. Man har ytterligare modeller att välja på, två med den välkända och beprövade Ilomotorn med 26" eller 24" hjul, två med JB-motorer, av vilka den ena modellen har kilrem och 26" hjul och den andra kedja och 24" hjul. Några större förändringar har man inte behövt göra på Monarpedens konstruktion — den var ju strängt taget fjolårets mest framgångsrika moped.

Som synes har Husqvarna tydligen haft ett ganska starkt inflytande på utvecklingen. Deras nya motor finns nu också på två av Uppsalafabriken Josef Erikssons nya modeller, medan två andra typer av Framopeder fått den nya HMW-motorn i enväxlat eller tvåväxlat utförande.

HMW-mopederna har nyligen presenterats i TFA. De utställs av AB Indoma, Jönköping.

Zündapp förekommer på många mopeder, och Zündapps generalagent Mo-

(Forts. på sid. 22.)









# HÄNDIGT folk

## Rullbord av plattor

Ett trevligt och praktiskt rullbord för köket kan lätt tillverkas av Perstorpsplattor, som är ett hållbart och värmebeständigt material, som tvärs emot en populär missuppfattning lämpar sig bra för amatörarbeten.

Detta rullbord är mycket praktiskt i köket eller verkstaden och synnerligen lätt att tillverka. Det består endast av sex fyrkantstolpar på vilka sätts tre "hyllor". Hörnstolparna är försedda med tevagshjul som gör det möjligt att skjuta eller vrida bordet allt efter önskan. Om så önskas kan bordet dessutom förses med lådor, skåp eller fack. Bilden visar ett bord försett med två lådor, som sitter fast i ena stolpen med gångjärn. Lådorna dras således inte ut, utan svängs efter samma princip som dörrar. Lådorna är försedda med lås, som griper in i den ena mittstolpen. Lådornas svängda sida görs av plywood, som lätt låter sig bockas om den får ligga ett tag i vatten.

Här ska vi passa på och pröva Perstorpsplattan, som är ett förnämligt beklädnadsmaterial och mycket tacksamt att arbeta med. Tre plattor sågas till

enligt bordets dimensioner. Tillsågningen fordrar kanske litet övning. Bäst går det med en fintandad fogsvans eller stick-såg, men också med en bågfil. Plattorna kan ni också få tillsågade hos leveran-



Fig. 1 t. v. visar det trevliga bordet med måtten angivna.

Ovan: Använd en liten spillbit av en platta och dra ut ett tunt och jämnt skikt av lim på båda ytorna.

Överst i bildraden t. h.: Lägg först till den ena kanten av Perstorps-plattan. Vik sedan över underlaget och tryck efter hand till plattan med handen.

Därunder: Ta en hammare och låt slagytan under tryck glida över särskilt utsatta punkter. Men se först till att det på hammaren inte finns grader, som kan repa.

Fig. 2 visar hur hopfogningen går till.

tören, men glöm då inte bort att få med spillbitarna tillbaka. Vid sågningen vänds plattans översida uppåt, då det finns risk för att verktygen flisar upp materialet något.

Plattorna limmas fast vid hyllorna med syntetiskt gummiment (Bostik A3), konstharatslim med kallhårdare eller också vanligt kallim. Följ noga limningsföreskrifterna som står angivna på limburken. Limmar ni med Bostik A3, som är ett utomordentligt lätthanterligt och hållfast lim för alla ytor, bör ni komma ihåg att limmet ska strykas ut både på plattan och underlaget och att man väntar ca 15 minuter innan fogytorna läggs samman. Plattan passas noga in på sin plats ty limmet drar omedelbart och justeringar blir svåra att göra efteråt. Någon svårighet är det dock inte om man först passar in den ena kanten av plattan och sedan faller den över underlaget, som när man vänder bladet i en bok, varpå man trycker till plattan med handen. Sedan tar man en hammare och låter slagytan under tryck glida efter kanterna eller de ställen där man önskar särskild styrka.

Kanterna kan nu bearbetas med sandpapper på en tråkloss så att de sammanfaller med hyllornas kanter. Plattans kanter kan också hyvlas av med en fininställd skarp hyvel eller filas. Se till att ni då hyvlar eller filar snett nedåt från plattans dekorativa yta.

Bordets kanter kan sedan förses med eklister, som på bilden, eller med metallister som finns i olika utföringsformer.

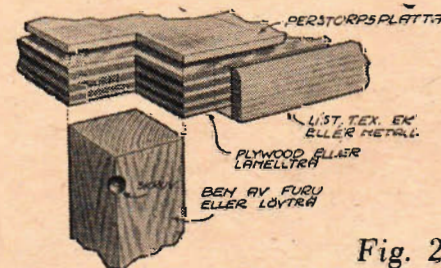
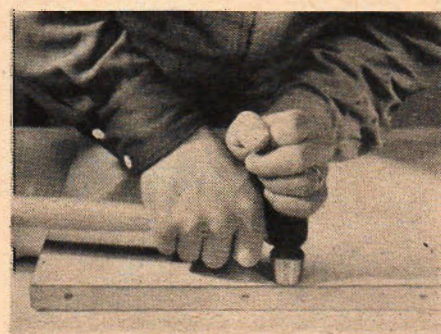
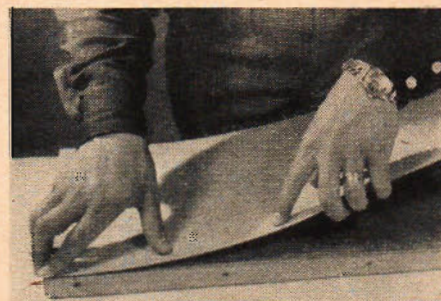


Fig. 2

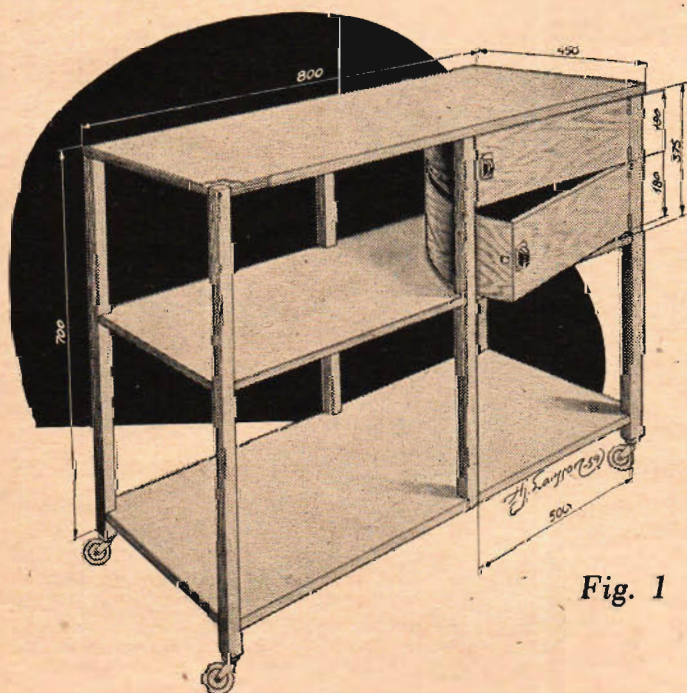


Fig. 1



# Trådarbeten i guld

Att själv utföra trådarbeten i guld är mycket roligt. Hur det går till att förfärdiga ringar, smycken och prydnadssaker framgår av denna beskrivning. De enda verktyg som erfordras är en eller ett par tänger.

Innan guldtråden används bör den poleras vilket kan göras så att en eller ett par trådar dras av spolen och hålls fast med vänster hand medan man med en bit sämskskinn, som viks om tråden, drar efter denna tills den blir blank.

Fig. 1 och 2 visar hur man går tillväga för att göra öglor på en radbandskula. Kulan träs på tråden och skjuts upp så långt att man fritt kan arbeta med den fria trådändan. Ändan formas till en ögla med en näbb- eller kombinationstång. Genom att nypa tag i tråden med tångspetsen och sedan vrider den



runt ett halvt varv bildas öglan i fig. 1. Ju längre in på tången som tråden hålls, ju större diameter får öglan. Sedan bocas tråden så att öglan kommer i centrum enligt fig. 1. Kulan dras därefter ned helt mot den färdiga öglan och hålls

Fig. 1 (t. v.) och fig. 2 (t. h.) visar hur man går tillväga för att göra öglor på en radbandskula.

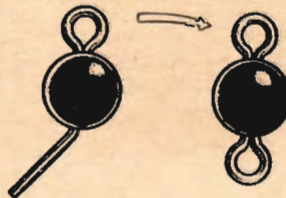


Fig. 3 visar olika metoder som man kan använda sig av. Där hela tiden genom att tummen pressas mot öglan. Tråden klipps sedan av på motsatta sidan till en längd som öglan beräknas fordra. Tråden viks sedan omedelbart intill kulan i 90° vinkel (se fig. 2) och med tångens spets bockar man sedan den nya öglan på samma sätt som den första. Den färdiga kulan med sina öglor ses t. h. i fig. 2.

Länkar av olika slag kan tillverkas på samma sätt genom att korta trådbitar förses med öglor i båda ändarna. Dessa trådbitar kan sedan sammanlänkas på en mångfald olika sätt genom att de bockas i ringar och den ena ringens båda öglor hakas fast i den andra ringen vilkens öglor i sin tur hakas fast i en tredje osv. Länkar kan man också tillverka i stora massor genom att, som fig. 3 visar, linda guldtråden på en rund stav och sedan säga av spiralen på längden med en lövsåg. Då fås ett antal länkar eller ringar som är lika med det antal varv som spiralen lindats med. Staven som man lindar på behöver givetvis inte vara cirkelrund, den kan vara rektangulär, fyrkantig eller ha snart sagt vilken sektion som helst. Vidare behöver heller inte tråden vara rund, det går lika bra med tråd med fyrkantig eller rektangulär sektion. En mycket vacker tråd fås om en tråd med rektangulär sektion först tvinns eller vrids så att den får spiralform. Detta kan göras så att trådens ena ände spänns fast i ett litet skruvstycke och den andra i en filklöve. Genom att hålla tråden sträckt och vrider kloven runt får tråden en mycket jämn och vacker spiralvridning.

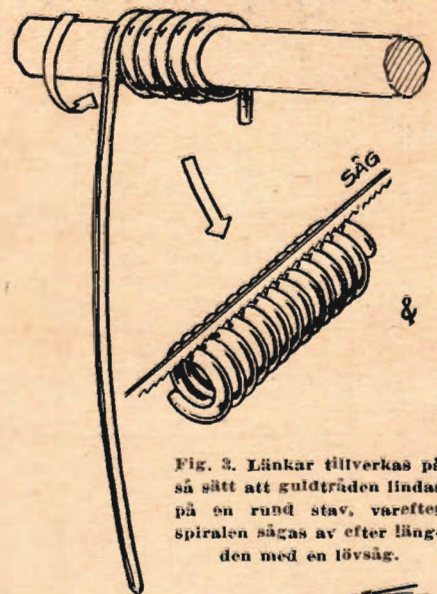


Fig. 3. Länkar tillverkas på så sätt att guldtråden lindas på en rund stav, varefter spiralen sägas av efter längden med en lövsåg.

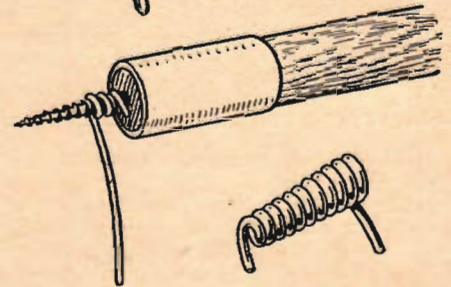
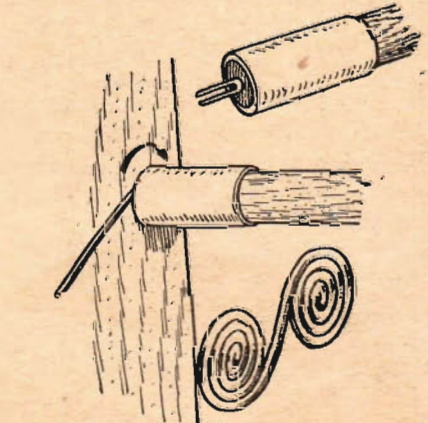


Fig. 4 (ovan). Spiraler eller ringar av varierende diameter kan göras genom att linda upp tråden på en träskruv.

Fig. 5 (nedan) visar hur S-krokar tillverkas.



Denna kan sedan lindas till en spiral på samma sätt som fig. 3 visar. Vidare kan man tvinna samman flera trådar till en enda eller också först tvinna samman två trådar med tät vridning och sedan tvinna samman denna med en annan tråd t. ex. med rektangulär tvärsektion. Möjligheterna är närapå oändliga. Tvinningen kan givetvis också göras med en handbormaskin eller svarv och speciellt i senare fallet fås ett mycket vackert resultat. Men kom då ihåg att varvtalet ska vara mycket lågt, i varje fall inte över 100 varv/min.

S-krokar kan man göra genom att bocka en ögla på samma sätt som fig. 1 visar och sedan omedelbart fortsätta med en ny ögla som görs runt tångens motsatta spets. När öglor av olika slag ska öppnas för hopkoppling bör ni komma ihåg att rätta sättet att öppna dem är att vika upp dem i sidled, ty i annat

Fig. 3 visar olika metoder som man kan använda sig av.

På tal om Perstorpsplattan så kan denna användas till en mångfald ändamål, t. ex. till kök, arbetsbänkar och ställen som är utsatta för slitage. Fig. 4 visar några förslag till kantning av plattan om den används till väggar eller liknande samt en lämplig avslutning mot t. ex. en diskbänk.

Perstorpsplattan är praktiskt taget

underhållsfri, utan behov av lackering eller annan renovering. Den torkas ren med en fuktig trasa eller i vissa fall med tvål och vatten. Hårdare smutsfläckar tas lätt bort med sprit eller liknande lösningsmedel. Rivande rengöringsmedel som t. ex. skurpulver får dock inte användas. Någon gång bör man fetta upp ytan med ett fast eller flytande vax för att plattan ska bibehålla sin ytfinitet.

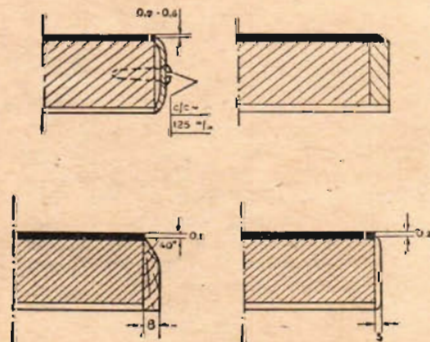
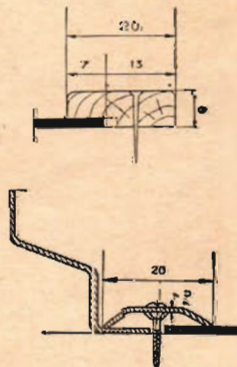


Fig. 3 (t. v.). Förslag till kantning.

Fig. 4 (t. h.) visar överst plattans avslutning upp till med träffst som spikas mot underlaget.

Därunder plattans avslutning mot diskbänk.





# Allroundförstärkare IV

I de fjärde avsnittet av radio-medarbetaren Hans H. Marhauers byggbeskrivning på allround-förstärkaren redogörs för transformatorerna T4 och T5. Vidare publiceras materialförteckningen. Förstärkaren med kvalitetsåtergivning har tidigare beskrivits i TFA nr 26 1953 samt 2 och 3 1954. I kommande nummer beskrivs den mekaniska uppbyggnaden och ges frimningsråd.

## T4 och T5

Transformatorerna T4 och T5 måste man linda själv, men det är rätt snabbt gjort. T4 sitter i delningsfiltrets diskantkanal, och behöver därför endast vara rak från 600 p/s och uppåt, och därför behöver man inte ta hänsyn till primärens självinduktion, endast se till att kapacitanserna hålls nere. Det gör man

fall blir den svårt att få tillbaka öglans ursprungliga form.

För tillverkning av spiraler eller ringar med varierande diameter kan man göra detta genom att linda upp tråden på en träskruv på sätt som fig. 4 visar. Ska verktyget användas ofta är det fördelaktigt att skruven sätts fast i en träpinne som förstärks i ändan med en hylsa.

Ett bekvämt verktyg för tillverkning av stora S-krokar visas i fig. 5. Det består av en spets som slitsas upp så att tråden kan fästas. Spetsen sticks sedan in i ett hål på en träkloss och genom att verktyget vrids runt lindas sedan tråden upp på spetsen och bildar en spiral. Sedan vänder man på tråden och gör samma manöver med motsatta ändan och slutresultatet blir en S-spiral av det utseende som fig. 5 visar.

Fig. 6 visar i fyra steg hur en ring kan tillverkas. En tråd med en längd av mellan 10 och 15 cm klipps av. Den ska givetvis först vara rakdragen och polerad. Kulan eller stenen (om sådan ska användas) anbringas på trådens mitt och tråden placeras på en rundpinne

genom att använda ett lågt varvantal och tjock tråd samtidigt som man lägger 2 till 3 lager 0,08 mm oljeduk mellan varje lager av lindningen. T5 sitter i baskanalen och ska endast vara rätlinjig upp till 600 p/s. Man måste därför skaffa sig en hög självinduktion, och därför gör man järnkärnan stor och varvtalet högt. Kapaciteterna i lindningen spelar ingen roll och man behöver inte isolera de enskilda lagren.

Följande data gäller:

T4:

Järnarean 2 cm<sup>2</sup>

Primärlindningen 700 varv 0,25 mm emaljerad koppartråd + en gång bomullsomspunnen

Sekundärlindningen 70 varv 0,5 mm emaljerad koppartråd

Ingen luftspalt. Sekundärimpedansen blir 5 ohm lämplig för en liten diskant högtalare (t. ex. Philips 9748).

T5:

Järnarean 5 cm<sup>2</sup>

eller axel som sitter fastspänd i ett skruvstöd. Pinnens diameter ska givetvis anpassas efter det finger som ringen är avsedd för. Ena ändan av tråden viras tätt runt pinnen så att en ringformig ögla bildas (fig. 6 överst t. v.). Trådens andra ände viras därefter på samma sätt så att en dubbelögla uppstår (t. h. i fig.). När man försäkrat sig om att ringens dimensioner blir riktiga viks trådens båda ändor om stenen på sätt som framgår av bilden nederst t. v. i fig. 6. Ringen kan nu avlägsnas från pinnen och trådändarna fästs, se t. h. i fig. och överflödig tråd klipps bort. Ringen finjusteras sedan och hamras försiktigt tills den får ett vackert utseende.

De grundverktyg som fordras för detta arbetet är en kombinationstång med avbitare för att man ska slippa växla verktyg så litet som möjligt. En spetsig näbbtång med runda näbbar är speciellt lämplig vid öppnande av öglor. Den något mer avancerade bör också äga flera sådana tänger av olika storlek och form samt ett eller flera skruvstycken och skruvstöd.

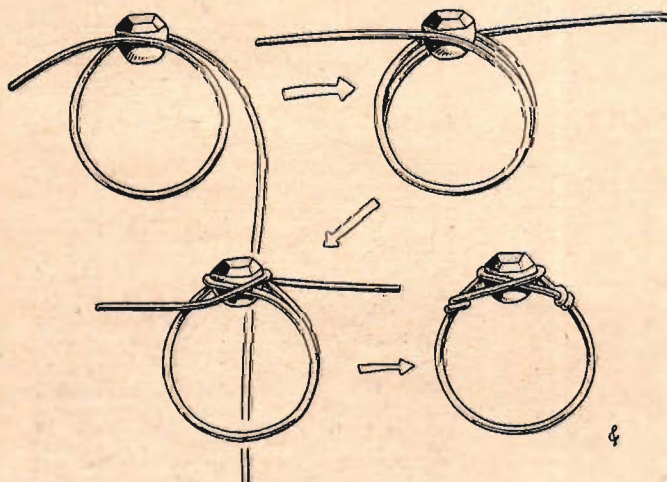


Fig. 6. Tillverkning av en ring i fyra olika faser.

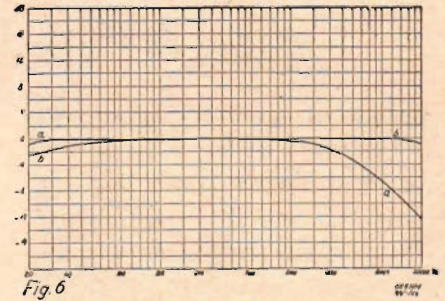


Fig. 6

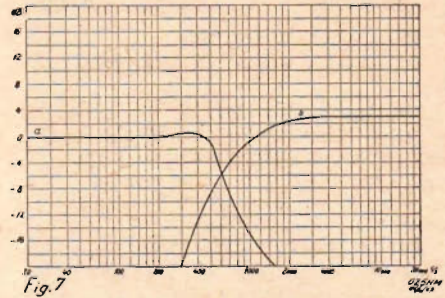


Fig. 7

Primärlindningen 1500 varv 0,2 mm emaljerad koppartråd

Sekundärlindningen 210 varv 0,5 mm emaljerad koppartråd

Ingen luftspalt. Sekundärimpedansen blir ca 10 ohm lämplig för en stor baskant högtalare (t. ex. Philips 9762)

Kurvan a i fig. 6 visar att T5 frekvenskurva är rak mellan 20 och 4000 p/s och T4 mellan 100 och 20000 p/s. Transformatorerna är alltså väl ägnade för sitt ändamål.

Kondensatorerna i delningsfiltret byggs man upp av olika blockkondensatorer till de önskade värdena, vilka är 0,16  $\mu$ F för C24 och 0,64  $\mu$ F för C25.

Drosseln D3 ska ha en induktans på 160 mH, och det får den om man lindar 3000 varv 0,18 mm emaljerad koppartråd på en spolstomme Prahn 5162 med järnkärnan helt invriden. Fig. 7 visar delningsfiltrets frekvenskurva, a är baskanalen och b diskantkanalen. Man ser att diskantkanalen inte drivs med frekvenser under 400 p/s och att baskantkanalen inte återger toner över 1000 p/s.

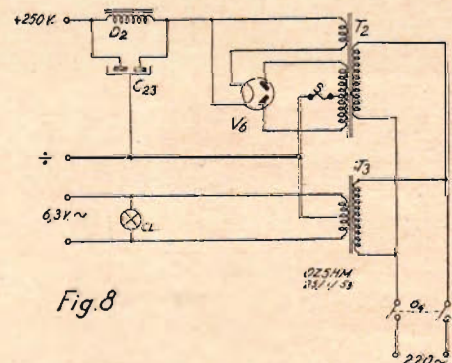


Fig. 8

Delningsfiltret är inte inbyggt i förstärkaren utan är uppbyggt på en 20x15 cm stor platta av 2 mm pertinax, som sitter i högtalarlådan. På det viset räcker det med två ledningar mellan förstärkaren och högtalaren i stället för de tre som skulle erfordras om filtret satt på förstärkarchassit.

Sista delen av beskrivningen omfattar likriktaren. Den är inbyggd i förstärkaren men för överskådlighetens skull är









# TFAE

## Återblick på Rikstävlingen

Rikstävlingen —54 är över. Intresset har varit oerhört stort, brev, telefonsamtal och förfrågningar har kommit i massor. Konditionerna var rätt dåliga och jag tror att stockholmarna var speciellt illa ute. Vår representant i Helsingborg, Sten Rabe, kan däremot rapportera att samtliga stationer gått in bra. Radio Aten var intensivt störd av bl. a. Radio Free Europes sändare som är placerade i München i Tyskland. Ska vi gissa att södra Sverige ligger så pass nära den tyska sändaren att stationens dödzon befinner sig där. I ett annat fall kan det vara tvärtom så att det går bra i Mellansverige men inte alls nere i Skåne.

Så en titt på radiostationernas specialprogram i Rikstävlingen och hörbarheten. Mottagare en vanlig standardradio med inomhusantenn (TfA:s Fantomantenn). HQ:t Stockholm. Söndag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Måndag: Aten QRK 1, Rom QRK 3—4, Montreal QRK 3—4, Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Tisdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4, Quito QRK 1, Africa QRK 1—2. Onsdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Torsdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Fredag: Rom QRK 3, Aten QRK 3—4, Finland QRK 1, Pakistan QRK 4. Lördag: Finland QRK 1, Africa QRK 3. Söndag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4.

Radiostationerna på ett tillfredsställande sätt. Det var faktiskt första gången som Pakistan har kört ett specialprogram utan krängel.

73de  
Georg Nordh.



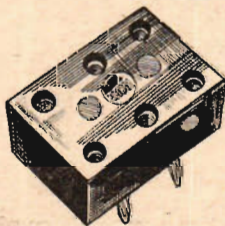
På fritidsutställningen "Antijäkt med fläkt" i Danderyd var TFAE-medlemmen Gunnar Hoppe ivrigt sysselsatt med medlemstekning för Eterklubben, medan nya medlemmar stod i kö.

## Norrland väl framme i rekordtävling

Rikstävlingen —54 fick rekordproportioner och det ser ut som om kortvågslissnandet är på väg att bli en folkhobby. De massor med tävlingslösningar som kommit in tyder på ett enormt intresse för DX-andet. Flera mammor och pappor har ringt eller skrivit och talat om att deras skolpojke deltagit i tävlingen och att de själva funnit det hela så intressant att de blivit ordentligt bitna av kortvågslissnandet. Roligt är det också att höra att fruar som sitter hemma i ensamheten om kvällarna medan deras män har skiftarbete finner stort nöje i att DX-a.

Ännu återstår ca 2 000 tävlingsresultat att gå igenom, men norrlänningarna kommer efter allt att döma att placera sig i toppen. Goda resultat rapporteras bl. a. från Boden och Luleå. Quito har hörts däruppe med god styrka. De finska sändningarna har gått dåligt överallt och någon fullträff på dem har ännu inte hittats bland de lösningar, vi hittills hunnit gå igenom. Rapporterna är överlag verkligen stiliga, så det är tydligt att TFAE-medlemmarna är noggranna med sina uppgifter såväl i tävlingsprotokoll som på rapportkort.

## Jacket



som omnämndes i föregående nummer är tillverkat av bakelit och konstruerat enligt bilden. Priset är 2 kr. Rekvisition kan göras på vidstående kupong.

## Billiga trafikmottagare

Till alla som behöver komplettera sin radioutrustning kommer vi nu med en glädjande nyhet. Vi har ett parti av den tyska mottagaren Torn E. B. Telefunken med frekvensområde 40—2 800 m. Den är så billig att den kostar inte mer än byggandet av en tillsats för 50 kr till en vanlig radio. Den är byggd som ett mekaniskt och elektriskt enhets och utförandet är i hög stil. Tillverkningskostnaden är till omkring 2 000 kr och den nu kan säljas ut för 250 kr betalande på att detta är s. k. "supermaterial". Mottagaren är avsedd för telefon och det enda som saknas är nätfed eller akkumulator, anod 100 V och glöd 2 V.

## CO!

Ove Hagström, Eriksberg, Guldsmedslyttan, efterlyser Valle Eklund. Ove har i en brevfrösendelse från Australien fått fel QSL-kort. Radiotjänst har enligt Lars Carlsson i Orrefors meddelat att de ej önskar rapporter från svenska lyssnare. I Borås ämnar ett par TFAE:are starta en lokalklubb. Intresserade kan kontakta Jan Wallander, Urichehamnsvägen 54, tel. 24892 eller Sven Rosenblad, Ljunégatan 15, tel. 15840 i Borås.

Samma sak är det med vännen Nils Carlsson, Box 250 i Skived. Alla DX-are i Forshaga och byden däromkring kan alltså kontakta Nisse.

Borlängebor kan söka fatt på Heige Åström, Box 5277, Borlänge. Även han håller på att bilda en lokalklubb till TFAE.

John-Bertil Åkesson, Söderv. 16, Åkarp, söker skolgrabbar för bildandet av en radioklubb. Har ni något att meddela eller önskar fråga om någonting så kontakta gärna TFAE.

## Alla kan vinna ...

(Forts. fr. sid. 15.)

är bättre än de förut insända. Den bästa räknas, och Ditt resultat införs i TFA om det är bra. Med bra menas för en skalenlig modell som Lansens inte minuter utan sekunder, och tävlingsklassen ett par minuter. Sätt igång och bygg och flyg och vinn!

Resultatet ska vara insänt före den 15 juni. Alla flygningar sker med handstart, och flygtiden räknas från det planet kastas iväg tills det landar eller fastnar i ett träd e. d. eller försvinner ur sikte. Flygtiden ska skrivas under av tidtagaren (-na) och den som byggt planet. Du kan använda kupongen nedan. Lycka till!

## TÄVLINGSKUPONG

Till Reattävlingen, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.

Jag flyger i  "LANSEN-klassen",

- A-junior (över 14 år)  
 B-junior (högst 14 år)  
 "TÄVLINGS-klassen"  
(Fyll i rätt ruta!)

Datum för flygningen: .....

Plats: .....

Flygtid: .....

Tiden kontrollerad av: .....

.....

.....

Jag heter: .....

Adress: .....

Postadress: .....

Telefon: .....

## Förenta Nationernas sändare

använder sig nu av följande våglängder och frekvenser. Språken varierar och sändningarna ägar dygnet runt. Sändarna är belägna i New York, Tanger, Manila och Genève. Verifieringen består av ett QSL-kort från New York, Genève eller Manila.

Har

- ..... st. .....  
..... st. po.  
..... st. rapport (+ porto)  
..... st. Handbok VI NARE å 3:50 (+)  
..... st. Fantomantenn å 6:50 (75 öre)  
..... st. Hörtelefon å 7:25 (+ porto öre)  
..... st. Jacket å 2:— (+ porto 50 öre)

Betalningen kr ..... har insatts å postgirokonton 137992.

Namn: .....

Adress: .....



schemat ritat separat i fig. 8. Transformatorn T2 har följande data: Primärspänning 220 volt. Sekundärspänningar 300—0—300 volt 125 mA, 6,3 volt 0,6 A. Denna transformator är tidigare beskriven i artikeln Lindning av nättransformatorer i nr 10 och 12 1953. Transformator T3 har också en primärspänning på 220 volt, och sekundären är på 6,3 volt 3 amp med mittuttag.

Järnarean 9 cm<sup>2</sup>

Lindningsutrymme 8 cm<sup>2</sup>

Primärlindning 1 200 varv 0,4 mm emaljerad koppartråd

Sekundärlindning 38 varv 1,5 mm emaljerad koppartråd

T2 ger 300 volt i stället för de angivna 250, därför är i schemat inritat seriemotståndet R6, R23 och R35. I stället för T2 och T3 kan man givetvis använda en färdigköpt transformator, som i så fall har följande data:

Primär: samtliga förekommande spänningar. Sekundär: 2×230 volt 125 mA, 6,3 volt 3 amp, 6,3 volt 0,6 amp. De tre seriemotstånden minskas då till hälften.

#### Materialföretckning:

##### MOTSTÅND:

R1,	62 kiloohm
R 2, R 3, R32, R33,	1 Megohm
R34,	
R4, R15, R16,	2,2 kiloohm
R5, R18,	0,33 Megohm
R6, R8, R9, R10,	
R35,	10 kiloohm
R7,	1,5 Megohm
R12, R13,	0,22 Megohm
R14,	5,1 kiloohm
R17, R31,	0,39 Megohm
R19, R20,	1,2 Megohm
R23,	1 kiloohm/3 watt
R24,	10 kiloohm/10 watt
R25,	0,88 Megohm
R26, R29, R36,	1 kiloohm
R27,	160 ohm
R28,	180 ohm
R29,	39 ohm
R37,	50 kiloohm
R38,	300 ohm

##### POTENTIOMETER:

R11,	1 Megohm
R21,	2 Megohm
R22,	5 Megohm

##### KONDENSATORER:

C1, C8, C9, C17,	elektrolyt
	50 µF/50 volt
C2, C19,	0,5 µF
C3, C13, C14, C15,	20 000 pF
C4,	10 000 pF
C5, C6,	0,1 µF
C7,	elektrolyt
	36+16 µF/450 volt
C10,	150 pF
C11,	270 pF
C12, C18, C22,	1 000 pF
C16,	elektrolyt
	8 µF/350 volt
C20,	2 000 pF
C21,	4 000 pF
C23,	elektrolyt
	16+16 µF/450 volt
C24, C25,	se text

##### OMSKIPTARE:

O1,	6 diök, 1×2 lägen
	(se text)
O2, O3,	1 diök, 1×4 lägen

##### TRANSFORMATORER:

T1, T2, T3, T4, T5,	se text
---------------------	---------

##### DROSSELSPOLAR:

D1, D3, D4,	se text
D2,	filterspole, Lübeck
	K300

##### RÖR:

V1,	EF40
V2,	ECC40
V3, V5,	EL41
V4,	EN4
V6,	EZ40
+ 1 st Philips ger-	GA59
manium rändled	

# ALLA kan vinna drömresa i TFA:s REATÄVLING

De pampigaste priser som någonsin uppsatts inom svensk modellspport får ni alla tävla om i TFA:s reatävling i vår. Prissumman är på 4 000 kr och bl. a. får de två bästa i tävlingsklassen delta i en drömresa genom halva Europa. Höjdpunkten under resan blir deltagandet i de inofficiella världsmästerskapen för reoplan i England den 22 augusti.



Förre vinnaren av Challenge Trophy, silverjätten som kan bli Din.

Med en modell som exempelvis "Måsen" med Jetex eller någon annan reamotor har ni chans att vinna en drömresa eller något annat fint pris i tävlingsklassen i TFA:s reatävling. Eller också kan ni delta i "Lansen-klassen" och tävla om de 60 fina priserna där genom att flyga den readrivna skalamodellen av Lansen på hemorten och sända in uppgift på den bästa flygtiden.

Det är de "nya pojkarna" som får sin chans, inga elitflygare deltar. Ingenjör Sigurd Isacson leder det svenska laget under resan till inofficiella världsmästerskapen för reoplan i England. Resan företas i bil. I Göteborg skeppas bilen på englandsbåten och deltagarna får en ljuvlig båtfärd över Nordsjön. I England ser sig laget omkring i London.

Så gäller det om de svenske kanske rent av ska kunna ta hem silverjätten "Challenge Trophy" och en del av de 800 kronorna i kontantpriser. Med dessa på fickan tar laget "flygfärjor" över till kontinenten, dvs. flyger med bil och allt den sagolika vägen över Kanalen! Landning i Frankrike, som alltså under den spännande bilresan hem får beses liksom Belgien, Holland, Tyskland (över autostradan Hamburg—Bremen) och Danmark.

Det blir en drömfärd, som få svenska pojkar har varit med om, och var och en som gör tre hyggliga flygningar i "Tävlingsklassen" har god chans att få komma med! Du blir bjuden på allt av TFA och Sigurd Isacson!

Och så är det dags att presentera de olika klasserna:

#### 1. LANSEN-klassen (ej tävlingsflygare).

Uppdelas efter ålder:

A-junior över 14 år.

B-junior högst 14 år.

Du flyger på Din hemort en "Lansen" (byggsats eller lika skalenlig). Ska vara utrustad med minsta reamotorn (Jetex "Minijet", "Junior", "50" eller annat fabrikat med tomvikt högst 10 gram). Längsta flygtiden sänds in till Reatävlingen, Teknik för Alla, Box 3187, Stockholm 3. 50 priser utdelas till ett värde av 1000 kr (modellmateriel efter fritt val samt prenumerationer på TFA) och de tre främsta får vackra plaketter.

#### 2. TAVLINGS-klassen.

Du flyger på Din hemort ett tävlingsplan med tävlings-reamotor ("Jetmaster" eller "100"). Tiderna på en serie av 3 flygningar sänds in till TFA. Sammanlagda tiden räknas med en maximitid av 5 min. (det betyder att om någon får en chansartad termikflygning på exempelvis 6 min., så räknas den ändå bara som 5 min.).

De 2 bästa uttas att resa till England den 22 augusti. De tre följande får plaketter samt presentkort på modellmateriel och TFA, och deras modeller beräknar TFA kunna ta med till England för att flygas "proxy" av engelska tävlingsflygare.

#### Flyg som vanligt

på Din hemort men låt en kamrat med stoppax eller två kamrater med vanliga klockor med sekundvisare ta tiden. (En tidtagare ska ha fyllt 16 år.) Det gäller båda klasserna. Sänd in flygtiden till TFA, ju förr dess större chanser har Du. Det är nämligen tillåtet att göra flera flygningar och sända in dem, om de

(Forts. på sid. 16.)



Ingenjör Sigurd Isacson med "Måsen".





# TFAE

## Återblick på Rikstävlingen

Rikstävlingen —54 är över. Intresset har varit oerhört stort, brev, telefonsamtal och förfrågningar har kommit i massor. Konditionerna var rätt dåliga och jag tror att stockholmarna var speciellt illa ute. Vår representant i Helsingborg, Sten Rabe, kan däremot rapportera att samtliga stationer gått in bra. Radio Aten var intensivt störd av bl. a. Radio Free Europes sändare som är placerade i München i Tyskland. Ska vi gissa att södra Sverige ligger så pass nära den tyska sändaren att stationens dödzon befinner sig där. I ett annat fall kan det vara tvärtom så att det går bra i Mellansverige men inte alls nere i Skåne.

Så en titt på radiostationernas specialprogram i Rikstävlingen och hörbarheten. Mottagare en vanlig standardradio med inomhusantenn (TfA:s Fantomantenn). HQ:t Stockholm. Söndag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Måndag: Aten QRK 1, Rom QRK 3—4, Montreal QRK 3—4, Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Tisdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4, Quito QRK 1, Africa QRK 1—2. Onsdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Torsdag: Finland QRK 0, Pakistan QRK 4. Fredag: Rom QRK 3, Bryssel QRK 3—4, Finland QRK 1, Pakistan QRK 4. Lördag: Finland QRK 1, Pakistan QRK 4, Africa QRK 3. Söndag: Australien QRK 3—4, Finland QRK 0, Pakistan QRK 4.

Glädjande nog höll radiostationerna tider och frekvenser på ett tillfredsställande sätt. Det var faktiskt första gången som Pakistan har kört ett specialprogram utan krängel.

73de  
Georg Nordh.



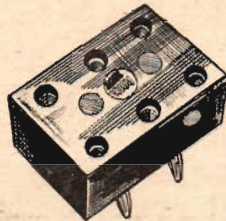
På fritidsutställningen "Antijäkt med fläkt" i Danderyd var TFAE-medlemmen Gunnar Hoppe ivrigt sysselsatt med medlemstekning för Eterklubben, medan nya medlemmar stod i kö.

## Norrland väl framme i rekordtävling

Rikstävlingen —54 fick rekordproportioner och det ser ut som om kortvågsslyssnandet är på väg att bli en folkhobby. De massor med tävlingslösningar som kommit in tyder på ett enormt intresse för DX-andet. Flera mammor och pappor har ringt eller skrivit och talat om att deras skolpojke deltagit i tävlingen och att de själva funnit det hela så intressant att de blivit ordentligt bitna av kortvågsslyssnandet. Roligt är det också att höra att fruar som sitter hemma i ensamheten om kvällarna medan deras män har skiftarbete finner stort nöje i att DX-a.

Ännu återstår ca 2 000 tävlingsresultat att gå igenom, men norrningarna kommer efter allt att döma att placera sig i toppen. Goda resultat rapporteras bl. a. från Boden och Luleå. Quito har hörts däruppe med god styrka. De finska sändningarna har gått dåligt överallt och någon fullträff på dem har ännu inte hittats bland de lösningar, vi hittills hunnit gå igenom. Rapporterna är överlag verkligen stiliga, så det är tydligt att TFAE-medlemmarna är noggranna med sina uppgifter såväl i tävlingsprotokoll som på rapportkort.

## Jacket



som omnämndes i föregående nummer är tillverkat av bakelit och konstruerat enligt bilden. Priset är 2 kr. Rekvirition kan göras på vidstående kupong.

## Billiga trafikmottagare

Till alla som behöver komplettera sin radioutrustning kommer vi nu med en glädjande nyhet. Vi har ett parti av den tyska mottagaren Torn E. B. Telefunken med frekvensområde 40—2 800 m. Den är så billig att den kostar inte mera än byggandet av en tillsats för 50—200 m till en vanlig radio. Denna apparat är ett mekaniskt och elektriskt underverk och utförandet är i den vanliga trafikstilen. Tillverkningskostnaden uppgår till omkring 2 000 kr och att mottagaren nu kan sändas ut för 250 kr beror uteslutande på att detta är s. k. "surplusmaterial". Mottagaren är avsedd för hörtelefon och det enda som saknas är nätdel eller ackumulator, anod 100 V och glöd 2 V.

## CO!

Ove Hagström, Eriksberg, Guldsmidshyttan, efterlyser Valle Eklund. Ove har i en brevframsändelse från Australien fått fel QSL-kort. Radiotjänst har enligt Lars Carlsson i Orrefors meddelat att de ej önskar rapporter från svenska lyssnare.

I Borås ämnar ett par TFAE-are starta en lokal klubb. Intrasserade kan kontakta Jan Wallander, Ulricehamnsvägen 54, tel. 20892 eller Sven Rosenblad, Linnégatan 15, tel. 15840 i Borås.

Samma sak är det med vännen Nils Carlsson, Box 250 i Skived. Alla DX-are i Forshaga och bygden däromkring kan alltså kontakta Nisse.

Borlängebor kan söka fatt på Heige Åström, Box 5277, Borlänge. Även han håller på att bilda en lokal klubb till TFAE.

John-Bertil Åkesson, Söderv. 16, Åkarp, söker skolgrabbar för bildandet av en radioklubb.

Har ni något att meddela eller önskar fråga om någonting så kontakta gärna TFAE.

## Alla kan vinna...

(Forts. fr. sid. 15.)

är bättre än de förut insända. Den bästa räknas, och Ditt resultat införs i TfA om det är bra. Med bra menas för en skalenlig modell som Lansens inte minuter utan sekunder, och tävlingsklassen ett par minuter. Sätt igång och bygg och flyg och vinn!

Resultatet ska vara insänt före den 15 juni. Alla flygningar sker med handstart, och flygtiden räknas från det planet kastas iväg tills det landar eller fastnar i ett träd e. d. eller försvinner ur sikte. Flygtiden ska skrivas under av tidtagaren (-na) och den som byggt planet. Du kan använda kupongen nedan. Lycka till!

## TÄVLINGSKUPONG

Till Reattävlingen, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3.

Jag flyger i  "LANSENS-klassen",  
 A-junior (över 14 år)  
 B-junior (högst 14 år)  
 "TÄVLINGS-klassen"  
(Fyll i rätt ruta!)

Datum för flygningen: .....

Plats: .....

Flygtid: .....

Tiden kontrollerad av: .....

Jag heter: .....

Adress: .....

Postadress: .....

Telefon: .....

## Förenta Nationernas sändare

använder sig nu av följande våglängder och frekvenser. Språken varierar och sändningarna pågår dygnet runt. Sändarna är belägna i New York, Tanger, Manila och Genève. Verifieringen består av ett QSL-KORT. Adressen är Radio Division, United Nations, New York, USA.

Frekvenser: 17 845 kp/s 16,82 m. 17 780 kp/s 16,87 m. 15 285 kp/s 19,63 m. 15 270 kp/s 19,65 m. 11 790 kp/s 24,45 m. 11 895 kp/s 25,22 m. 11 890 kp/s 25,23 m. 11 870 kp/s 25,27 m. 11 830 kp/s 25,36 m. 11 755 kp/s 25,52 m. 11 720 kp/s 25,60 m. 11 710 kp/s 25,62 m. 9 700 kp/s 30,93 m. 9 670 kp/s 31,02 m. 9 650 kp/s 31,09 m. 9 600 kp/s 31,25 m. 9 535 kp/s 31,46 m. 9 530 kp/s 31,48 m. 9 515 kp/s 31,53 m. 7 200 kp/s 41,67 m. 6 675 kp/s 44,94 m. 6 185 kp/s 48,50 m. 6 060 kp/s 49,50 m. 6 020 kp/s 49,83 m.

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.

Annäm mig som medlem i TFAE (gratis medlemskap).

Är medlem i TFAE med signatur .....

GLÖM INTE UPPGE SIGNATUR!

Härmed rekvireras:

..... st. TFAE:s medlemsnål å 2: — kr. portofritt

..... st. rapportkort å 15 öre pr st. (+ porto 10 öre)

..... st. Handbok VI KORTVÅGSSLYSSNARE å 3:50 (+ porto 15 öre).

..... st. Fantomantenn å 6:50 (+ porto 75 öre)

..... st. Hörtelefon å 7:25 (+ porto 75 öre)

..... st. Jacket å 2:— (+ porto 50 öre)

Betalningen kr ..... har insatts å postgirokonton 157992.

Namn: .....

Adress: .....

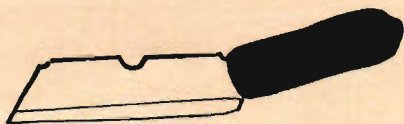
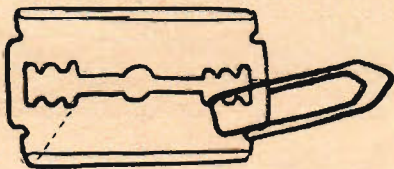


## DET BÄSTA SMÅTIPSET

### Enkel hobbykniv

Ett tips på den billigaste och bästa modellkniv jag provat. Vik ett papper runt ett rakblad (för att skydda fingrarna). Bryt rakbladet efter de streckade linjerna på den översta figuren. Sätt på ett gem och tag en vanlig lackstång och lacka över gemet, så det sitter ordentligt fast och ger grepp för fingrarna. Modellkniven är färdig!

L. B.



### Kattöga blir askkopp i bilen

Askkopp till bilen kan ni göra av ett gammalt kattöga: Krossa bara glaset och askkoppens är färdig att monteras på instrumentbrädan.

X-9-5.



### Slirningskydd

Ett utmärkt bra skydd mot slirning vid halt väglag utgöres av vanlig vedaska, som fäster många gånger bättre än t. ex. fin sand, och dessutom är lätt att föra med sig i bilens bagage, uppdelat i små påsar. Även en mycket ringa mängd gör att hjulen genast får fäste.

E-1-g.

### 50-lapp för propp

Belöningen på 50 kr för det bästa publicerade småtipset under februari tillfaller Reinhold Johansson, Råstensgatan 2c, Göteborg Ö för den praktiska proppen för bilkyllare. Proppen är lika bra även vid många andra tillfällen.



Tåghörnan ger denna gång ett reportage från en originell och trevlig modellafn hos Stockholms modelljärnvägsklubb. Idén att ta med fruar och fästmör och låta dem få delta i hobbyglädjen rekommenderas till den äktenskapliga lyckans och hobbyns bästa!

Vi har inte hört av oss från Stockholms Modelljärnvägsklubb på rätt länge i TFA:s spalter. Det beror främst på att klubben numera, som väl alla vet, fått en lokal att bygga i. Och därmed har det största intresset koncentrerats på byggandet. Men vi har ju en grupp passiva medlemmar och för att dessa även ska få vara med brukar vi ordna filmaftnar, föredrag och utflykter.

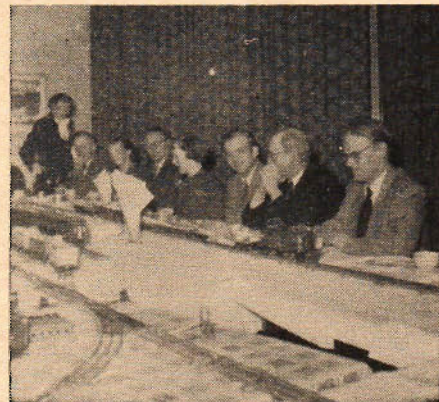
För att prova något nytt hade vi en måndagskväll i februari ordnat en klubbafn med damer. Det är så att medlemmarnas fruar och fästmör ofta får sitta ensamma hemma om kvällarna när männen är "på klubben och bygger" eller också får hon sopa upp spånen på köksgolvet efter sin hobbybyggande make! Vi tyckte därför att de skulle få vara med och se hur vi har det på en klubbafn med film. Och vi tror — av stämningen att döma — att vi hade framgång i vårt uppsåt!

Redan vid ingången började de överraskande arrangemangen. Här var en liten biljettlucka uppsatt och i den fick man köpa en T-biljett för att få delta i den efterföljande thesupéen. Bakom luckan satt en sur och grinig försäljare (!) — nå, det var vår alltid glade vän Gunnar Norén. Sedan alla sluppit förbi den

nitiske biljettgranskaren började filmvisningen, vilken med hänsyn till damerna hade gjorts så litet teknisk som möjligt, utan att för den skull tumma på kravet att det skulle handla om järnväg. Vi fick se både utländsk film och goda upptagningar av klubbens egna medlemmar bl. a. en i färg av mj-vännen Nord-sjö. Man behöver bara nämna scenen när ASLJ:s lok gick upp på vändskivan, för att minnas det glädjetjut som hördes i salongen!!

Efter filmen var det dags för thesupéen att rulla in. Det gjorde den via Nordsjöbanan (spårvidd 1). Den trevliga "Smörgåsexpressen" gjorde täta turer runt bordet, och krögarn Herbert Lilliesköld fick lasta många tåg som kom tomma ut i köket.

Och så pratades det tåg runt bordet — givetvis.



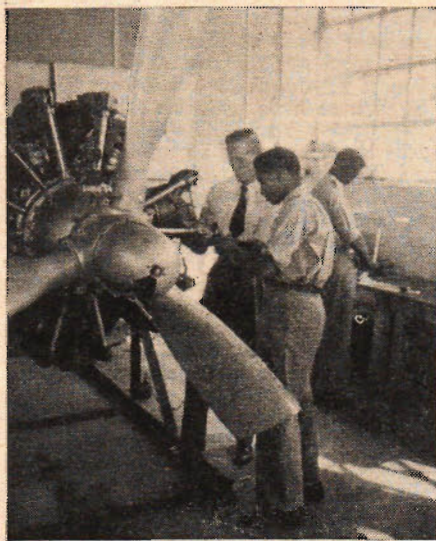
I vignettbilden tittar biljettförsäljaren Gunnar Norén ut genom sin lucka, medan mj-hobbyisterna med fruar och fästmör samlats kring smörgåståget. — T. v. ser traktören Herbert Lilliesköld till att en tåglast smörgåsar blir klar för avgång. — Smörgåståget har anlänt. Ovan längst t. v. ordf. i Stockholms Modelljärnvägsklubb Gunnar Swedborg samt från höger räknat vice sekr. Ingemar Björne och vice ordf. greve Sven Lagerberg. Nedan fr. v. fru Siri Lilliesköld, ingenjör A. Kleine, fru Ingrid Ullman och fru Doris Swedborg.







## Unga etiopier flygutbildas



**F**FN:s internationella civila luftfartsorganisation (ICAO) utbildar unga etiopier, så att Etiopien ska kunna bemanna sina flyglinjer med egen personal. Bilden t. v. visar den danska ingenjören Henrik Möller Nielsen i färd med att vägleda en elev vid en teknisk skola i Addis Abeba. Andra ICAO-experten utbildar telegrafister och meteorologer.

### Helikopter i paket

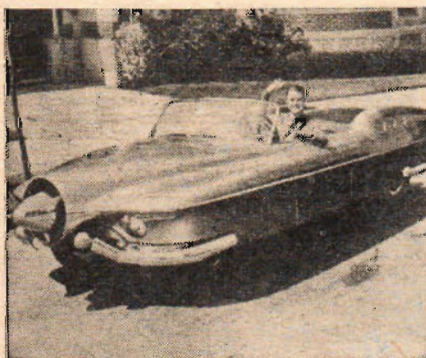
**I** USA där det är något lättare än i Sverige att få en luftfarkost godkänd kommer det f. n. fram åtskilliga reaktionsdrivna helikoptrar för privatbruk. Den som återges på vår bild här ovan drivs av två reamotorer av samma typ som användes i tyskarnas V-1 under kriget och som nu används av modellflyget. Enligt konstruktören kan man lära sig flyga den på 45 minuter. Konstruktionen kan utan vidare plockas hop i en låda som inte är större än 1,2×1,2×3,6 m och då den inte väger mer än något över 100 kg kan den utan vidare fraktas med i jeep och bäras av två man.



Den märkvärdiga luftfarkosten är en reaktiv helikopter för privatbruk, som byggts av en amerikan.

### Hot rod i lyxklass

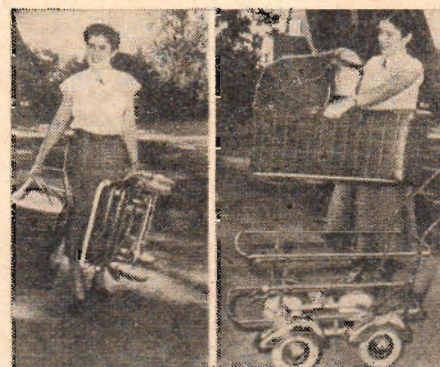
**H**ot rod var tidigare helt och är fortfarande till den alldeles övervägande delen en bil som plockats samman av delar från diverse gamla begagnade bilar men på senaste åren har i USA dykt upp en del konstruktioner som mer påminner om de europeiska sportvagnarna. Specialutställningarna heter numera också vanligen Hot rod och motor sports show. På en sådan i Los Angeles nyligen presenterades bl. a. nedanstående dröm-åk å la framtidsbil med kraftigt tillta-



Drömåket på bilden är verkligen hopplockat från gamla bilar.

gen kylarturbin, tre bakfenor och instrumentbräda i fiberglas. Nog kan den locka motorungdomen men inte har den mycket med hemslöjd att göra och inte har den mycket gemensamt med hot-rod-vagnarnas vanligen främsta kvalitet: prisbilligheten.

kan som syns på bilden till vänster lätt förvandlas till en torgkasse av anse- nliga dimensioner och barnvagnsstativet kan lätt fällas ihop då vagnen behöver bäras



med — kanske något för mödrarna längs tunnelbanan i Stockholm, där bestämmelserna för barnvagnarna är ganska hårda.

### 30 000 000:e Chevroleten

**B**ilindustrins största märke, Chevrolet, skickade ut bifogade nyårskort för att fira färdigställandet av den 30 000 000:e Chevroleten, en 1954 års Bel



Air Convertible, som lämnade fabriken den 28 december, sex månader och nittion dagar efter den 29 000 000:e den 9 juni.



● EN ELEKTRONISK SNABBVAG som konstruerats i Paris kan utföra 10 vägningar pr sekund omtalar Bulletin SEV. Den är avsedd att användas i posttjänst, varvid breven glider över vägen med en hastighet av 1,8 m/s. Vågskålen vilar på två membran och den vertikala spindeln uppbyr en mjukjärnsskiva som rör sig mellan två spolar vilka bildar två armar i en växelströmsbrygga. Belastas vägen störs bryggans jämvikt och den därvid uppträdande spänningen är proportionell mot vägbelastningen. Denna spänning förstärks, likriktas och tillförs en återställningsmagnet, vilken i princip är utförd som ett högtalarmagnetsystem med rörlig spole. Viktavläsningen sker genom strömmätning i återställningskretsen.

### Barnvagn som torgkasse

**E**n tysk firma har släppt ut en barnvagn, som i sig kombinerar barnvagnen av konventionellt utförande, barnkorgen och torgkassen. Som framgår av bilden består vagnen av ett stativ på fyra hjul i vilket en barnkorg med sufflett kan ställas ned. Barnkorgen i sin tur



## Sensation på IMIS

(Forts. från sid. 11.)

verkande arbeten av så många olika personer, och finner man inte fel i början så måste man befara att de uppenbarar sig i slutet av arbetet och då är det minnsann ofta mycket svårare att rätta till dem. Jag är sålunda glad att redan ha funnit ett par sådana som nu är rättade.

För den oinvidde som skulle vilja säga: "Är det inte slarvigt att räkna fel på så viktiga saker", kan jag nämna att ett motorprojekt som detta utan några fel under arbetet vare sig har sett dagens ljus eller kommer att göra det. Det är framförallt ändringar under arbetets gång som är svårt att överblicka följderna av och ändringar måste företas, dels på grund av nya bättre idéer men också i lika stor utsträckning på grund av att de utrustningsdetaljer och material som man från början räknat med ej kan anskaffas utan måste ersättas med annat och därmed också med andra detaljkonstruktioner. Här har vi några sådana svårigheter:

Av smidda kolvännen som kan anskaffas vet man inte vilka diametrar som står att få. Följaktligen kan inte cylinderdiametern och därmed heller inte slaglängden bestämmas före än besked



## Två hårvatten i samma flaska

### MEDICINSKT:

Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och innehåller välgörande cholesterolin.

### BINDER HÅRET

men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta.



## PALMOLIVE

dubbelverkande hårvatten  
TORR - FET - EXTRA FET - ÖVERFET

härom erhållits. Den nya tändanordningens anslutning är okänd och därför också utseendet på den axelände som ska driva den. Varvräknardrivningen är beräknad att utgå från samma axelände. När nu uppgifterna om tändsystemets konstruktion anlänt visar det sig att varvräknaren inte kan drivas från samma axel och omkonstruktion bli nödvändig. Finner man under beräkningarnas gång att 40° ventilvinkel är gynnsammare än 60° och kanske ändrar utväxling mellan motoraxel och utgående axel, mellan motoraxel och oljepump för att nämna några aktuella exempel, så vips är det en lång kedja av mått som följer med och det kan vara nog så benigt att inte hoppa över någon liten, till synes ovidkommande detalj, som trots allt ofta på ett viktigt sätt hänger ihop med ändringen. Likafullt måste del efter del gå i arbete för att vi ska komma någonstans och nu äntligen ser det ut som alla de osäkra punkterna fastslags.

Kolvännen har beställts. Mahle-fabriken i Tyskland har varit den som först meddelat sig leveransklar för passande ämnen som sedan färdigbearbetas här av "Sande Motordelar". A. B. Robo har kommit med den glädjande nyheten att Bosch lovat leverera ett specialaggregat för tändningen och som är avsett speciellt för denna motor och garanteras för 14 000 varv/min på motorn. Anordningen är i stora drag av precis den typ jag tillsammans med Robo skisserat upp, men nog känns det väldigt tryggt att Bosch-fabriken svarar för att såväl brytare, som kondensatorer och spolar blir just av dessa lämpligaste och effektivaste utföringsformen.

Beträffande natriumkylda avgasventiler väntar jag fortfarande besked och är starkt intresserad av varje erbjudande beträffande dylika samtidigt som motorns vara eller inte vara alls inte äventyras av utgången av detta problem.

Slipning av kuggen på reduktionsväxeln är en annan viktig sak som jag gärna skulle se att det kan göras här i landet. Att det kan göras är ju inget tvivel om, men vem vill göra det inom rimlig leveranstid. Femtiosex tänder resp. tjuguaåta och modul två är sifferorna och ritningarna återfinns här. Slipad kugg är nödvändigt då kuggshastigheten uppgår till ca 40 mm/sek. Kuggväxeln smörjes av en oljestråle som sprutas in i rotationsriktningen mellan hjulen. Lämplig svensk firma för kuggens slipning efterlyses, förarbetning av såväl kugg som hjulen i övrigt klaras lätt så långt att endast kuggslipningen återstår. Vålvillig hjälp är välkommen.

Jag tackar för det stora intresse som läsekretsen visat och för många erbjudanden om medverkan. Alla dessa finns tyvärr ingen möjlighet att använda sig av, men jag har redan brevides meddelat dem vars erbjudanden jag tror mig få tillfälle att tacksamt antaga när tiden härför är mogen.

### Elfa Radio och Television

som ju i hög grad specialiserat sig på amatörybyggarna och där medlemmarna i TFAE som bekant har 20 proc. amatörrabatt, har nyligen flyttat över sin affär till en nyförhyrd affärslokal vägg i vägg med den gamla. I den nya ljusa lokalen finns det ordentligt utrymme för den som vill gå omkring och titta på de olika detaljerna.

# Geugeot

## Motorcyklar, scooter och moped

Frankrikes ledande motormärke med otaliga segrar, bl. a. segrare i det svåra och krävande Bol D'Or-loppet där 175:an belade 1:a, 2:a, 3:e och 4:e plats. **Motorcyklarna** kännetecknas av snabbhet, styrka och kvalitet. **Scootern** — av sin praktiska och stabila konstruktion och vackra linjer. **Mopeden**, robust men ändå elegant är tack vare styrka, säkerhet och bekväm körning en av kontinentens ledande mopeder.



176 GS Sportmodell 175 cc

10 hkr:s en cyl. tvåtakts blockmotor med kromställdodrad lättmetallcylinder. 4-växlad. Maxhastighet 115 km/tim. kan trimmas till ca 145 km/tim. Hydraulisk ställbar teleskopfjädring fram och bak.

### 176 TC4 Elegant bruksmaskin 175 cc

8 hkr, maxhastighet 100 km/tim. I övrigt som 176 GS. Djupt profilerade stänkskärmar och fotstänkskydd.



### SCOOTER S-55 "Lillbilen för två"

5 hkr:s encylindrig tvåtaktare, volym 125 cc. 3-växlad fotväxel, helkaplad kedja, 2 sadlar, 7 l. bensintank. Låsbart bagageutrymme, instrumentbräda m. fl. finesser.

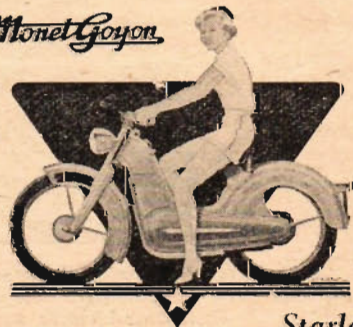
### "BIMA" Special-Moped

0,8 hkr:s blockmotor, 48 cc med perfekt kraftöverföring. Extra stark rörram. Sadel av motocykeltyp. Lyxutförande.

## Morgondagens problem redan löst

### Motorscooter i lättviktsklass

Monet Goyon



### Starlett

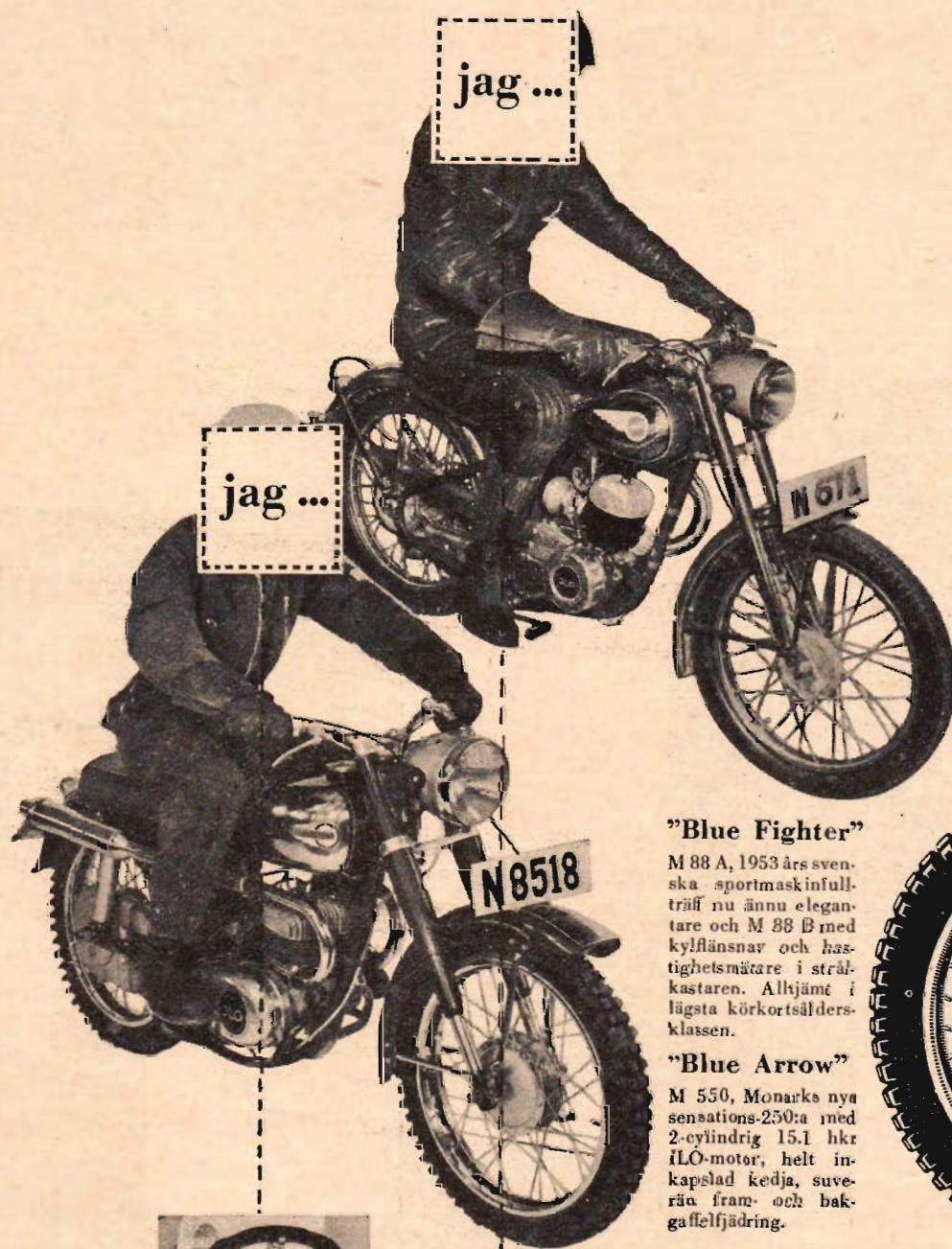
förenar scooterkomfort med motocykelns goda vägegenskaper. Licensbyggd Villiers blockmotor. Maxhastighet ca 70 km/tim. Körkörtssäker 16 år. Billig i pris, billig skatt och försäkring. Ett verkligt "dröm"-fortskaffningsmedel.

Se de sensationella maskinerna i vår monter nr 27 på Internationella Motorexhibitionsalongen den 12-31 mars.

Generalagent

**INGENIÖRSFIRMAN VOLTA**  
Sveavägen 108 STOCKHOLM Tel. 31 11 28





## årets toppnyhet

— i lägsta  
körkortsåldersklassen

- Högglangspolerad, elegant uppsvingd framskärm i lättmetall.
- Nytt kylflänsnav med SKF-kullager.
- Den perfekta teleskopgaffeln.

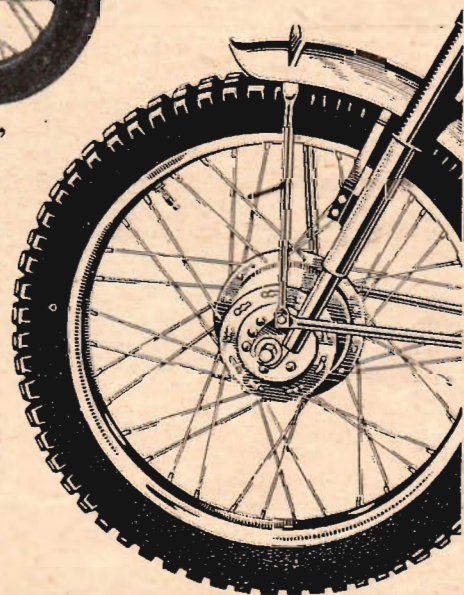


### "Blue Fighter"

M 88 A, 1953 års svenska sportmaskinfullträff nu ännu elegantare och M 88 B med kylflänsnav och hastighetsmätare i strålkastaren. Allhjämt i lägsta körkortsåldersklassen.

### "Blue Arrow"

M 550, Monarks nya sensations-250:a med 2-cylindrig 15.1 hkr iLO-motor, helt in kapslad kedja, suveräna fram- och bakgaffelfjädring.



Ove Lundell gjorde en av förra årets starkaste prestationer i svensk motorsport genom sina klasssegrar i både Kåsan och Mc-Sexdagars. — Mest kul var i alla fall, tycker Ove, att det räckte med en svensk 250-kubikare för att spricka många nyckel större maskiner. Suveränare kunde väl inte Monarks nya "Blue Arrow" ha klarat den senaste säsongens hårdaste motorcykelprov.



18-årige Bertil Berglund och hans två år yngre "pral" Ove kör samma märke. Vilket? — Monark "Blue Fighter" så klart! Killarnas krav på smidig snabbacceleration i morgontrafikkön från Torsviksvägen 1, Lidingö, är en orsak. Att Ove kör Junior-Moto-Cross i Pampas MK, där det krävs ett "vasst" ak är den andra.

vi kör samma

Monark "Blues" är melodin i mc — inte minst bevisat genom topplaceringarna i de mest kvalificerade tävlingarna. Monark vann t. ex. Novemberkåsans seniorklass och 250 cc-klassen i Motorcykel-Sexdagars. Alla med blick för tekniska finesser lägger också snabbt märke till, att Monark ligger före, när det gäller verkligt stora nyheter. Överallt, där sakkunniga motorgrabbar samlas, dras beundrande blickar till de elegant Monark blå maskinerna.

PSST! GRABBAR





## M 89 "BLUE TOP FIGHTER"

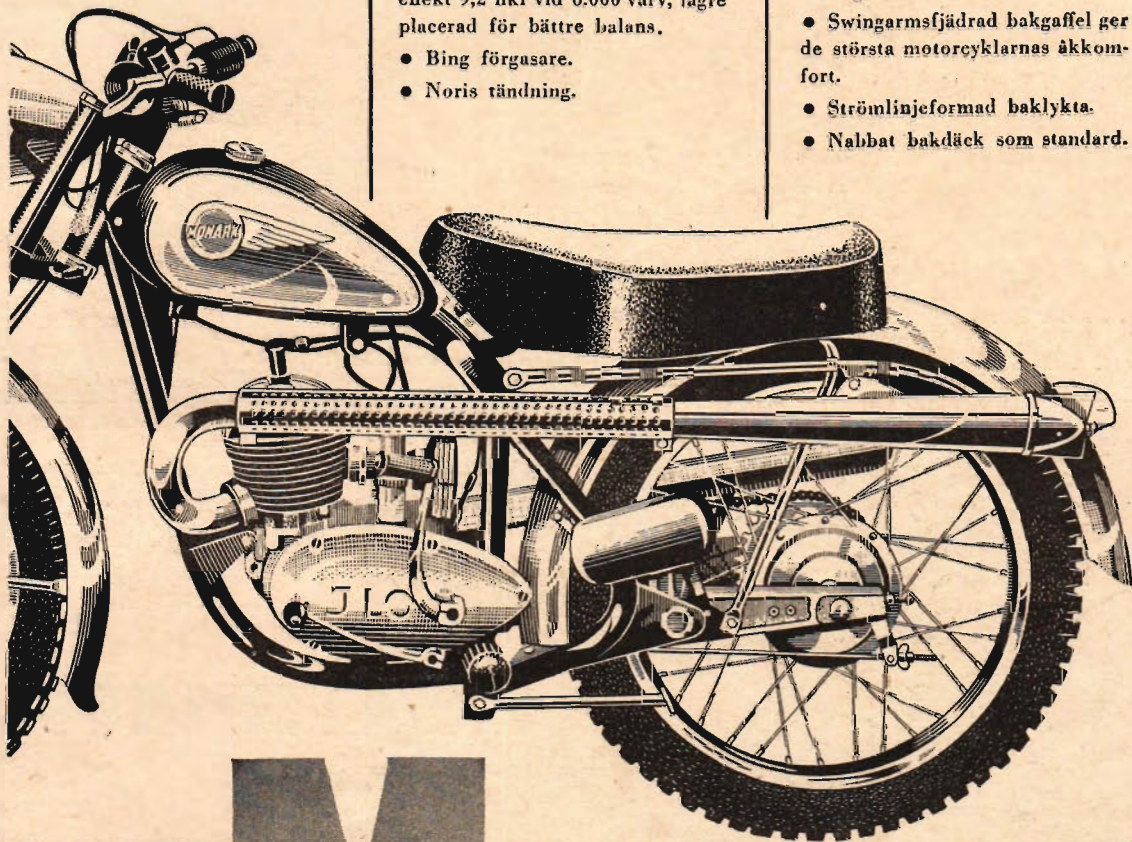
Åter en toppsensation från Monark, en 150 cc, 9 hkr sportmaskin med fjädrande bakgaffel — i lägsta skatte-, försäkrings- och körkortsåldersklassen.

med bakgaffel-  
fjädring

- Speedwaymodell på styret.
- Strålkastare med Monarks effektiva bländskydd och inbyggd hastighetsmätare.

- Kraftig 6-liters gummiupphängd bensintank, förkromad, randad och invändigt rostskyddsbehandlad. Stark, strömlinjeformad ram för lägre, bekvämare körställning. Flott, slagfast Monarkblå lackering. Ettrig 150 cc ILO-motor, topp-effekt 9,2 hkr vid 6.000 varv, lägre placerad för bättre balans.
- Bing förgasare.
- Noris tändning.

- Kraftigt parkeringsstöd (populära sidomodellen).
- Sadel av senaste suveräna TT-typ.
- Bred, djupvalsad bakskärm.
- Tävlingsmaskinernas uppsvingda avgasrör.
- Swingarmsfjädrad bakgaffel ger de största motorcyklarnas åkkomfort.
- Strömlinjeformad baklykta.
- Nabbat bakdäck som standard.



märke

Nu snackar Varg-  
Olle cykelspeed-  
way med oss i 5  
nummer av Fan-  
tomen, Stälman-  
nen, Seriemagasi-  
net och Kamrat-  
posten!

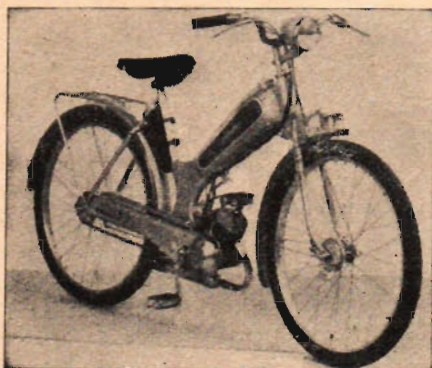
Monark "Blues" melodin i mc

AB CYKELFABRIKEN MONARK • VARBERG



## Mopednytt på IMIS

(Forts. fr. sid. 10.)



Den tyska originalmopeden med Expressmotor heter Radexi. Expressmotorn är den allra senaste mopedmotorn i Sverige. Den är 49 cc, har 42 mm cyl.-diam., 36 mm slaglängd, Palasförgasare, 15 W elektriskt system, enkelkedja och dragstäng från trampveven till fullnavsbroms.

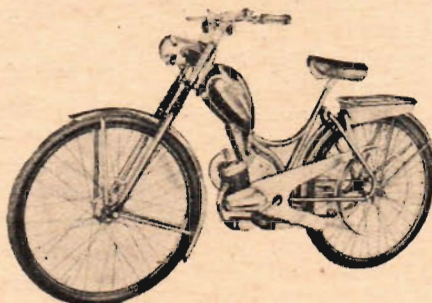
torkraft kan med stolthet förevisa Zündapps originalmodell Combinette och dess syster, TWN:s Knirps, båda tidigare beskrivna i TFA.

Svevia visar för första gången Kreidler K50 junior, en lättare moped med den storas goda utrustning. Junior har 23" ballongdäck!

Victorias originalmoped MS 50 med

den nya 48 cc motorn, visad av Motor-Service, kommer att väcka uppseende. Den har svängd ram med två rör framåt och tank mellan dessa, bottenlänkfjädring, hastighetsmätare m. m. Stänkskärmar är av typ militärhjälm, men för övrigt ser mopeden mycket trevlig ut.

Men tillbaka till de svenska mopeder-na! Rex i Halmstad har äntligen funnit två fullgoda motorer till sin snygga och välgjorda ramkonstruktion. Nya Victoria och Zündapp fick hedersuppdraget, den senare med kilrem. Båda motorerna sitter mycket snyggt framför vevpartit med svepande lång skyddskåpa bakom sig. Zündappmotor med kilrem visar ock-



Känner någon igen den? Monarped med Pilotmotor och kilrem.

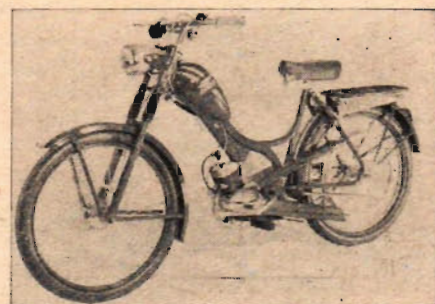
så Trelleborgs Velocipedfabrik på sin nya Mustang.

Många, många fler nyheter i mopedbranschen finns att anmäla. John Hedberg i Malmö, firman med "Örnen", har modeller med Husqvarnamotor, Pilotmo-

tor och Expressmotor, den senare förresten Expressfabrikens originalmoped "Radexi" med ramtank, bromsar av mc-typ med fullnav och endast en drivkedja. AB Ch. Kroons modell K 7 är nästan identisk med Radexi. Vansbrofirman har dessutom nya mopedtyper med Ilomotor och med Pilotmotor.


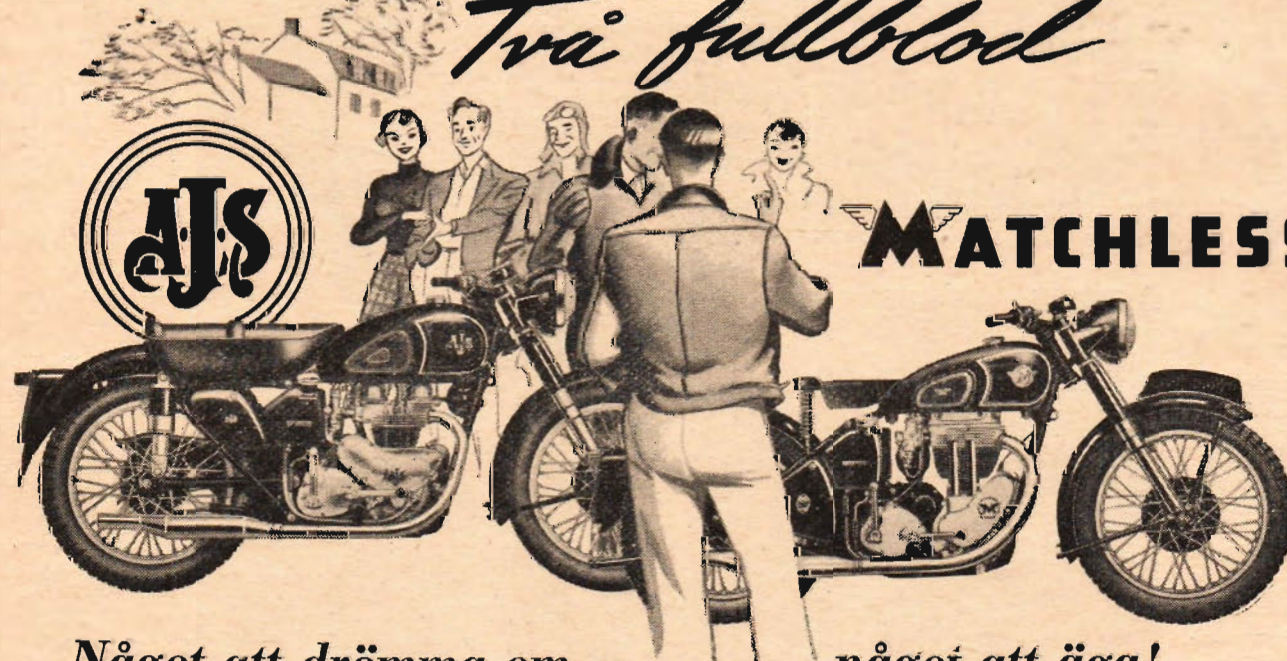

Apollos båda nya modeller med Expressmotor och Zündappmotor är redan välkända för TFA:s läsekrets.

De rulldrivande mopeder-na minskar stadigt i antal, men man måste faktiskt beundra Peugeotfabriken, som med sin flotta "Bima" så envist vägrar att anpassa sig efter "svenska" förhållanden. Förbättringarna förefaller vara väl genomtänkta: Frikopplingen är flyttad till ramen ovanför tanken och är sammankopplad med pysen, så att motorn automatiskt stannar vid fränkoppling av drivrullen. Den senare har en snö- och



Örnen är närbesläktad med Monarpeden, här med Pilotmotor och kilrem.

*Två fullblod*

**Något att drömma om...      något att äga!**

Två moderna engelska toppmaskiner med överlägsen kvalitet i varje detalj —

**motorcyklar byggda av motorcyklister.**

Rekvirera våra nya broschyurer och läs närmare om just Din idealmaskin.

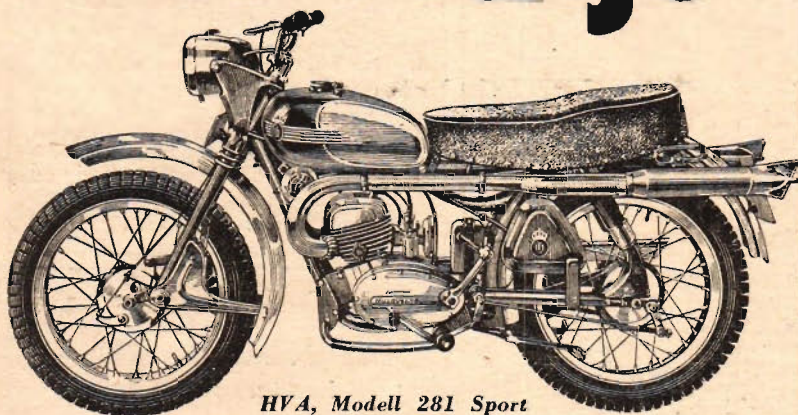


**AKTIEBOLAGET  
HANS OSTERMAN**

Birger Jarls gatan 18 • STOCKHOLM • Tel. 61 00 20



# bli Dröm- knutte vinn en Drömbåge



HVA, Modell 281 Sport

Drömknutten är en ansvarsmedveten mc-förare, han behärskar sin trafiksäkra Drömbåge perfekt, han visar hänsyn och skicklighet på vägen och i trafiken.

Han vinner på att köra Husqvarna Drömbåge — den helsvenska segermaskinen.

Drömbågen är snabb och tillförlitlig och har oöverträffade vägegenskaper.

Bli Drömknutte! Svara rätt på frågorna och Du har chansen att vinna en spitter ny, rekordsnabb Drömbåge Sport.

# Husqvarna

HUSQVARNA VAPENFABRIKS

## Drömfrågesport

Fyll i formuläret och skicka det före den 15:e april till Husqvarna Vapenfabriks AB, Huskvarna. Skriv "Drömfrågesport" på kuvertet.

God ledning när Du skall svara på frågorna får Du genom att studera Husqvarnas mc-broschyr samt annonserna i dags- och jackpressen. Broschyren finns att få hos alla ledande mc-handlare. Pristagarens namn meddelas i maj.

1 På hur många platser finns det auktoriserade serviceverkstäder för HVA-cyklar? 350   
725   
800

2 Hur många mil kan man köra en fulltankad Drömbåge vid ekonomisk körning? 20 mil   
37,5 mil   
52 mil

3 Vad kallas Drömbågens fjädringssystem? swingfjädring   
teleskop   
parallellogram

4 Drömbågen har en tvåtaktsmotor. Vad kallas motorns spolsystem? tvärspolning   
vändspolning   
utspolning

5 Varför får man nedsatt premie vid stöldförsäkring av Drömbågen? På grund av: vikten   
läset   
bromsarna

6 Varifrån drives Drömbågens hastighetsmätare? frambjulet   
motorn   
växellådan

7 Hur många HVA-motorcyklar finns det ungefär i hela Sverige? 21.020   
51.299   
68.863

8 Vilken världsdel är den sydligast belägna där man kört en HVA mc? Afrika   
Antarktis   
Sydamerika

9 Hur många guldmedaljer tog Drömbågen sammanlagt i Svenska Motor-6-dagars 1953 och internationella Six-days 1953? 1   
8   
13

10 Besvara med högst 20 ord frågan: "Varför är Husqvarna 175:a en Drömbåge". (Skriv i marginalen eller på en lös lapp.)

11 Om Du har en Husqvarna mc (oavsett typ) eller tänker köpa en, varför valde resp. väljer Du just Husqvarna:

- Märkets popularitet
- Tävlingsframgångarna
- Service landet runt
- På rekommendation av vänner
- På rekommendation av mc-försäljare
- Priset
- Har förut haft HVA
- Har proväkt HVA
- Tack vare artikel i en mc-tidning

NAMN .....

ADRESS .....

POSTADRESS .....

ALDER ..... YRKE ..... TFA 6

A B • H U S K V A R N A



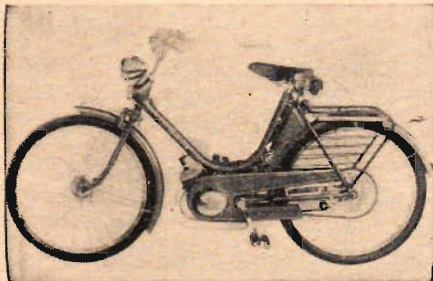


## KNIRPS och COMBINETTE

**Omdöme och provkörning:** Många uppmärksamma läsare av TFA:s mopedartiklar har läst listorna över "Alla Sveriges moped" och funnit goda siffror för Zündappmotorns prestationsförmåga. Vid maximifart utvecklar den normala 0,50 hk, men när farten minskar till följd av belastning ökar motorstyrkan och denna står kvar på en hög nivå medan farten minskar ned till 10 à 15 km/tim. I praktiken betyder detta en enastående accelerationseffekt och backtagning. En motor med sådana egenskaper är idealisk för en moped. En moped ska helst inte ha växlar — däremot ska motorn automatiskt öka effekten vid stigande belastning, och det gör Zündappmotorn verkligen.

Lägger man så till att Zündappmotorn är enastående tystgående, lättstartad och lättmanövrerad måste man klassa den som en av de absolut bästa mopedmotorerna.

(Teknik för Alla nr 21 1953)



En linjer, tystgående, snabb och lättkörd moped är Zündapp Combinette. I styrstängs-röret är inbyggt "rattlös" och signalanordning.

**Motor:** 2-takts luftkyld 48 cc med 38 mm cylinderdiameter och 42 mm slaglängd. Special Bing me-förgasare med startautomat, flottör och luftfilter. Noris svänghjuls-magnet med 6 V 3 W uttag för strålkastare (eller efter önskan 16,5 W). Tillverkare: Zündapp-Werke, München.

**Motorplacering:** Under ramen framför vevpartiet.

**Drivsätt och växlar:** Reduceringsväxel med tystgående kuggdriv, kraftöverföring till bakhjulet med kedja.

**Reglage:** Rullhandtag för gas, lyft-handtag med spärr för koppling. Kortslutningsknapp på strålkastaren för stannande av motorn.

**Utrustning:** Framhjulsfjädring av svingaffeltyp, pump och verktygsväska, parkeringsställ, bärhandtag, rockskydd över bakhjulet, sadeltank rymmande 2,5 liter oljeblandad bensin i förhållandet 1:25 (1:20 under inkörning). Inbyggt läs i ramen vid styrstängan.

GENERALAGENT

## AB MOTORKRAFT

Hegeringsgatan 89, Stockholm.

Tel. växel 23 24 90.

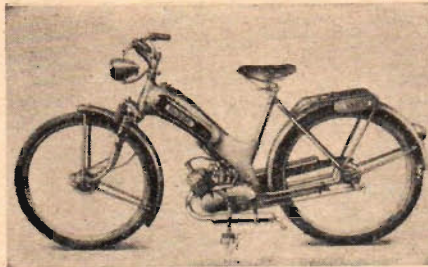
Södra Vägen 8, Göteborg.

Tel. 20 79 39.

vägsaltskrapa. Belysningen är vidare på 12 watt. Det ska bli intressant att se vad detta lejon ska kunna åstadkomma mot kedjor och kilremmar i sommar!

Slutintyck: Det stora antalet kilremsförsedda typer var det mest överraskande. Vilken mopedssäsong det ska bli!!!

Jan Jangö.



Kärnan med Expressmotor bör bli populär.

## Midgetracing i luften

(Forts. fr. sid. 3.)

gällde att runda vändstolparna så snävt som möjligt för att förkorta sträckan vilket ofta gjorde att tre till fyra flygplan samtidigt låg i de blixtrande vertikalsvingarna så tätt till varandra att färgen flagnade från både plan och vändstolpar. Naturligt nog var haverierna också talrika och de fartdärar som gav sig in på denna rafflande form av midgetracing tog stora risker.

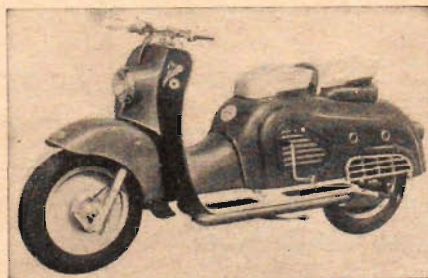
Bestämmelserna för flygplansmidgets är givetvis helt andra än för de "vuxna" planen. Falcks Rivets har således endast en 3100 cc motor, en Continental C 85, och planetns dimensioner är: Höjd 1,8 m, spännvidd 5,6 m och längd 4,8 m. Planetns totala vikt är endast 265 kg och bränsletanken fyller endast 72 liter.

## ... och SCOOTERS

(Forts. från sid. 9.)

goda vägegenskaper. 7 liters tank, inberäknat 1,7 liters reservtank, inbyggt stödlås, batteritändning med 45/60 watts lyse, baksadel, extra lättåtkomlig flöda-reknapp till förgasaren, 4-växlad låda och kraftigt tilltagna bromsar är detaljer man lägger märke till. Stora bagageutrymmen på nedfällbara väskhållare på sidan av bakhjulet och ytterligare en bagagehållare å reservhjulet, långa bekväma fotplattor för bakpassageraren och toppfarten 80 km/tim gör Bella till en snabb, inventiös långfärdsmaskin.

Parilla är en trevlig italiensk scooter som hävdar idén om den långa hjulbasen och relativt stora hjul, 300x14", såsom förbättrande för köregenskaperna. Onekligen riktigt! Samma väg har tydligen de svenska scooterna med sina 14" hjul räknat gå fram. Ett litet problem blir väl dock alltid reservhjulfrågan.



Zündapp "Bella" 150 cc scooter.

## Grabbar, hörde Ni Christer Falkenström i Radiokarusellen?



Grabben som hade kortvågsmottagare till hobby. Du kan själv skaffa Dig en kortvågsmottagare och

## LYSSNA PÅ LUFTFARTS- POLIS- OCH AMATÖRBANDEN MED VÅR BILLIGA KORTVÅGSMOTTAGARE

Kortvågsmottagare, avsedd för våglängdsområdet 1-15 meter. Inom detta område finns bl. a. luftfarts- och polisradio samt amatörband. Mottagaren är synnerligen känslig och den kan genom en enkel omkoppling även användas som sändare (licens erfordras) med god effekt. Särskild anvisning om omkopplingen finnes i arbetsbeskrivningen. Kortvågsmottagaren levereras i byggsats som är mycket enkel att montera. På c:a 2 timmar lyckas även den fullständigt oövige, med tillhjälp av den utförliga arbetsbeskrivningen och ledningsdragningschemat, få en utmärkt kortvågsmottagare — eller sändare.

**KORTVÅGSMOTTAGARE**, komplett byggsats. .... Pris pr styck kr. 34:85

**RITNING till KORTVÅGSMOTTAGARE**, komplett med kopplingschema och utförlig arbetsbeskrivning. Pris pr styck 3:75

**HOBBY-FÖRLAGET** Avd. R. BORÅS

## En vägvisare

— alltid säker och pålitlig —  
i motorvärlden är

# TEKNIK

FÖR ALLA

Följ Folke Mannerstedts och våra andra experters presentation av motornyheter och den sensationella TFA-motorn

## PRENUMERERA!

Insändes till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, i slutet kuvert, frankerat med 25 öre. Avgiften uttages mot postförskott.

Undertecknad prenumererar på TFA för: Helår 14:—, Halvår 7:50, Kvartal 3:75. Från den 1/... 1954.

Ringa in och fyll i det Ni önskar.

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....



fest i fart och form

cirkulera på



... **BILEXPO**

*Nordens största...*

**400** vagnar

**70** märken

Den 26 mars slås portarna upp till detta i sitt slag enastående evenemang, till dagens och morgondagens bilvård. Praktiskt taget alla bilar, som rullar på våra vägar — och som kommer att rulla där de närmaste åren — är representerade. Gå inte miste om detta tillfälle, om denna fest i fart och form!

*Stockholms bilsalong 1954*

blir en motsvarighet till salongerna i Paris (1 miljon besökare), Genève och London och omfattar 20.000 kvm, allt under tak i S:t Eriks-mässans hallar — en halv S:t Eriks-Mässa med bara bilar!

*26 mars — 4 april*

Öppningsdagen . . . . . 13.00 — 21.00

Övriga dagar . . . . . 12.00 — 21.00

Entré: 3:— Barn under 15 år 1:—

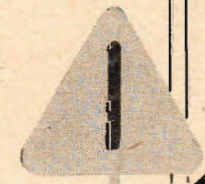
Seriekort: 6:—

*Autoriserad av Bureau Permanent Internationale de Constructeurs d'Automobiles.*

*Stockholms*

se **BIL** på **SALONG** 19**54**

*S:t Eriks-Mässans hallar*

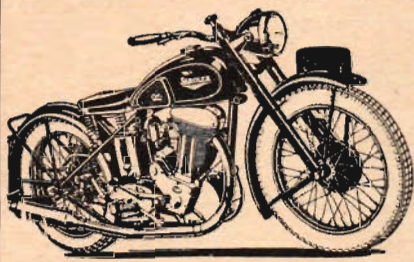


**VARNING**

En besöksinvasion väntas till Stockholm under utställningsdagarna. Det blir snitt om hotellrum! Men Hotellcentralen, Stockholms Centralstation, tel. 77 12 13, kan hjälpa Er, om Ni beställer rum i god tid.

*SJ ger rabatt vid gruppresor inom landet. Vänd Er till närmaste resebyrå.*





**Kraftig prissänkning på  
SAROLÉA**

Till AB BELGIMEX  
S:t Eriksgatan 103 Stockholm Va

V. g. sänd mig gratis katalog över Saroléa med priser och uppgift om närmaste återförsäljare.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TFA



**RUBB och  
STUBB åker väck ...**



**med  
NYA REMINGTON 60**

— världens bästa rakapparater.

Den revolutionerande Remington 60 har nya extra långa dubbelsaxar med 264 diamantslipade eggjar, ny modern form, nytt lätthanterligt starthjul, ny praktisk skägguppsamlare, ny kraftigare motor, och Ni får apparaten förpackad i ett nytt exklusivt etui. Skriv till

**AB SVENSKA URDEPOTEN**  
Stortorget 3, Malmö.  
Sänd omg. 1 st. el. rakapparater REMINGTON 60 à kr 170:— att betalas med kr 17:— per mån. — kontant kr 159:—, 8 dagars returrätt. Aganderättsförbehåll.

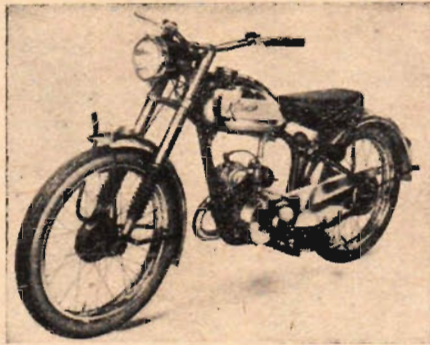
Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA

**Bland motorcyklar ...**

(Forts. fr. sid. 8)

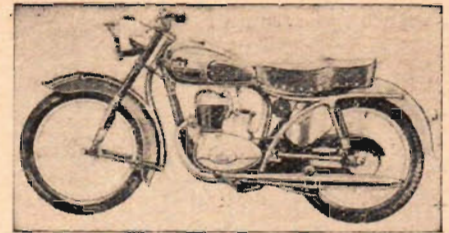


Kärnan J 150 med 148 cc JB-blockmotor, tjänstevikt av 73 kg.

En annan nyhet från Rex är modell Grand Sport, som med sin nya strömlinje 225 cc 11 hk Villiersmotor bör kunna bjuda på verklig fart och acceleration. Trots intensiv strömlinjeinkapsling är åtkomligheten väl tillgodosedd på för-gasaren, som dessutom är försedd med en väl tilltagen luftrenare, som torde betyda många extra mils livslängd på motorn.

Monarks Blue Arrow är likaledes en maskin som man lägger märke till. Fullbromsnav, swingbakgaffel med hydraulisk stötdämpare och en Ilomotor på dryga 15 hk är inte småpotatis ...

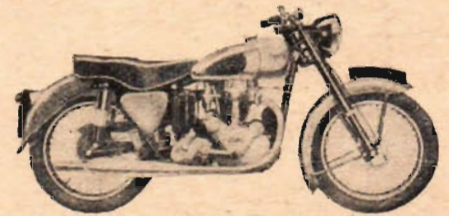
James Colswold är en maskin som haft stora framgångar som moto-crossmaskin i England. Den har en specialtrimmad



Rex 225 cc Grand Sport.

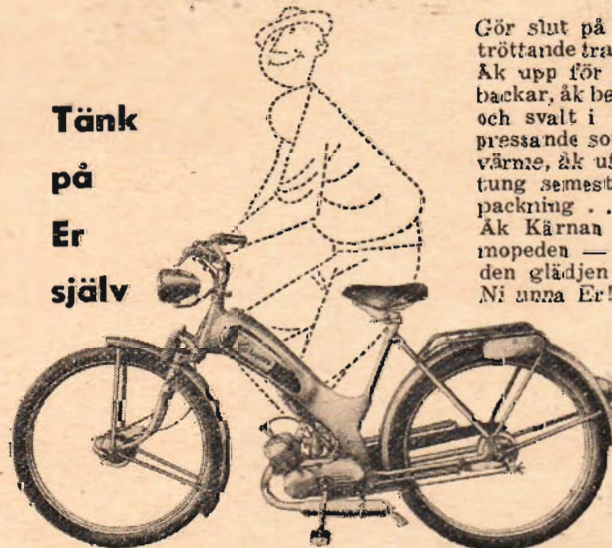
197 cc Villiersmotor, oljedämpad bakhjulsfjädring av swingarmtyp, TT-sadel och 4-växlad låda.

TWN har specialiserat sig på dubbelkolvmotorer och deras modell Boss har en sådan 350 cc motor, som redan vid ett så lågt varvtal som 3800 ger den anmärkningsvärt höga effekten av 16 hästkrafter. Teleskopisk bakhjulsfjädring, stora flänsade lättmetallfullnavsbromsar och 4-växlad låda är några andra punkter att beakta. TWN:s lilla 200 kubikare TWN Cornet, som tack vare sin utomordentligt tysta gång fått namnet "den viskande motorcykeln" bör vara någonting att försöka efterlikna. 10 viskande hästkrafter låter inte dumt.



Den nya Panther 350 cc.

**Tänk  
på  
Er  
själv**



Gör slut på allt tröttande trampande!  
Åk upp för alla backar, åk bekvämt och svalt i pressande sommarvärme, åk ut med tung semesterpackning ...  
Åk Kärnan mopeden — den glädjen bör Ni unna Er!

**-tänk  
Er  
själv  
på**

Kärnan mopeden ger Er många nya finesser: Den som ram pressade bensintanken, robust "backtagare-motor", kraftöverföring genom endast en kedja, fjädergaffel som ger stötfri åkning samt kraftiga fram- och bakhjulsbromsar, som gör det möjligt för Er att mjukt och behagligt "stanna på fläcken".  
Se nya Kärnan mopeden — prova!k den!

**KÄRNAN ...mopeden  
för Er!**

TILLVERKARIE: AB ERNST O. JÖNSSON, HÅLSINGBORG



# Lättare tvåtakt-start

— "Knarren" startar alltid på ett klick, sedan jag började köra på OK:s "tvåtaktsolja". Den är OK!



## OK Två-Takts-olja bränner rent

OK Två-Takts-olja, den moderna oljan för alla 2-taktsmotorer, förhindrar sot och avlagringar på tändstiften. Samtidigt som OK Två-Takt smörjer och tätar perfekt, bränner den rent. Motorn "tappar aldrig orken" på grund av sot och koks i avgasport och överströmningskanal. "Krutet i kubiken" håller sig lika kraftigt mil efter mil — hundratals mil.

...med OKTAN-extra och OK Två-Taktsolja!

### Rostskydd

får Ni på köpet i OK Två-Takts-olja, och med OKTAN-extra i blandningen blir

varje start en snabbstart,  
varje mil en bränslesparmil



Lätt start och mil efter mil utan ett enda missljud i motormelodin — det är den verkliga tjusningen för alla som kör 2-taktare.

... kör till



och tanka OK Två-Takt

— återbäring på köpet





**KATALOG nr 7** Innehåller allt om modellflyg, båtar, bilar motorer m. m. Stor inventeringsrealisation. Katalogen kostar 75 öre men Ni får den GRATIS om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres frimärke till porto och exp. inom 14 dagar.  
**TORE HAGLUND & Co. — Avd. 12, Hofors**

# LANSEN



**GENOM LJUDVALLEN!**

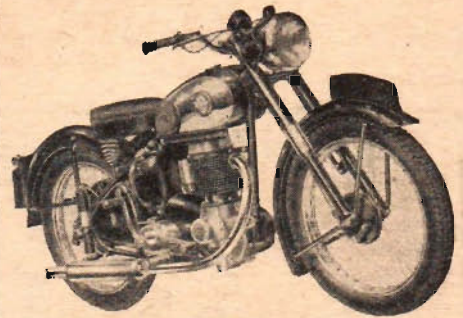
Upplev själv rea-planens tjsning — bygg Sigurd Isacsons LANSEN med riktig reamotor (JETEX). Den första flygande LANSEN-modellen! Spantkropp, färdiga vingar och stjärtplan i färg. Finns i Din affär. Sänd annars in annonsen till Lidingsö med Din adress! Katalog gratis.  
 P. S. LANSEN finns också som glidplan för 85 öre!



Stor flygtävling med LANSEN på hemmaplan. Läs i **TEKNIK FÖR ALLA**.  
 2 Europapressor, 60 pris!



**4:85**  
utan motor

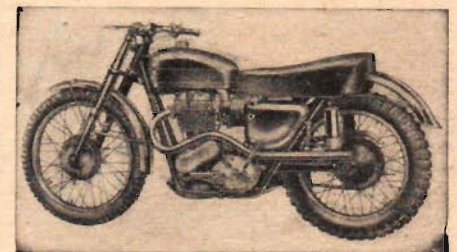


BSA 250 cc modell C 11 G.

En tjugisig maskin är Adlers nya 2-cylindriga 250:a som i standardutförande ger hela 16 hk och i sportutförande 18 hk. Jättebromsar av fullnavstyp, hydrauliskt dämpad fjädring fram och bak och 4-växlad låda, helt inbyggt horn och batteri är finesser som Adlerrepresentanten "Svecia Bil & Motor AB" lockar med. Av deras övriga utställningsobjekt märks bland annat: Den eleganta 300 cc 2-cylindriga, ovanligt linjerena Gillera, som tidigare omnämnts i TFA, och den lilla lustiga Isetta — en täckt scooter på fyra hjul, skulle man väl närmast vilja kalla den. Kanske en kommande schlager?

Bland maskiner under 250 cc har det hittills bara handlat om 2-taktare, som sålunda nästan helt lagt beslag på denna del av marknaden. Nu kommer emellertid BSA:s nya 250 cc toppventilade fyrtaktare. Det är ändå något visst med en fyrtaktare "topp" och det ska bli intressant att se hur den hävdar sig i konkurrensen med alla tvåtaktare. Den är i övrigt tipp topp utrustad med 4-växlad låda, bakhjulsfjädring, batteritändning, koppling med gummistötdämpare och förmodligen också "fyrtaektekonomi" beträffande bränsleförbrukning.

En uppmärksammas maskin i BSA-gänget är onekligen 650-kubikaren Golden Flash med sin hypersnabba 2-cylind-  
 (Forts. på sid. 32.)



Ariel H84 34 hk.

## TEKNISK UTBILDNING

Tusentals hermodsutbildade i verkstäder och fabriker har lyckats avancera tack vare hermodsstudier. Hermods har fritidskurser på teknikens alla områden. Hela tekniska kursprogrammet i studiehandboken Teknisk utbildning får Du gratis, om Du postar kupongen i dag.

Namn .....  
 Bostad .....  
 Postadress .....  
 TFA 12/3 -54 983

Frankeras ej  
 Hermods  
 betalar  
 portot

## HERMODS

Slottsgatan 82 A

MALMÖ

Lösen

Svarsför-  
 sändelse  
 Tillstånd  
 nr 36  
 Malmö 1

## BYGG

Er egen

— en fascinerande hobby för alla åldrar.



# RADIO

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

## AMATÖRKURS

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

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

**Kan ni laga en radioapparat?**

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

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

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

Sänd kupongen **IDAG!**

**AB BEVA-TEKNIK**  
 LINKÖPING

**GRATIS!**

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

Namn .....

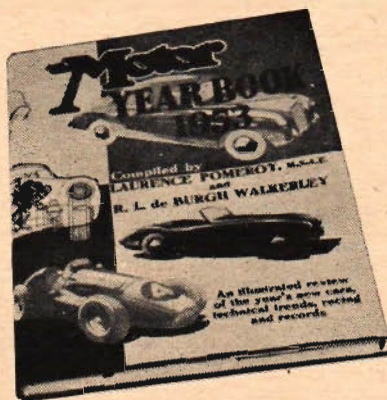
Adress .....

Postadr. .... TFA 6



# MOTOR *litteratur*

och annan teknisk facklitteratur — såväl svensk som utländsk — finner Ni i den mest fullständiga sortering på Kungsbokhandelns tekniska avd., 1 tr upp. Har Ni inte tillfälle komma personligen, har vi här gjort ett aktuellt urval — vi sänder gärna per post!



## THE MOTOR YEAR BOOK 1954

Den engelska motortidningens årsbok utkommer nu med ny årgång, en "fyndgruva" för alla motorintresserade. Över 200 sid. med ett 100-tal ill., flertal helsides. Ur innehållet: Sammandrag av "road tests", data för bilar från hela världen, racingresultat för 1953, tävlingskalender för 1954, artiklar om tekniska nyheter, fartbilder och översikt av tävlingar runt hela världen.

Inbunden i klotband med omslag i färg 13:50.

### Fylld av NYHETER

#### BILEN AV IDAG

Nils Tengberg presenterar ca 175 modeller med data och gen-agenturer etc. samt mängder av goda tips för service och felsökning. Häft. 13:50. (Nr 6) Inb. 16:— (Nr 7)

#### KAK:s KÖRKORTSBOK

Ny utformning. Oumbärlig handbok både före och efter körkortsprovet. Tips om ekonomisk skötsel och service. Med de nya trafikförordningarna och trafikmärkena. Rikt. ill. Häft. 17:85 (Nr 8)

#### MOTORKALENDERN

Fakta och åter fakta. På 144 sprängfyllda sidor beskrivs alla viktiga bilar (ca 85), motorcyklar och scooters (ca 99) som finns i Sverige. Ingående specifikationer behandlar 1954 års modeller med data. Är utan motstycke tidigare i Sverige. Unikt bildmaterial, ca 170 ill. Med anvisningar och översiktstabeller etc. 4:75 (Nr 9.)



#### MOTORING CAVALCADE

W. J. Bentley, en pionjär inom motor och som motorreferent, berättar om bilens tillblivelse och segertåg över världen. Artiklar om Nuffield, Austin,

Ford och andra motorkungar, som "gjort" bilen till vad den nu är. 175 sid. därav 25 med ill. Inb. 14:40. (Nr 13)

## A PICTORIAL HISTORY OF THE AUTOMOBILE

as seen in Motor Magazine: 1903—1953.



Den fullständiga skildringen av bilen från de första transportliknande äkdonen till de senaste lyxmodellerna. Hundratals illustrationer med fascinerande text berättar om bilismens pionjärer, kuriosor etc.

"En sällsynt välkommen amerikansk bilderbok." Jan Olof Olsson i DN. Inb. 2:— (Nr 14)

### Nyhet!

#### DIESELMOTORER

av Björn Bergvik utkommer i mars. En länge efterlängtd handbok med sakkunniga råd om skötsel, felsökning och reparation. Utmärkt för verkstadsfolk. 400 ill. i färg och svartvitt. I helklotband 68:— (Nr 15 a), i biblioteksband med skinnrygg 78:— (Nr 15 b).

#### Soldi Motor 1953 års uppl.

Arméns Soldatinstruktion för motortjänst är en modern och instruktiv servicehandbok. 200 ill. Häft. 3:50. (Nr 16)

#### FLYGETS ÅRSBOK 1954

Ny årgång. Högaktuella artiklar och ett enastående bildmaterial. Handbok för alla flygintresserade. 15:— (Nr 17)

### Nyhet!

## MOTORCYCLING YEAR BOOK 1954

Fjärde årgången av den engelska tidningens översikt av tekniskt nytt och motorsport. Förnämlig utstyrsel och elegant bildmaterial. Inb. i klotband 7:65. (Nr 18)

## NY UPPLAGA!

### STORA BILBOKEN

Bilder, beskrivningar och tekniska data, även toppfart och pris för praktiskt taget alla modeller av alla bilmärken. Den kompletta uppslagsboken för världsmarknadens nya bilar. Omslag i färg. Häft. 7:45. (Nr 1)

### Nyhet!

## AUTOMOBIL REVUE — KATALOGNUMMER



Utkommer i mars. En schweizisk auktoritativ katalog med 200 modeller och 20 000 tekniska data över personbilar 1952—1954. 8:— (Nr 2)

### HUR MAN HAR BIL

Av civ.-ing. B. Björkman. Hur man köper rätt bil, ny eller begagnad, hur man kör billigast, säkert, med rätt teknik och — snabbt. Anvisningar för service och skötsel av Er bil. Hör till utrustningen i varje bil. Häft. 16:75. (Nr 3)

### MOPEDHANDBOKEN

av Nils Tengberg. Allt om mopedens inköp, körning, konstruktion och skötsel. En oumbärlig kunskapskälla även för verkstadsfolk. Häft. 9:75 (Nr 4.) Inb. 12:75 (Nr 5.)



### SÄND IN KUPONGEN I DAG!

# KUNGS *bokhandeln*

KUNGSGATAN 26 — STOCKHOLM C — Tel. 23 28 15

#### MOTORCYKEL-REPARATIONER

Mc-ägaren får i praktisk och instruktiv form alla tips och anvisningar för rätt skötsel och service. 200 sid. med 100 ill. och arbetsbeskrivningar. Inb. 13:50. (Nr 10)

#### DEN MODERNA MOTORCYKELN

17 kapitel beskriver konstruktion och arbetsätt, förklarande bilder. 60-tal ill. 188 sid. Häft. 9:75 (Nr 11.) Kart. 12:75 (Nr 12.)

Jag rekvrerar härmed följande böcker att sändas mot postförskott:

..... ex. THE MOTOR YEAR BOOK 1954, inb. & 13:50.  
..... ex. nr ..... ex. nr .....  
..... ex. nr ..... ex. nr .....

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TFA 6



## Till salu:

**OBS! PRISERNA.** Rapid teleskopgaffel 150.—, för 125 cc 65.—, Texas dubbelsadel, 60 cm lång 65.—, Störbågar, förkr. 35.—, Motocrosstyren m. och u. stag 10.—, resp. 12:50, T.T.-trattar, helförkr. 15.—, 18.—, Tankpakethåll. 10.—, Mopedgaff. fjädr. 27.—, Skärmatgaff, förkrom. alla storl. 7.—, Omg. leverans. Harry Braun, Broby. Tel. 393.

**EL-LÖDKOLVAR** med kraftig vinkelspets av koppar. S-märkta. Fullt kompletta. 100 W 10.—/st. Dito 190 W vikt 530 gr. 20.—/st. Reservelme 5:50 resp. 12.—/st. Uppgiv nätsp. F:a Sigfrid Sundberg, Zinkgruvan.

**SYNKRONURVERK** 127/220 V kapsl. m. visare, centr.-sek. 20.—. Beg. nettofört & urverk, armbandsur, Kemås, Danderyd.

**EL-SNABBLÖDPISTOL** f. tenn- o. hårdlödn. 6:50 fr-fritt. A. Nilsson, Box 3037, Växjö 3.

**LADDNINGSLIKRIKTARE** att koppla till cykeldynamo el. ringledningstransform. för löddn. av mc- o. radiobatt. m. m. 9:75. Ringledn.-transform. till d:o 11.—. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

**ELEKTRONBLIXT**, mod. byggs. m. färsk batteri 95.—. Uppl. "BW", Box 6, Oskarshamn.

**TOLVKANTSNYCKLAR** (s. k. polygonnycklar), bökda, av kromvanadiumstål, helt förkromade. Pr sats om 6 st. 8—19 mm 29.—. Returrätt. Obs! Det låga priset. Firma Waldemar Svensson, Box 4007, Trollhättan.

**LINDNINGSPROVARE** Robo ny för provn. av tändspolar m. m. 300.— har kost. 425.—. G. Perssons Cykelaffär, Hörby.

**MAGNEFON**, hemtillv. bra ljud, 225.—. L. Persson, Köpingsv. 63 B, Västerås.

**BEG. DELAR BILIGT** till Sachs, HVA och Ilo 98 cc. Tryggve Andersson, Helgevarma.

**ROYAL E.** 350 cc m/38 40.—, Magnet (Bosch) 20.—, Växell. 30.—, Lv-hjul 7.—/st. Gaffel s. ny 20.—, TT-pall 15.—, Bakhjul m. ny 30.—, El. mot. mell. 1/2-5 hk köpes. I. Johansson, Skavböke.

**EXAKTA** 6x6 Tessar 1:3,5 F-8 cm. I mycket gott skick. Axel Nilsson, Box 58, Konga.

**I BEG. ILO 98** cc motor i bra skick 65.—, 1 st. nästan ny teleskopgaffel till 98 cc 25.—, 1 st. dammsugare beg. men i bästa skick 75.—, 1 st. bensintank Monark felfri 15.—, Artur Karlsson, Cykel & Sportaffär, Kvänum.

**MC-BIL BILLIGT.** U. m. p. S. Vestin, Aspeå.

**ISDÄCK** 19" o. 21" för 125 cc mc 135.—/par. Ingemar Andersson, Box 691 A, Storvik.

**BLOCKFLÖJT** alt m. fint etui o. skola 50.—, 4-pols magnet gott sk. 25.—, 4-cyl. luftk. motor lämpl. isi. c:a 600 cc 25.—, Växell. t. 98 cc DKW -39 10.—, Båtr. 2 bl. 10" 10.—, TFA Årg. 1950, -51, -52, -53 i sampl. 10.—/årg. Formhyvel ny end. 5.—, Önskas: vridb. prop.-anordn. av. def. Sv. t. Åke Gustavsson, Östervåla.

**BEG. MC-DELAR.** Matchless 1944: Växellåda 225.—, motor renov. 350.—, magnet 100.—, oljetank 20.—, relä 30.—, BSA 1944: motor bordrad o. lagrad 425.—, ram 100.—, magnet 100.—, Ardel 1944: motor 175.—, HVA 120 cc: fjädergaffel 35.—, framnav kompl. 25.—, tank 35.—, Coventry motor 350 tv m. förg. renov. 90.—, Teleskopgaffel f. BSA 1950 s. ny 250.—, HD Koppl. 1944 ny 100.—, HD låda 1929 50.—, Upplys. mot svarsporto. Motorf:a Pero, Ö. Promenaden 7, Malmö. Tel. 10301.

**TILLFÄLLE!** Mc Monark 120 cc prima sk. skatt o. körkl. 345.—. Stig Johnsson, Stadsäg. 424 B, Karlshamn.

**3 RADIOAPP.** Box 40, Orrskog.

**BILHJUL** 4 st. 17" m. gummi, 1 st. 19" för A-Ford. Mc-Service, Falköping.

**TRAFIKMOTTAGARE** 8 rör m. nättagr. för lik- o. växelstr. 500.—. B. Ehrby, Frejgatan 47, Stockholm. Tel. 31 76 20.

**TRAFIKMOTT.** R1155 m. hkr., slutst., högt., separat i rynklack. låda. Ny röruppsätt. 275.—. "Ham-34", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

**INOMBORDSMOT.** 5 hk lämpl. t. mindre fliskebåt, 275.—. E. Ström, Sigtuna, 2, Stockholm.

**JAP-MOT.** 250 cc tv kompl. fullt körkl. 150.— ev. bytes mot Sachs el. CZ 150 cc mot. el. likn. Arne Forsgren, Box 158, Malåstråk.

**SYMASKINSMOTORER.** nya, fotkontr., 6 hastigheter. 127 eller 220 V, endast 85.—/st. Box 3037, Uppsala.

**MOPEDMOT.** Berint nästan ny med broms 185.—, Box 40, Eskilstuna.

**PASSA PÅ.** Lysrörsarmatur vitlackerad takrännan nya med 1 st. rör 120 cm lång kostar i handel 54.—, från vår fabrik endast 42.—, 2 st. rör 60 cm lång i handel 70.—, från oss endast 55.— ink. frakt och garanti. Ömb. anta-

# TFA: Sannonser

**Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 teyger). Förskottslivid, kontant eller insatt i postgirokonton 15 79 92. Manuskriften måste vara tydliga - maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otydligt skrivna eller starkt förkortade manus.**

ges. All-Elektro, Hunnebergsgatan 28, Linköping.

**UTOMBORDSMOT.** Svalan 3,5 hkr komplett 175.—, Box 40, Eskilstuna.

**SACHS 98** cc -38 säljes i delar. Ram 98 Monark 10.—, Vevp. 5.—, Vindretortek 6 V 10.—, Bilgen. 6 V defekt 5.—, 40 st. T. V. 5.—, B. Hedström, Igelsta gård, Östertälje.

**TILLFÄLLE:** Kastspö end. 30.—, Batt-radio end. 60.—, Gaslykta end. 30.—, Ny mc-hjälms end. 45.—, Div. mc-delar end. 50.—, Sv. t. "200" - byte", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

**MC MOT.** 1 HVA 350 sid. 75.—, 1 Villers 250 cc 100.—, 1 d:o 147 cc 100.—, Ilo 98 cc 90.—, El-c mot. 6 V m. påd. 35.—, Växell. Sarolea häng. 2b 30.—, D:o Indian Scout 20.—, 2 Cyl. m. k. 10.—/st. Vevhus d:o m. b. 15.—, Sväng-hj. m. pl. Vill. 147 20.—, Koppl. B. S. A. -34 500 cc kompl. 35.—, d:o HVA 350 kompl. 20.—, Mc bakn. 500 cc kompl. 45.—, B-tank olika 10-25.—, HVA bakhj. m. g. 120 cc 75.—, d:o 350 cc m. pr. g. 70.—, framhj. d:o 40.—, d:o 28+3 vulst. 12.—, Mag.-gen. Bosch prima 135.—, d:o Lucas n. def. 30.—, Mag.-app. 10-15.—/st. Lv. ramar 15-25.—/st. Mc-hjul 26" b. 20-40.—, Framhj. 10-25.—, Mc-ram HVA 350 cc m. t. skärm. strålk. gaff. 50.—, Toppl. Chev. -34 n. def. 25.—, Kylare Bedford last -49 pr. 115.—, d:o mask. 45.—, fördelare Pl. -35 k. 40.—, d:o startm. 65.—, AC b-pump 25.—, Förg. Cart. B.B.R. 1 fabr. ren. 75.—, Cart. förg. 35.—, d:o 20.—, Hast.-mät. AC m.k. 50.—, d:o äldre 15.—, d:o Bedf. -49 40.—, Dubb. sign. 6 V 70.—, hjälpljus för bil 6 V 50 W 20.—, backl. sv. 1. 10.—, stötd.v. b. Vauxh. -50 35.—, Rattl. m. t. lås F V8 20.—, Vindr. mek. Opel 20.—, Dim-ljus 6 V 30.—, Amp.mät. 5.—, Radioapp. olika 10-35.—, Plåtk. 9x32 45.—, Domk. beg. 8.—/st. Exp.-mät. Gen.-El. m. etui 75.—, Rem.-ton rakapp. m. etui 70.—, Beg. mc o bildelar uppl. m. porto. "J. H.", Bl. 19, Isums.

**HÖGTALARANL.** fullt kompl. med 2 st. 8" högt. på baffel. 4+1 rörs förstärk. samt mikrofon. allt inbyggt i låda med bärhandtag. Pris 225.—. Ev. kan Geloso super el. R 1155 få ingå som byte. A. Lindmark, Brunflo. 19, Östersund.

**KNÄSKYDDET IDEAL** av rostfri aluminiumplåt st. 20x70 cm passar alla motorecyklar, skyddar helt mot drag och smuts. Alla delar medföljer 19.— fraktfritt, retrurrätt. Artur Karlsson, Cykel & Sportaffär, Kvänum.

**CONTESTOR** modell-mot. 10 cc glödst. 18000 v. som ny 100.—, H. Rundgren, Mariefred.

**MC NV** m. JB-m. 128 cc inreg. okt. 1950 f. 2 pers. m. väg o. hastm. k. omkr. 800 mil. Org. däck i mycket g. sk. skatt 770.—, A. Gustafsson, Box 66, Häverödal. Tel. 111 m. kl. 19-20.

**KILREPSDRIVEN** kompl. smärgelmaskin 1/4 hkr 1-fas 150.—. O. Roos, Hugin 11, Stuvsta.

**ALLA DEL.** F. N. 500 -31 HVA mot. 2 cyl. alla tillbehör 65.—, Centra svarv motor transml. div. tillb. 2 st. hjul 3,25x19 f. o. b. 20.—/st. Div. mc-del. U. m. p sv. t. S. Ahlin, Axhult, Degerön.

**NYA EL-RAKAPP.** Philips dubb. end. 75.—. Full garanti. B. Anderberg, Markaryd.

**SMADLSFAK** 70x24x3,5, d:o 52x18x3,5 cm m. 12 resp. 15 fack 5.—/st. Box 15, Öl. Lindby.

**ALTSAX** försilvr. prima sk. sälj. el. byt. mot bandsp. 78 v. el. mot försl. B. Andersson, Box 513, S. Valbo.

**ÖVERBLIVEN GRAMMOPHONMATERIEL**, utförsäljes. Grammofonmotor Joboton 19:50. Tonarmar Ronette och Goldring 18:50. Reläer 6 volt manöverspänning bryter 220 volt 6 amp. 22.—, Lyftarmagnet 6 volt mycket kraftiga 17.—, Matrielen nr ny eller obet. beg. AB Edgrens Mek. Verkstad, Säfte. Tel. 1228.

**GENGASFL.** 6 V 50.—, Mc packf. av läder 35.—. L. Gustavsson, Bäkadalsg. 1, Jönköping.

**NYA BANDSÄG.** cirkelsäg., rivmaskiner 75-30.—/st. Magn. o. förg. 30.—, Bra 98 cc i del. K. Johansson, Tel. 60 Vemboö, Urshult.

**SKIVVÄXLARE** Aga V 202, 3 hast. Förstärkare m. m. Thor Lawergren, Hejde.

**SENSATION** Eder gamla väckarklocka slår till eller från radion, genom enkel och billig

ändring, ritning och arbetsbeskriv. 4:75 + porto. A. Nilsson, Box 3037, Växjö.

**MC MOT. VILLIERS** 147 cc nylag. n. nyb. m. magn. ny förg. 3-v. låda 120.—, 2 st. mc-hjul 3,25x19" 90 % g. med bromstr., k.-drev o. kedja 1/4x5/8 i utm. skick 85.—, El. signal 10.—, "R. C.", Box 11, Vinberg.

**NY MC COY 29** Red Head 110.—, Mc Coy sport ut. topplock 50.—, Eta 29 körd 1/2 tim. 70.—, ED baby körd 1/2 tim. 30.—. C. Ohlsson, Lundberg.

**IKOFLEX** I a, m. br-väska 275.—, Zeiss Nettar 6x6 m. br.-väska 125.—, Bessa 1 6x9 m. väska 150.—, Regula småbild 24x36 mm br.-väska 105.—, Kikare 7x50 m. väska 190.—, Kikare 7x35 m. väska 165.—, Tidtagare Heuer 40.—, Tissot kronograf 175.—, Mikrometer 75 -100 mm fabr. Ambrose Shardlow 40.—, Rakapp. Remington 75.—, Rakapp. Philips 45.—, 2 st. skinnjackor storl. 48, nya 100.—/st. Svar m. porto. 8 dagars retrurrätt. O. Pettersson, Carl Barks Väg 15, Spånga.

**SKRIVMASKIN** "Remington" kontors 100.—, Generatormagnet Bosch 75.—, Mc förg. DKW 20.—, Startm. Ford V8 50.—, Fälg 500-16 DKW 10.—, Signal 6 V 10.—, Amp.mtr 8-0-8 A 8.—, Milliampr.mtr 0-5 Ma ny 13.—, Induktionsm. 220 V 17.—, S. Johansson, Ångarna, Holstorp, Växjö

**RADIO S38B** 250.—, Larsson, c/o Wallin, Hägerstensvägen 117, Hägersten.

**PENTA U 21** 3 hkr. ombygd t. inomb. garant. felfri 525.—, Jope, Box 144, Södertälje.

**JETEX "100"** m. tillb. 20.—, Kamera m. själv-utl. 30.—, G. Olsson, Saxtorp 27, Saxtorp.

**HANDBOK** 1 fackm. omlödn. av 3 fas statorer. Utförl. arbets- o. mat.-beskrivn. m. 15 illustr. o. 5 koppl.-diagram i färg. Även omräkn. t. annan spänning, 28 sid. Pris 6:50 + porto. P. Grafström, Daretorp, Tidholm.

**APOLLO 50**, som ny 500.—, Monark -39, 175.— byte mot cykel el. försl. Box 2, Lemnhult.

**250 CC Cooter** hemb. f. för registr. sälj. för materielk. 500.—, "E. J.", Box 28, Hammenhög.

**ILO-MOT** -39 98 cc kompl. 75.—, S. Lindén, Skebokvarns, 77, Sthlm - Bandhagen.

**TILLFÄLLE**, p. gr. av b.-köp, Indian Super-Scout 750 cc -31 m. alum.-vagn på HD chassis i pr. skick. Renov. -51 H.-bjud. lägst 500.—, Sthlm. Tel. 47 07 14.

**RADIOTEKNIKERVÄSKA** 18 olika verktyg f. radioreparationer m. bl. a. mejslar, prygl. syl, lödkolv, borr, pincetter, filar, förstörings-spegel. Pris endast 44.— fullt kompl. Svelabolaget, Laholm.

**HOBBYVERKSTAD** för väningen. Ritn. o. arb.-beskrivn. till praktisk skåpmöbel för den som saknar lokal för hobbyverkatad. Begär prospekt. Sändes gratis. Firma N. Hallemo, Torpväg. 1, Västerås.

**FABR.-NY NOVOLETTE** moped billigt. G. Persson, Byggmästareg. 7 A, Hörby.

**ING.-KURS NKI**, 200 br. Ritapp. "Svan" ny. Allt 125.—, "Ingenjör", TFA, Box 3137, Sthlm 3

**SUGFÖTTER** av gummi diam. 35 mm med inludd skruv + mutter. Lämpliga till hobbyarbete m. m. Celluloid röd, grön, orange 0:45/kvdm. Jope-produkter, Box 144, Södertälje.

**HERRARMBANDSUR** nya moderna 15 rubis end. 18.—, fraktf. Werner Eriksson, Nossebro.

**UTOMBORDSM.** Einuride 33 hkr i gott sk. o. mod. utf.-sälj. förm. v. snar affär. Ture Johansson, Postg. 3, Värnamo. Tel. 11515.

**C-BIL**, nästan ny. Foto kan erh. Ev. byte m. midget. L. O. Andrén, Box 67, Kil.

**RADIO BILLIGT.** Dux 5 rör växelström 65.—, Nornan 5 rör + öga, ljus alm allstr. 100.—, Hornnyphon 5 r. allstr. 65.—, Siemens 4 r. allstr. 75.—, Fler apparater finnes. Skrotapparater 16.—, 15.—, Philips rakapp. enkla 40.—, Dubbla nya 75.—, El.-snabblödpistol 6:50 fr.-fritt, Högt. 6" nya 15.—, Modernt gram-mofonskåp 45.—, Philips skivväxlare 160.—, Uppl. m. porto. A. Nilsson, Box 3037, Växjö.

**AKTERSNUKKA** gör Ni lätt av lv-motor. Ritn. o. arbetsbeskrivn. kr. 6:50 + porto. H. Wikström, Box 640, Junsele.

**FLYGPLANSRADIO** 11 rör, fynd för exp. u. låda 65.—, Något def. skivväxl. 220 V 60.—, Skivspelare 220 V 30.—, Likriktare m. trafö 15.—, Miniatyrradio 220 V 25.—, Ny elrakapp. 35.—, 5 nya bra reservoarpennor 10.—, M. Lindqvist, Box 63, Tälläng.

**MECCANOUTRUSTN.** alla del. Mikroskop 3 6b5, Kamera 5x6, Filmkamera 8 mm, Projektor 5. duk m. m. Svar till L. Westberg, Sveaväg. 6 a, Värnamo.

**TIGER TWIN** dieselmotor, ny 2,5 cc med kul-lager, bill. Tel. Sthlm 60 22 66 e. kl. 18.  
(Forts. av radannonserna på sid. 32)



Helsvenskt för motorcyklar,  
scootrar och mopeder!



148 cc — *enda svenska motorn*  
scooter — *enda svenska motorn*  
moped — *första svenska motorn*



Rekord-  
modell  
för TFA:s  
reatävling



# MÅSEN

Strålände tävlingsmodell för Jetmaster reamotor som slagit 4 svenska rekord (godkända av KSAK). MÅSEN ger Dig chans att vinna en europapremi. Se tävlingsregler i TFA! Lätt konstruktion i balsapant o. ribbor. Japanpappersklädsel. Spv. 60 cm. Bygg och flyg för TFA:s stora rea-flygtävling nu! Byggsats 6: 75.

för **JETMASTER** mästartmotorn!

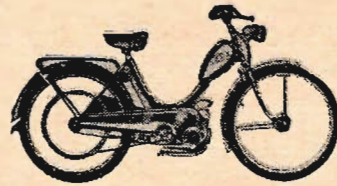
Effektiv, stark rea-motor skapad för rekordtider. Lätt att starta — lätt att sköta. Outslutlig, ofarlig. Komplet med bränsle ..... 29:—  
De finns i Din affär! Sänd annars in kupongen.



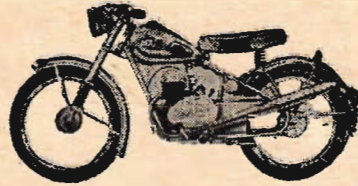
Till **INGENJÖR SIGURD ISACSON**, Lidingsö 5.  
Sänd mot postförskott + porto  
..... MÅSEN, byggsats ..... 6: 75  
..... ÖRN-cement, 1batub ..... 6: 90  
..... JETMASTER, reamotor ..... 29:—  
..... KATALOG med nyheter, gratis.  
Namn: .....  
Adress: ..... TFA 6

# REX

*Presenterar...*



årets mopednyheter  
och



motorcykelnyheter  
på

INTERNATIONELLA  
MOTORCYKELSALONGEN

den 12–21 mars

Bese vår monter nr 12 eller insänd kupongen  
här nedan!

**Aktiebolaget Maskinfabriken Rex**  
Halmstad

Sänd årets kataloger med tekniska uppgifter till:

.....  
.....  
.....  
..... TFA



Forts. av radannonserna fr. sid. 30)

**NYHET.** Anli-magnetstav för upptagning av järndetaljer på svåråtkomliga ställen. Lyftkraft ca 1 kg. Mont. å lång böjlig stav. Spar tid och arbete. Pris 14:75. Rek. fr. S. Johansson, Box 55, Österäng.

**NÄTTRANSF.** kapslad, sek. 2x225 V, 4 V, 2,5 A 11:— Allstr. snäckväxel. 1/8 hkr 220 V 50:— Södergren, Husabyvägen 14, Hägersten.

**BÄTMOT.** 12—16 hkr ex. pr. skick, kompl. m. backslag 800:— Kompl. 2 cyl. med 3-fas mot. 275:— Boschmagn. 4-pol. 60:— Svetsverk Aga 275:— Bilvärme 25:— Box 132, Tranås.

**30 ST. KULSPETSPATRONER** m. fl. artiklar säljes för endast kr. 6:— med reträtt från Lindblads-Postorder, Råhällan.

**2 MOP.** m. Victoria mot. nya. Flink hjälpm. något beg. 195:— 2 svingsadl. för moped, nya 27:—/st. 4 nya körriktningssv. för mc, kompl. m. glödl. o. blinkrelä 35:—/st. Dunlop sport mc-däck 3,50x19, nytt m. slang 60:— 2 nya transp.-hjul m. d. o. sl. 20x2" m. sulkynav 20:—/st. Rex mc 200 cc i pr. skick m. svingsad., bak. o. körriktningssv., skatt bet., säljes billigt. L. Å. Lundström, Lillsjöberg, Hissjön.

**LOHMAN MOPEDMOTOREB** gar. fabriksnya, fullt kompl. utförsäljes för 167:—/st. Bengtssons Cykelaffär, Bjärsjölagård.

**SPORTVAGN** under byggn. m. trim. 6 cyl. motor. R. Strömberg, Värbyvägen 16, Eskilstuna. Tel. 43078.

**NATUR o. KULTURS VERKSTADSTEKNIK** 3 b. 100:— L. Sandberg, Veberödsg. 12, Malmö.

**NYHET FÖR MC-ÄGARE.** Bränslekrän för sedd m. dyrkfrött cylindreläs. Effektivt stölskydd. Passar alla mc-tankar. Pris 25:— Rek. fr. S. Johansson, Box 55, Österäng.

**PRISMAKIK.** Super Casar 8x34, bättre beg. 95:— Har kost. 210:— Arne Henriksson, Box 173, Oskarström.

**AM. FLYGAROVERALL** storl. 42 (Dam), gul 100:— Box 70, Skirö.

**MOPEDMOTOR ABG** körklar 95:— Tank t. HVA 125 cc 30:— Billelement m. defr. 6 V 50:— Sökarlykta till bil, förkr. 40:— Ny el. vulkapp. 25:— ev. byte. "A. B.", Frodeq. 4, RÅA.

**RACERBÅT** mod. Galosch med Johnson mot. 22 hkr allt i bra skick m. billigt. E. Nyman, Box 63, Gästrike-Hammarby.

**TRÅDSPELARE** Clas Ohlsons m. mikr. komp. 375:— Bilradio Philco 6 V m. ny ant. 145:— Nya högtalare Philips 5" 10:— 8" 15:— Radiorör beg. 10 st. 9:— "B. R.", Box 28, Slutarp.

**FABRIKSNY** Dragsp. Skandia 5 rad. 3-kör. 450:— Terröt 100 cc m/46, nyrenov. m. 300:— R. Winlund, Lindefallet.

**MOPEDMOT.** NSU def. förg. 50:— Mc-mot. 2 cyl. m. magn. 30:— 110-mot. 98 cc komp. 75:— Sachs 98 cc fjäder. nya däck reg. o. körkl. def. förg. 150:— Ivar Axelsson, Mossstorp.

**HYDROFORPUMP** m. 1 hkr 3-fas mot. ej anv. efter fab. renv. 240:— El.-kokplatta dubbel 220—380 V fullst. feifri 50:— Handseparator fullt bruk. 15:— Upl. m. porto. Algot Svensson, Dagstorp 9, Kävlinge.

**UTFÖRSÄLJES!** Synkronurverk 220 V m. centrumsk. 15:— inkl. visare. R. Lindeborg, Gillegatan 4, Hägersten.

**FLYTANDE PLAST** för hobby och hemindustri. Obs! nu glashård, genomskinlig. Stelnar i rumstemp. Mångsidig anv. Provsats inneh. plast, hårdare, färger, samt fullst. beskr. för 11:— + frakt. Mjukplast för dopning och gjutning. Värme i ugn. Prov 5:— + frakt från H:a Regale, Box 7600, Borlänge.

**GLÖDRITNINGSPAPPARAT** kan Ni själv göra för en billig penning. Ritning o. arbetsbeskriv. 4:75 + porto. A. Nilsson, Box 3037, Växjö.

**100 ST. 25-ÖRES LYX-RAKBLAD** m. fl. artiklar säljes för endast kr. 6:— med reträtt från Lindblads-Postorder, Råhällan.

### Önskas köpa:

**MODERN SIDOVAGN.** svar m. pris o. beskrivn. R. Sjökvist, Munkg. 9, Arboga.

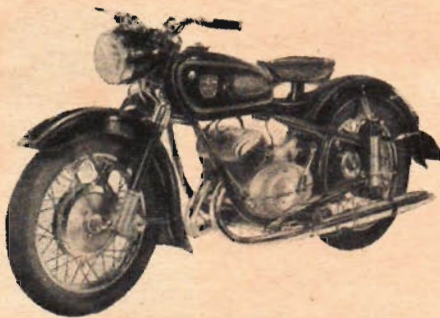
**SKRIVMASKIN** och skivstång. "A. S.", Päck 26, Näsåker.

**SABOLEA** mc-mot. 500 cc tv m/31. Mag.-gen. Bosch t. dito. Albin Gustafsson, Lalsvallby, Arjeplog.

**GRAMMOPONSKIVOR** i bra skick, jazz o. modern dansmusik, gärna LP. Sänd beskrivn. o. prislst. t. Karl Nordin, Päck 12, Österede.

**H. D.-MOTOR** 750 cc sv. med generator. Bengt Lundqvist, Hagaholm, Hällby Brunn.

**UTOMBORDSMOT.** Svar till "Äldre billig ev. def.", TrÅ, Box 3137, Stockholm 3.



Adler M 250.

**KYLARE** till Pontiac Årsm. 33—34. N. Vedin, Box 246, Njurunda.

**GRAMMOPONMOT.** 207 V. A. Wallberg, Box 195, Karlsborg.

**KARDAN,** beg. t. Morris 8 m/39—48. Svar med pris t. Box 534, Jönköping.

**AJS** ell. Matchless-motor önskas köpa. Hr B. Hagström, Box 708, Sthlm 1.

**HELA ÅRG. TIA** 1940 samt nr 1 t. o. m. nr 35, nr 37, 38, 39 o. 42 av Årg. 1941. Ing. Adolf Patzke, Norra Utsiktsg. 12, Atvidaberg.

**RADIO** köpes även def. Beskrivning A. Nilsson, Box 3037, Växjö 3.

### Bytes:

**EL. MOT.** 1/4 hk 3-fas 127—220 b. mot 1/2—1 hk 1-fas 220. "S. E. S.", Skyttev. 35, Halmstad.

**BILRADIO** 7 för s. ny bytes mot 6x6 kamera. Kjelsson, Box 42, Svenstavik.

**DRAGSPEL** Granesso 4-kör., bytes mot utombordsmot. 10—20 hk, eller säljes f. 600:— Le-Jo, Viken 6, Alfta.

### Diverse:

**TILL LÄTTARE MC** ha vi alla reservdelar och utrustningsart. Rek. katalog nr 9, som sändes mot porto. Motor-AB Ivan Höök, Sägen. Tel. 30. 31.

**ALLT FÖR LÄTTVÄRTAREN.** Reservdelar till NV, HVA, Monark, Rex 125—200 cc. Borrning och vevlagerrenovering utföres snabbt och billigt. Roffes Motor delar, Blekingegat. 63, Stockholm. Tel. 43 70 54.

**SVARVNING** utf. Eldhs Mek., Skärblacka.

**MOTORLINDNINGAR FÖR INDUSTRIER** m. fl. Dampsgare och alla hushållsapparater. Magnetapparater och bilelektriska rep. utföres. Metallsvärning och mekaniska arbeten. 20 Års erfarenhet. Innehavare av mästarebrev. Lindströms El-verkstad, Amiralitetsgatan 29, Karlskrona. Tel. 3602.

**ALUMINIUMSVETSNING,** spec. motordetaljer oavsett skick. Harry Braun, Broby. Tel. 393.

**EL-FLUGSMÅLA.** Håller Eder lägenh. flugfri kompl. för 220 V växelst. 63:35. 3 mån. gar. Beställ nu. Lev.-t. ca 2 mån. Box 15, Öl. Lindy.

**BÄTTRE KRUT I KNARREN** får Ni, om Ni rekviserar min trimningsanvisning för 2-takt. som sändes mot postförskott för endast kr. 4:50. Jag utför trimning av Eder 2-taktare till lägsta priser. Gott resultat garanteras. G. Johansson, Brevl. 895, Bromölla.

**NI KAN VINNA 200.000 kr.** om Ni talar om för oss vad Ni tycker om Häpna! science fiction-tidskrift. Tekniska äventyr i rymden och i framtiden. Läs Häpna! — och häpna! Grafiska Förlaget, Jönköping.

### Obs! NYHET FÖR SVERIGE Obs!

Äldre bilar i skalmodeller: A-Ford 1903, Nash 1903, Opel 1898, Cadillac 1903, Packard 1900. .... Pris per sats kr. 7:75

Prislsta gratis.

H O B B Y T J Ä N S T, Bergs Slussar.

### DELAR & TILLBEHÖR

till Er motorcykel i stor sortering. Vår illustrerade katalog sändes mot porto. **MOTORFIRMAN O. E. SÖDERSTRÖM**

Örnsköldsvik.

### Bland motorcyklar ...

(Forts. fr. sid. 28)

riga motor och nya bakfjädring av swingarmtyp. 163 km/tim låter något för fortåkare och det tycker visst polisen världen runt också.

En annan maskin som tillvunnit sig polismaktens intresse är Ariels 40 hästars tusenkubikare. Med sin radiotelefon och den smidiga gången hos en 4-cylindrig motor från 20 till 170 km/tim måste den passa polismakten utmärkt, vare sig det gäller eskortkörning eller jagareändamål. — En pampig och intressant maskin.

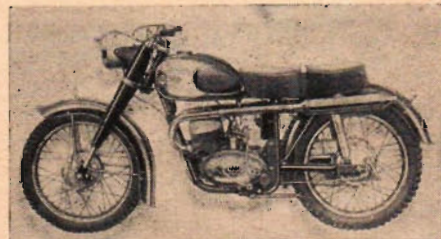
Arielrepresentanten AB Allmotor i Örebro kommer ytterligare med en maskin för fart och tävlingar av scrambletyp, modell H. S. på 34 hk vid 6 000 varv/min. och kompressionsförhållande 9:1. Lättmetallcylinder och topp, sportkam och polerade kanaler, 16 cm fri höjd och extra djup fjädring är väl löften som klingar vackert i fortåkareöron i synnerhet med kännedom om Ariels tävlingsframgångar världen runt.

AB Hans Osterman har med A. J. S. och Matchless, båda eleganta standardmaskiner, hypersnabba sportåk och en serie utomordentliga tävlingsmaskiner. A. J. S. springtwin är en av de flottaste maskiner man kan se. Den gedigna tvåcylindriga lättmetallmotorn av vertikal-twin-typ med duralvevstakar och duralyftareställing, excenterjusterade vipparmar, torrsumpsmörjning med dukoljefilter, oljedämpad avfjädring av fram- och bakhjul, och TT-sadel ger tillsammans med den vackra finishen i svart, guld och krom ett intryck av gedigen skönhet och kraft. A. J. S. och Matchless tävlingsmaskiner, dels av motocross- och dels av TT-typ, ger landets tävlingsentusiaster osedvanligt goda möjligheter beträffande gott maskinmaterial och god service.

Panther som numera förs av Stack & Co uppträder i år med bakhjulsfjädring av swingarmtyp. Den välkända lutande cylindern, som ersätter främre ramröret finns kvar på 600-kubikaren, men fabriken har en ny motor i sin 350 cc modell 75. Den nya motorn har rena vackra linjer och såges ha gjutjärnstopp med ett "påbakat" lager av aluminium, vilket jag tolkar som en ingjuten gjutjärns kupol med ventilsåten, dvs. med Nortons ingjutna bronskupol som förebild. Effektiv luftrenare är likaledes en nyhet som i all sin enkelhet onekligen är ett värdefullt steg mot ökad slitstyrka.

En intressant nyhet är Steibs hydrauliska sidvagnsbroms monterad på deras onekligen flotta sidvagnar. Detta bromssystem kan lätt anslutas till motorcykelns ordinarie fotbromslänkstång och kan lätt omjusteras för hand under körning.

F. Mannerstedt.



Monark Blue Arrow, 15 hk.





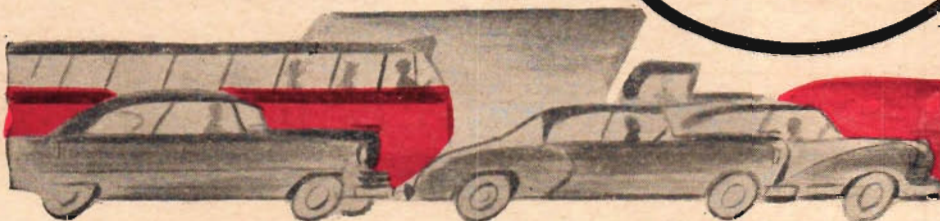
Nya **Esso** -bensinen ger

# högre effekt

Den nya ESSO-bensinen har ett högre oktantal vilket innebär att Ni får ut högre motoreffekt i Er bil. Kör på den nya ESSO-bensinen och på temphärdad ESSO EXTRA MOTOR OIL för: lätt start... snabb acceleration... högre effekt...

*Kör in till*

**Esso**





**Inte mer än  
1/4 cigarrett**



**kostar  
en rak-  
ning**

med  
rostfria  
kvalitetsbladet

# SWING 40

— som ger Er  
minst 13 perfekta  
rakningar pr blad



SWING LTD AB  
SANDVIKEN

C6



**KATALOG**  
Innehållande ca 8000 speci-  
altillverkade, svetslösa,  
gummofundade, elektriska,  
metall, verktyg, inkörs-  
material, fotoartiklar, etc.  
ringar och handböcker av  
gratis mot insändande av en 10-  
märka, som återbetalas vid 1000 ordren

**Clas Ohlson & Co, Insjön**

**KLG**



**Kvalitetstiff**

GENERALAGENTER, A.B. FLEROM  
Stockholm Malmö Göteborg

## MC-fabrik från . . .

(Forts. fr. sid. 5.)

själv konstruerat en motor som byggs på de egna verkstäderna. Den påminner i många avseenden om den tidigare motorn, men dess svagheter har rättats till, så har t. ex. de mest utsatta detaljerna gjorts kraftigare, och effektivare smörjning har ordnats för drivskivans kullager. Resultatet har blivit en 40 cc motor med omvänt cylinder/slag-förhållande, 38 resp. 35 mm, vilken utvecklar 0,8 hk vid 4 000 varv/min.

Redan innan motorn kommer ut i marknaden fram på värkanten har den genomgått omfattande prov, dels laboratoriemässiga varvid den vid försök på Tekniska Högskolans köldrum visade sig vara mycket lättstartad och driftsäker även vid temperaturer under  $-20^{\circ}\text{C}$  och dels praktiskt genom att de serietillverkade motorerna under månader körts 8 1/2 timme pr dag ute på vägarna runt Husqvarna. En del av dessa motorer har nu gått över 1 500 mil utan andra åtgärder än sotning och vanlig service.

Men det är inte bara motorn som bytts ut, överhuvudtaget har Novolette blivit elegantare. Den gamla enhandsmanövreringen finns kvar, både gas och frikoppling manövreras alltså med det högra vridbara handtaget, men till detta

har kommit att handbromsen sköts genom det vridbara vänstra handtaget. Hela manövreringen kan alltså ske utan att man lyfter händerna från handtagen. Motorn har kvar sin låga placering och har inkapslats genom ett par strömlinjeformade sidostycken, som snabbt kan demonteras då de hålls på plats av endast några få skruvar. Utan att föregripa den kommande testningen av TFA:s mopedredaktör kan man nog efter ett par korta provturer konstatera att Novolette uppfyller kravet på en lättmanövrerad moped för den stora publiken. Ett ytterligare framsteg är att den mot tilläggspris även levereras med parallelogramgaffel.

— Nå, frågade vi direktör Sture Dahlborn, när nu Husqvarna tydligen gått in för att delta i de stora mc-tävlingarna med eget stall, hur ställer sig då Husqvarna till de uppdykande mopedtävlingarna?

— Ja, vi deltar gärna i dessa, ty vi tror att vi har en verkligt god moped, men vi kräver i så fall betydligt bättre kontroll än hittills. Vi vill inte vara med om det även i fortsättningen visar sig att konkurrenterna uppträder med specialtrimmade mopeder som på god väg går betydligt över 30 km/tim och på så sätt kör in den tid de förlorat på vägsträckor, där det är omöjligt att köra med maximihastighet. Vi anser nämligen

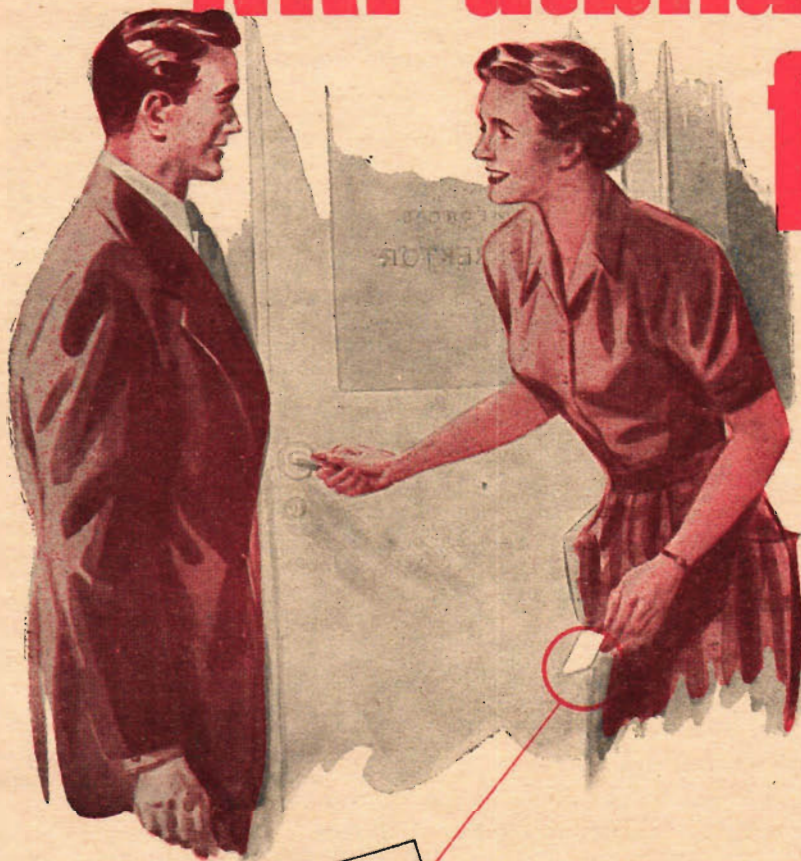
...frisk  
som en



— bra för Er hals  
— bra för Er röst



# NKI-utbildning ger företräde



## Kompetens, vilja, arbetsförmåga - NKI-elevens meriter

Ett betyg från NKI-skolan betyder mycket, när man söker plats. Det är icke endast ett bevis på erforderliga teoretiska kunskaper, utan vittnar även om goda personliga egenskaper. Den som studerar på sin fritid är det något med — det behövs både vilja och uthållighet för att gå igenom en stor korrespondenskurs. Men studiet av kursen skapar också en vana vid självständigt arbete och ansvar för att något skall bli gjort. En modern företagsledare vet därför vad NKI-eleverna är värda och ger gärna företräde åt dessa.

NKI-skolan har många utbildningslinjer att välja på, och Ni kan säkert också finna den, som lämpar sig för: Er. Ni kan utbilda Er inom ett speciellt ämnesområde eller studera för att bli kompetent för en viss befattning.

Läs igenom kupongen i denna annons och markera det som intresserar Er. Ni sedan in *frikupongen* och Ni får en stor, intressant studiehandbok gratis.



Ingenjör NKI är en merit, som visat sig vara av stort värde. En NKI-elev, som kan sätta denna titel på sitt visitkort, har en grundlig utbildning, bakom sig. Han har studerat en av NKI-skolans ingenjörskurser, som i sin helhet omfattar ca 12.000 studiebrevsidor och tusentals övningsuppgifter. Det förvänar därför ej den, som vet vad utbildningen innebär, att NKI-ingenjörerna genast får goda befattningar.

**FRIKUPONG** Kan postas utan kuvert och utan frimärke

### INDUSTRI OCH TEKNIK

- A 1 Ingenjörsutbildning per korrespondens för 16 olika linjer
- A 2 Tekniska gymnasiekurser
- A 3 Arbetsledarkurser med psykologi
- A 4 Verkmästarekurser för olika fack
- A 5 Förmanskurser för olika fack
- A 6 Ritarekurser
- B 40 Maskinteknik
- B 60 Verkstadsteknik
- C 1 Gjuteriteknik
- C 20 Motorteknik
- C 40 Biltteknik
- C 60 Flygteknik
- D 1 Värme och sanitet
- D 20 Elektroteknik
- D 40 Radioteknik
- D 60 Byggnadsteknik
- E 1 Väg- och vattenbyggnadsteknik
- E 20 Kemi och kemisk teknologi

### HANDEL, KONTOR OCH SJÖFART

- E 60 Plastteknik
- F 1 Textilteknik
- F 20 Trä-, cellulosa- och pappers-teknik
- F 40 Offert och försäljning
- F 50 Produktion och personal
- G 1 Fullständig handelsskola per korrespondens
- G 2 Kurser för praktisk realexamen
- G 4 Utbildning för merkantil sjöfart
- G 5 Företagsekonomiska kurser
- G 6 Kameral påbyggnadskurs för tekniker
- G 7 Industrikameral kurs
- G 50 Stenografi
- G 55 Maskinskrivning

### REALSKOLA OCH GYMNASIUM

- Fullständiga kurser m. lab.materiel för studentexamen på
- V 1 Reallinjen tillvalskomb. 1-7
  - V 2 Latinlinjen tillvalskomb. 1-11
  - V 3 Nyspråkliga linjen många tillvalskombinationer
  - V 4 Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen
  - V 30 Fullständig kurs för realexamen
  - V 32 Kurs för teknisk realexamen

### INTRÄDESKURSER

- M 7 Folkskoleseminarierna
- M 8 Småskoleseminarierna samt de flesta andra utbildningsanstalter
- O Psykologi
- O 24 Sociala studier

### SPRÅK

- Högmoderna nybörjar- och fortsättningskurser med specialinlettade grammofo-skivor
- N 1 Engelska
  - N 2 Amerikansk eng. (ej gram.)
  - N 3 Franska
  - N 4 Spanska (äv. syd. am. spa.)
  - N 5 Italienska
  - N 6 Portugisiska (bras. port.)
  - N 7 Ryska
  - N 8 Tyska
  - N 30 Svenska språket
  - N 31 Latin och grekiska

### TECKNING OCH NYTTOKONST

- R 1 Allmän teckningslära
- R 9 Måleriteknik
- R 10 Reklamkonst
- R 20 Madetteknik
- R 30 Möbler, bostad och inredning
- R 40 Textilkonst
- R 50 Guid- och silversmideskonst

FRANKERAS  
EJ  
NKI  
BETALAR  
POSTEN.

**TILL NKI-SKOLAN**  
S:T ERIKSGATAN 33  
STOCKHOLM 12

**LÖSEN**

Svarsfrågadejule  
Tillstånd nr 104  
Stockholm 12

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år, NKI-skolans kursprogram och studiehandbok för kurs nr \_\_\_\_\_

(Skriv här ovan dess beteckning, kursen eller ämnets namn i förteckningen här intill.)

Önskar Ni upplysningar om något som ej finns med i förteckningen — skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om \_\_\_\_\_

Namn \_\_\_\_\_

Bostad \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

TFA 0-64



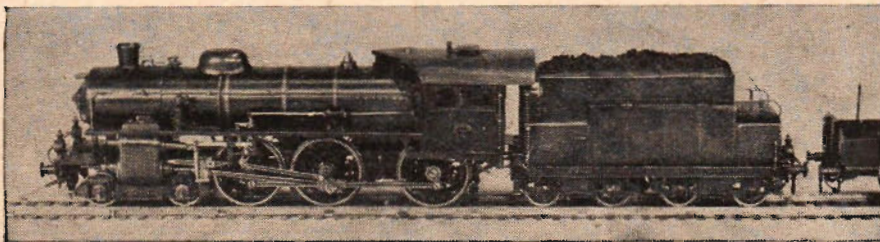
# ALLT om mopeder för 3:—

Teknik för Allas handbok nr 18=Mopedboken ger Er aktuella beskrivningar, testningar och data över samtliga mopeder. Skriven av landets främste mopedexpert, red. Jan Jangö.

Ombärlig för alla som har eller tänker köpa moped.

**Bland övriga handböcker:** Nr 1: Räknesticken och dess användning 2:—, 11 uppl.  
Nr 4: Omlindning och beräkning av småmotorer. 3:75. 8 uppl.  
Nr 18: Motorbåten. 4:50.  
Nr 19: Vi kortvägsslyssnare. 3:50.

Begär upplysningar om TFA:s handboksserier i närmaste bokhandel eller direkt från TFA, Box 3137, Stockholm 3.



## Allt för järnvägsbyggaren!

### BYGGSÄTTER PÅ LOK OCH VAGNAR.

**S. J. Anglok Litt. S.** Modellok helt i metall med modernaste konstruktionsfinesser. Hjulpåren är lagrade i särskilda axelboxar, snäckaxeln är separat lagrad i specialgjord lagerbox varför ingen justering för spelrum behövs. Hjulpåren kan tagas bort och placeras på sin plats igen utan besvär. Hjulen är försedda med mässingflänsar. Hela loket är stansat i mässing och synnerligen detaljrikt, t. o. m. gångborden av refflade! Priset för denna byggsats, utan motor ..... Kr. 50:—

**S. J. Aldre Personvagn Litt. Co.** Sidor och gavlur pressgjutna i metall med otrolig detaljrikedom. Golv och tak av trä för isoleringens skull. Satsen innehåller även automatkoppel, fjädrande buffertar, ventilatorer, fjädrande boggies M/07, färdiga plattformar med grindar i metall och konsoleer, m. m. .... Kr. 14:50

**S. J. Godsvagn Litt. Gsh.** Byggsatsen består av plastbollen, och pressgjutna metallsidor, gavlur och tak. Monteras färdig med 8 st. skruvar ..... Kr. 11:50

**S. J. Tankvagn Litt. Q12.** Enklare byggsats i trä men med nållagrade hjul. Kr. 5:50

**S. J. Kyivagn Litt. H.** Enklare byggsats i trä och papp men med nållagrade hjul. Kr. 5:85

### ELEKTRISKT MATERIAL.

**Transformator Nr. 4725.** Nätspänning 110/220 volt växelström. Sekundärspänningar: 20 V, 3,0 amp. och 2x17 volt. Kr. 43:—  
**Omförmare.** För 220—250 volt likström. Omförmaren lämnar 4,5—6,0 volt max. 2 amp. och 24—30 volt max. 1,5 likström. Kr. 60:—

**Omförmare.** Lika föregående men med inbyggd polvändare och reostat. Kr. 98:—  
**Reostat.** Ohmte 50 ohm. max. spänning 1,41 amp. Med ratt. .... Kr. 19:—  
**Ratt.** Till reostat. .... Kr. —:90  
**Skala.** Till reostat. .... Kr. 1:—  
**Omkopplare.** 2-pol. 2-vägs med 0-läge. Kr. 8:50

**Omkopplare.** 2-pol. 2-vägs. .... Kr. 5:25  
**Strömbrytare.** 2-pol. .... Kr. 2:90  
**Strömbrytare.** 1-pol. .... Kr. 2:75  
**Tryckknappströmbrytare.** 1-pol. Kr. 1:50

### MINIATYRLAMPOR.

**Lampa nr. 301/H.O.** 2,5 mm glöb. Längd 4 mm, 2 volt, världens minsta för Anglokstrålkastare, utan fättning. Vid monteringsseriekopplas ett 50 ohms radiomotstånd. Kr. 1:50

**Lampa nr. 302/H.O.** 2,5 mm, glöb, total längd inkl. fättning 8 mm spänning 4 volt. Vid monterings i 12 volts lokseriekopplas ett 40 ohms radiomotstånd. ... Kr. 1:50  
**Radiomotstånd.** 50 ohm ..... Kr. 0:30  
**Radiomotstånd.** 40 ohm. .... Kr. 0:30

### PERSONVAGNSINTERIÖRER.

**Bäddar SBH.** För sovvagnar, per sats om 12 st. .... Kr. 2:50  
**Bord CTH.** För restaurantvagnar, per sats om 12 st. .... Kr. 2:50  
**Stolar DCH.** För restaurantvagnar, per sats om 12 st. .... Kr. 2:50  
**Fätöljer PCH.** För 1 & 2 klass vagnar, per sats om 12 st. .... Kr. 3:—

### FIGURER OCH DJUR.

**Stationsgrupp PM7.** Med stins, konduktör och passagerare, 6 st. stående figurer. Kr. 2:75

**Gatugrupp PM 54.** Med trafikpolis, gående o. stående personer, 8 st. figurer. Kr. 4:50  
**Lokförare och Eldare PM 56.** 2 st. figurer. Kr. 1:50

**Sittande passagerare PM 21.** 8 st. figurer. Kr. 4:—

**Djursats PM 32.** Sats om 5 st. djur, häst, ko, fäl, får och kalv. .... Kr. 3:75  
(Samtliga figurer och djur äro färdigmålade.)

### LUFTLEDNINGSMATERIEL.

**Luftledningsstolpe.** Helt gjuten i metall med samtliga detaljer, 3 st. utliggare och mutter. .... Kr. 0:85  
**Luftledning.** Nr. 40. Fosforbronstråd, fjäderhård. Diameter 0,3 mm. Per 10 meter ..... Kr. 1:—

### BOGGIER.

**Boggie nr. 219/H.O.** Pressgjuten med nållagrade hjul. Mod. —36 Gods. 2-axlig boggie. .... Per par kr. 6:20  
**Boggie nr. 218/H.O.** Pressgjuten med nållagrade hjul. Mod. —42. 2-axlig boggie. Per par kr. 6:40

**Boggie nr. 219/H.O.** Pressgjuten med nållagrade hjul. Mod. —39. 2-axlig boggie. Per par kr. 6:20

**Boggie nr. 219/H.O.** Pressgjuten med nållagrade hjul. Mod. "Görlitz". 2-axlig boggie. Per par kr. 6:90

### SPECIALKATALOGER:

**Fleischmann Skala HO** ..... Kr. 0:50  
**Fleischmann Skala O** ..... Kr. 0:50  
**KIBRI Hus** och stationsdetaljer Kr. 0:25  
**Spitaler Hus** och tråd ..... Kr. 0:25  
**Hobbytjänst Svenska Hus** ..... Gratis  
**Lädenmeyers tyska hus** ..... Gratis

## TfA:s Hobbytjänst

Olofsgatan 7

Tel. 2023 04

Stockholm

att mopeden är en så betydelsefull landvinning för motorismen att man inte ska riskera de nuvarande bestämmelserna genom att för reklamändamål sätta sig över de begränsningar som är förutsättningen för körkorts- och skattefrihet. Vi diskuterar därför allvarligt att inställa allt deltagande i dessa tävlingar om vi inte får garantier för att även andra mopedmärken lika noggrant som vi följer bestämmelserna.

Husqvarna är emellertid, som det inledningsvis antydde, något mycket mer än en motorcykelfabrik — det är inte minst en symaskinsfabrik. Denna kommer också med en verkligt stor nyhet: en elektrisk familjesymaskin, en s. k. universalsymmaskin avsedd för såväl rak- som sicksacksöm. Den är försedd med en revolutionerande nyhet: en "klämfri" roterande gripare, som gör att tråden helt enkelt inte kan fastna i gripåren, som vilar i en hållare av nylon och tillsammans med denna bildar en roterande enhet. Genom att den saknar lagringsbana behöver den inte heller smörjas. Fördelarna med den roterande gripåren utom att den är fullständigt "klämfri", är att man får en jämn och vibrationsfri gång även vid mycket höga hastigheter, och man har därför kunnat sätta maxihastigheten så pass högt som 1500 stygn i minuten mot det normala 900 för elektriska familjesymaskiner. Även den andra ytterligheten är väl tillgodosedd på den nya maskinen. Redan normalt kan man komma ned till en mycket låg stygnhastighet men dessutom finns det en inbyggd reduktionsväxel, som med ett enkelt handgrepp kan kopplas in och som gör det möjligt att köra maskinen styng för styng.

Naturligtvis ska en man som inte är speciellt husligt kunnig och alltså knappast kapabel att hantera en symaskin av något slag med någon större framgång akta sig för att göra värdeutalanden om en ny typ, men vissa tekniska data och finesser är ovedersägliga: stommen är gjuten i ett stycke varigenom maskinen fått en mycket god stabilitet trots att man utnyttjat så tunt gjutgods att själva maskinvikten kommit ned i ca 10 kg. Avståndet från nålen till den fria armens ände är så kort att strumpstoppning kan ske ända fram i strumptån samtidigt som man med en förlängnings-skiva kan få ett långt arbetsbord då så behövs, omställningen från raksöm till olika former av sicksacksöm kan ske genom ett enkelt handgrepp även under pågående sömnad. En liten uppfattning om maskinens möjligheter fick den osakunnige på företaget egen syateljé, där man lekande lätt tack vare sicksackinställningen sydde knappål och även sydde fast knapparna i plaggen med hjälp av maskinen.

Även på andra områden presenterade företaget nyheter, bl. a. en hushållstvättmaskin, men beskrivningen av dessa får anstå till ett annat tillfälle då utrymmet inte är lika hårt ansträngt.

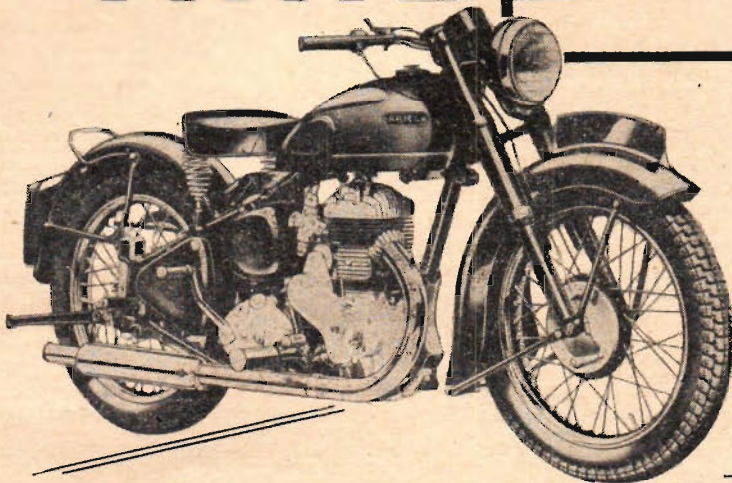
H. C.

**En TfA-annons**  
— effektiv annons!

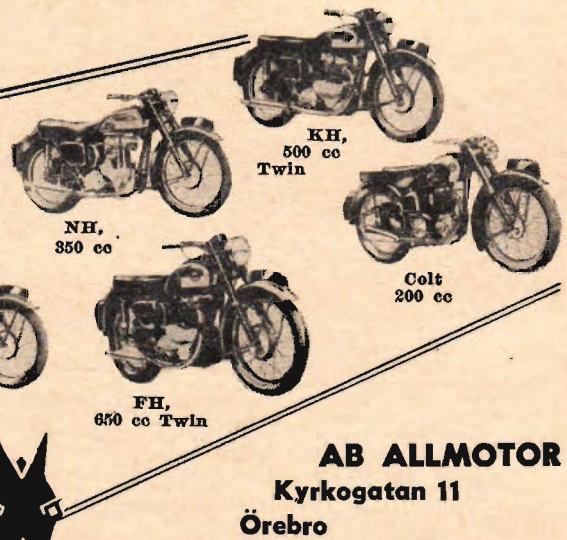


# ARIEL VB 600 cc

*En bruksmaskin  
som tål mera*



VB är en synnerligen seg, slitstark och framför allt pålitlig maskin, konstruerad speciellt för daglig krävande körning antingen solo eller med sidvagn.



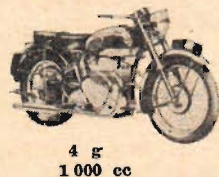
KH,  
500 cc  
Twin

NH,  
350 cc

Colt  
200 cc

VH,  
500 cc

FH,  
650 cc Twin



4 g  
1 000 cc



**AB ALLMOTOR**  
Kyrkogatan 11  
Örebro

## AB ALLMOTOR

Kyrkogatan 11 – Örebro

Sänd mig omgående Ert prospekt över Ariel motorcyklar.

Namn .....

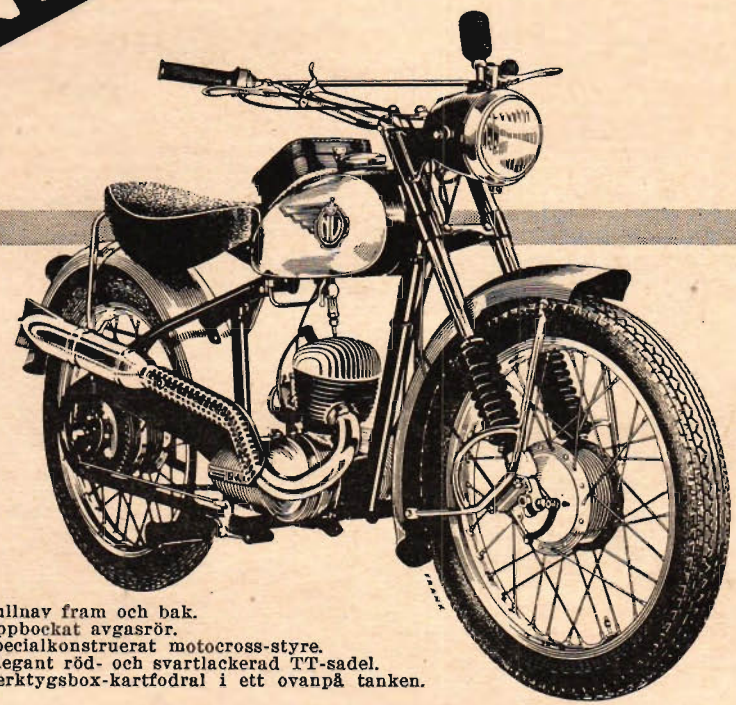
Adress .....

Postadress ..... TFA 6

**NYHET**

# Från 150-kubikare

i lägsta skatte- och försäkringsklassen



# NV 22

super sport

NV 22 är toppen för mc-bitna grabbar. Trots tjänstevikten under 75 kg finns finesser som på berömda storebror NV 36 — fullnav och TT-sadel t. ex. NV 22 har den världsberömda 4-växlade Sachs-motorn på 150 cc. NV 22 levereras antingen röd- eller svartlackerad.

Se den på Internationella Motorcykelsalongen i Stockholm (IMIS) 12—21 mars.

Fullnav fram och bak.  
Uppböckat avgasrör.  
Specialkonstruerat motocross-styre.  
Elegant röd- och svartlackerad TT-sadel.  
Verktygsbox-kartfodral i ett ovanpå tanken.

GÖR SOM TÄVLINGSFÖRARNÄ - VINN PÄ ATT VÄLJA



**NYMANS  
UPPSALA**



## BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnadsfritt tekniska frågor av allmänt intresse. Om svar däremot önskas i brev uttages ett arvode av 1 krona. Likvid torde insändas på postgirokonton 15 79 92.

**Fråga:** 1) Kan linser till tubkikare gjutas av flytande plast? 2) Hur stor är ljusbrytningsvinkeln för plast? 3) Är förstöringsgraden direkt proportionell mot förhållandet mellan objektivet och okularens brännvidder? 4) I vad mån ökar ljusstyrkan med linsdiametern? 5) Avtar ljusstyrkan med kvadraten på förstöringsgraden? 6) Kan plast antireflexbehandlas?

**Svar:** 1) Ja, men inte med tillfredsställande resultat. 2) Det finns i det närmaste lika många brytningsindexer som det finns plaster. Plasterna har stor ljusbrytningsförmåga. 3) Ja, i det närmaste. 4) Med kvadraten på linsdiametern. 5) Ja, om linsdiametern behålls lika. 6) Inte på vanligt sätt. Det har ännu inte funnits anledning att utföra några sådana behandlingar.

**Fråga:** Vad blir priset på Mannerstedts TT special, färdig men ej inopsatt? Vikten på motorn? Längd, höjd och bredd?

**Svar:** Priset kan f. n. ej anges då det är beroende av hur många motorer som kommer att beställas på en gång. Ing. Mannerstedt återkommer här till i en artikelserie. Provmotorerna beräknas vara färdiga i mitten av sommaren. Höjden på motorn är 30 cm, bredden 23,5 cm, längden 29,0 cm och vikten 16 kg.

**Fråga:** 1) Är det infraröd strålning som kommer till användning i "nattkikare"? Kan en sådan amatörbyggas? Hur stor är räckvidden? 2) Finns det någon handbok som behandlar olika antennkonstruktioner och i så fall var kan den köpas? Har U.K.-stationer för fjärrstyrning ställts utanför licenssvänget ännu? 3) Vad menas med specialstål? Är det någon skillnad på tyskt och svenskt "specialstål"? 4) Hur många hk utvecklar en J-29? 5) Hur hårdas aluminium?

**Svar:** 1) Ja, i vissa typer. Efter vad vi känner till finns detaljer till sådana "nattkikare" endast i fåtal exemplar här i landet. 2) Ja, The A. R. R. L. Antenna Book, som kan be-

ställas genom varje bokhandel. Fjärrstyrningsaggregat är nu licensfria. 3) Med specialstål menas på ett eller annat sätt legerat stål, som då får speciella egenskaper beroende på de inblandade ämnens mängd och art. Det finns alltså en mängd olika specialstål. 4) Tunnan med sin de Havilland Ghost motor har en startdragkraft av 2 250 kp. Hk-antalet varierar med hastigheten. 5) Ren aluminium kan inte hårdas, men det finns hårdbara aluminiumlegeringar, som hårdas i princip på samma sätt som stål.

**Fråga:** 1) Vad kostar det att bygga "Mc-bilen 1001" om man måste köpa de flesta delarna till den? 2) Vilken mc-motor är lämpligast? 3) Vilken körkortsålder? 4) Vilken skatte- och försäkringsklass tillhör den?

**Svar:** 1) Mellan 1 000—2 000 kr, om allt ska köpas nytt. 2) Antagligen 150 cc eller omkr. 6—7 hästkrafter. 3) 18 år. 4) Om den blir registrerad som mc 60 kr. i skatt och som bil 100 kr. i skatt. Ang. försäkring beror det också på om den blir registrerad som tung mc eller bil. Råd gör med lämpl. försäkringsbolag.

**Fråga:** Finns det någon lättfattlig bok genom vilken man lätt kan lära sig radio?

**Svar:** Radio är inte ett ämne som man lär sig speciellt lätt. En förhållandevis enkel och billig bok är EIAs radiohandbok, som kan erhållas genom alla bokhandlare.

**Fråga:** 1) Vilket är tillverkningsåret för en U. S. Army H. D. 750 cc motorcykel med ramnummer 3-66881? 2) Vad är skillnaden på H. D. 750 cc och U. S. Army H. D. 750 cc av t. ex. årsmodell -49? 3) Har dessa cyklar alltid tillverkats med 2 cylindrar? 4) Vad är senaste kända pris på en H. D. 750 cc. H. D.

**Svar:** 1) Årsmodell 1943. 2) 1949 års modell mer påkostad med hänsyn till färg och krom. 3 o. 4) För övriga upplysningar hänvisas till representanten AB Motorkraft, Regeringsgatan 89, Stockholm.

**Fråga:** 1) Vem är generalagent på moped-scootern Ferbedo med Zündapps mopedmotor? 2) Vad är priset?

**Svar:** 1) Motor-Kraft, Regeringsgatan 89, Stockholm, har agenturen, men de anser inte att denna scooter kommer att bli populär i Sverige. Motorn är på 1,5 hk och trampanordning saknas, och den är följaktligen inte körkortsfri. 2) Priset torde röra sig om ca 900:— kronor.

## Elektrisk MINIATYRMOTOR



2-6 volt.  
Ser exakt ut som en stor in kapslad motor och är i förhållande till sin litenhet synnerligen stark. Dess minimala storlek: höjd 3 cm., vikt 40 gram, gör den väl lämpad för inbyggning i modeller av olika slag såsom i båtar, tåg, bilar, konstruktioner med bygglådor etc. .... Pris 12: 75

HOBBYFÖRLAGET, avd. R, BORÅS

## Bygg efter

### TfA-ritningar

- TfA:s miniatyrmotor nr 1, 7,6 cc (5 blad). 8: 50.
  - Den idealiska ritapparaten. Skala 1: 2. 2: 15.
  - En ettrig 2-taktsmotor. 0: 95.\*
  - TfA:s miniatyrdieselmotor. 2: 15.\*
  - TfA:s amatörsvarv. Skala 1: 2. 5: 50.
  - TfA:s cykelbåt. (14 blad i hel skala). 35: — pr sats.\*
  - Den idealiska kopplingsapparaten. Skala 1: 2 (6 blad). 7: 85.
  - 4-cyl. ångmaskin. Skala 1: 2. 2: 15.
  - Ångpanna för maskiner med effekt av 1/100—1/75 hk. 2: 15.\*
  - Hill Standard Cykelbil. Den Svedbergska mästerskapsvagnen. 8: 55.
  - Hill-Speed Trampsystem. Revolutionerande nyhet för ovanstående bil. 4: 50.
  - Den fulländade förstöringsapparaten. 11: 40.\*
  - Racerbåt som amatörbygge. L. 6. a. 4.45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningsats (9 blad) inkl. licens 22: —.
  - TfA:s MC-bil. Ritningsats med fullständig arbetsbeskrivning 11: —.
  - HUMLAN — "Banansens" strönga F-modell för 2,5—5 cc motorer 3: 70.\*
  - TfA:s FOLKMOTORBÅT — ritningsats med fullständig arbetsbeskrivning. Komplet 8: —.
  - M-loket — Rustan Langes mj-bygge, skala 0 och HO; blad med fullständig arbetsbeskrivning. 12: —.
  - PELTON-TURBIN som amatörbygge. Dim. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2: 75.\*
  - Pedobilen. Lättbyggd och billig cykelbil för 1 person. 4: 25.
  - GODSTÅGSLÖK som modellbygge i skala 1: 45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1/D1. 2: 50.
  - FJÄRIL. 16 kvm segelbåt av Jac. M. Iversen. Ritningsats inkl. licens 30: —.
  - Präriekonare för nybörjare (lövsägningsarbete). 2: 75.\*
  - Präriekonare (för avancerade modellbyggare). 2: 75.\*
  - Fostdilligens, vilda västerns välkända ekipage. 2: 75.\*
  - Charabang. 2: 75.\*
  - Droska med sufflett. 2: 75.\*
  - Militärlastbil. 2: 75.\*
  - BEE-STING. Dubbeldeckat flygplan för linkontroll. 2: 75.\*
  - Kombinationsmöbeln. 3 blad, arbetsbeskrivning. 3: 80.
  - BUSTER — avancerad, lättflugen stuntmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2: 75.\*
- Porto och postförskottsavgift tillkommer på varje ritning.  
De med \* märkta ritn. är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.  
Sänd mot postförskott + porto:  
..... ex. Ritning nr .....  
Namn .....  
Bostad .....  
Postadress ..... Texta! 6

## KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT



Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkmästare- och förmånsexamen. Maskinteknik m. verkstadsteknik. Teleteknik m. radio- o. radarteknik. Låga levnadskostnader: 100 kr. lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Upprop 30 augusti. Begär vår studiehandbok. — Angiv facklinje, praktik, ålder m. m. Åberopa denna tidning. Glasgatan 23. Tel. 113 16. Rektor.

## PANTHER

PHELON & MOORE LTD

Priser inkl. utrustning:  
600 cc Springer ..... 3.300:—  
Mod. 100, 600 cc ..... 3.050:—  
350 cc Springer ..... 2.800:—  
Mod. 75, 350 cc ..... 2.600:—



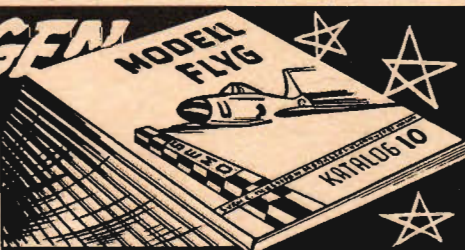
## Motorcyklar

GENERALAGENT:  
**STACH & Co**  
SVEAVÄG. 94, STHLM  
Tel. 33 62 63

Branschfirmor sökas  
för återförsäljning.

## STOR KATALOGEN

STÖRSTA SORTERING AV MODERNT  
MODELLFLYG, MOTORER OCH  
TILLBEHÖR SOM KAN ERBJUDAS  
SVENSKA MODELLFLYGARE &  
HÄMTA STORKATALOGEN HOS  
MODELLHANDLAREN eller skriv direkt



KATALOGEN SÄNDES MOT 75 ÖRE I FRIM.

**SVEN E. TRUEDSSON**  
MODELLFLYG INDUSTRI Malmö

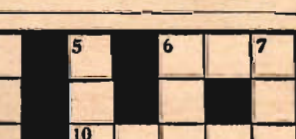
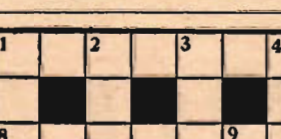
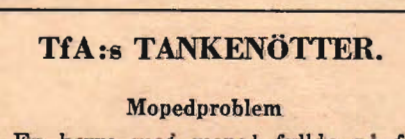
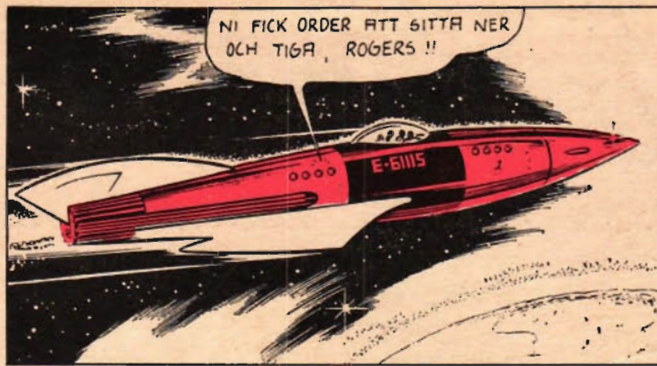
Var god  
sänd mig:

..... st. KATALOG nr 10 å 0: 75

Namn .....  
Bostad .....  
Postadress ..... TfA



# BUCK ROGERS



## TfA:s TANKENÖTTER.

### Mopedproblem

En herre med moped fyllde på full tank, körde 10 mil och tankade på nytt 1,7 liter. Han räknade sedan ut att han gjort av med 151 liter bensin sedan han köpt mopeden. Hur långt hade han kört den totalt?

### Tärningsspel

Swänzon erbjuder Hjönzon 5 kronor om Hjönzon slår två vanliga tärningar så att prickarnas summa blir 7, men den sistnämnde måste betala en krona om det blir någon annan summa. Vem förlorar i längden?

Lösningar av "Tankenötter" i nr 3 av TfA.

### Talregistrering

Siffrorna är 3 1 4 4 1, summan således 13.

### Inramning

Det går åt 252 cm ramlist.

### PRISTAGARE:

Korsord nr 3: Uno Plating, Hjulbro (10 kr) och Bo Karlsson, Norrtullsgatan 65, Stockholm Va (kvartalspren.)

Tankenötter nr 3: Leander Näslund, Ullånger och Elly Jernberg, Regeringsgatan 7, Höganäs

## Korsord 6.

### VAGRÄTT:

1) Anordnas av Sandrew i maj. 6) Börjar nu åter sjuda. 8) Finns det gott om på RMIS. 10) Örflar och fåglar. 11) Del i bygglåda. 12) En följd av år. 14) Sätt att hopfoga trästycken i hörn. 16) Kan säs genom port. 18) Fält för kor. 20) Styre. 21) Påbud. 23) Klok. 24) Mobil. 27) Valspråk. 29) Engelskt rökverk. 30) Sitter baksmällan i båt. 32) Vård. 33) God sådan ger bensinstation på köpet.

### LODRÄTT:

1) Mått för bräder. 2) Leka med ord. 3) Ca. 4) Hänför plan till luften. 5) Röka. 6) Springa fort. 7) Är det där temperaturen är högst. 9) Sluten kurva med två medelpunkter. 13) Mätverktyg och språkman. 15) Går vilse. 17) Komplex för tillverkning. 18) Har både Falun, Åre och Stockholm haft. 19) Lindrar födslovända. 22) Dras bort. 25) Därifrån kommer ljuset. 26) Säger man att en smutsig grabb är. 28) Dans, lögn och maskindel. 31) Utgör ett kollegium.

### Tvålingsbestämmelser.

Markera lösningarna med Korsord nr 6 resp. Tankenötter nr 6 och insänd dem inom 14 dagar till TfA. Priser: 5 kr. till först öppnade rätta lösning på varje problem i tankenötterna och till korsordslösarna ett pris på 10 kr. och ett på en kvartalsprenumeration.

1	2	3	4	5	6	7
8			9		10	
12			13		14	15
18		19				20
23				24	25	26
			27		28	
29				30		31
32				33		

### Lösningar av TfA:s korsord nr 3.

#### VAGRÄTT:

1) Viadukt. 5) Driva. 8) Gatorna. 9) Lim. 10) Näs. 11) Detonator. 13) Stgöv. 15) Sluttg. 16) Blodgrupp. 18) Syl. 20) Ivrig. 22) Non-sens. 23) Agnes. 24) Nitrena.

#### LODRÄTT:

1) Vägen. 2) Aktas. 3) Utredning. 4) Tratt. 5) Del. 6) Inmutat. 4) Avverka. 12) Nollpunkt. 13) Sublima. 14) Anotron. 17) Ugnen. 18) Stege. 19) Lista. 21) Gas.



# 1000-TALS MÄN

HAR POSTAT DEN

HÄR KUPONGEN



"Jag ökade från 70 kg till 95 kg i fasta muskler samt styrka därefter. Har all anledning att vara nöjd."  
Stig R Andersson, Spånga



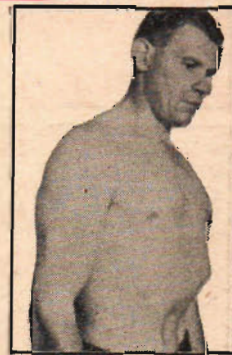
"Jag har blivit en helt ny människa efter Tammer-kur sen..."  
Golge Jacobsson, Stockholm

## LÄS HÄR

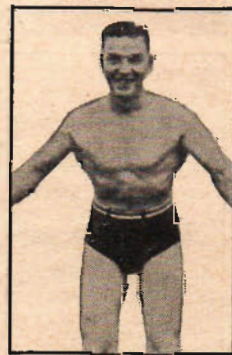
Vad några säger



"Jag blev en ny människa"



"Kursen har övervärfat mina förväntningar, jag känner mig yngre, friskare och starkare."  
Thorsten Bernljung, Oskars hämn



"Jag gillar kursen helt hjärtat. Den har en stor mission att fylla bland svenska folk."  
Allan Wikström, Skellefteå

**IDROTTSKOLAN**  
**STOCKHOLM K.**

ATT FA EN NY KROPP. Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 3:75 (plus porto). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 3:75 (plus porto) per brev.

Härmed beställer jag Arne Tammer's Korrespondenskurs "NATURVÅGEN".

Namn *Björn Naurb*  
Adress *Taggungatan 2*  
Postadress *Hälsjö*

STARTA I DAG!

INGA KOSTNADER FÖR REDSKAP

# DU behöver också EN "NY" KROPP!

Låt din kalaskula försvinna nu!



1:sta STEGET

1:sta steget — är att du beslutar dig för att offra ungefär en kvart om dagen för att sätta sprätt på din kropp.



2:dra STEGET

2:dra steget — har du tagit efter en månad. Då märks redan resultatet av kursen. Du känner dig lättare, du börjar förändras.



3:dra STEGET

3:dra steget — är avverkat fortfarande än du tror. Förvandlingen kan du iaktta i en spegel i ditt rum. Alla kommer att beundra dig.

KLIPP TILL NU!

RESULTAT INOM EN MÅNAD!



För alla män i alla åldrar

Aldern spelar ingen roll. Arne Tammer's träningsprogram är lika värdefullt för alla pojkar mellan 15 och 70. De unga bygger upp sin kropp och de äldre håller sin mjuk och spänstig. Gör slag i saken och sätt igång.



Sänd in kupongen i dag

**IDROTTSKOLAN** Härmed beställer jag Arne Tammer's Korrespondenskurs "NATURVÅGEN"

ATT FA EN NY KROPP". Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 3:75 (plus porto). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 3:75 (plus porto) per brev.

Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... TFA 6

## MAG-KRÅNGEL

beror mycket ofta på att man inte är i bra "trim". För att nå fullkomlig hälsa behöver du en viss grad av träning. När du fått din kropp i fullgott trim, kommer en härlig känsla inombords. Det är värt försöket att ge Tammer en kvart om dagen. På det bytet förlorar du intet!