N:r 3
Mars 1931

POPULÄR RADIO

MAGASIN FÖR RADIO OCH GRAMMOFON

»Spångatvåan»
— enkel, billig och lättbyggd

Kraftdetektorn
ger bättre ljudreproduktion

Rundradions hus
i Berlin — ett funkispalats

Avstämda anoden
vilken förstärkning ger den?

Tekniskt småprat
om amatörens vedermödor

Skivförteckning
med mars månads nyheter

50 ÖRE

ALWAYS Motstånd Blockkondensatorer

N:r 10 Kr. 1: 10
1000 ohm — 1 megohm.

N:r 7 Kr. 0: 65
1000 ohm — 5 megohm.

N:r 8 Kr. 1: —
100 ohm — 1 megohm.

»MIKRO» Kr. 0: 50 — 1: 10
50 cm. — 20000 cm.

»MIKRO» Kr. 0: 50 — 1: 10
50 cm. — 20000 cm.

»JOTA» Kr. 0: 90
50 cm. — 10000 cm.

i kvalitet och pris utan konkurrens

MAX JOHNSEN & Co. Aktiebolag

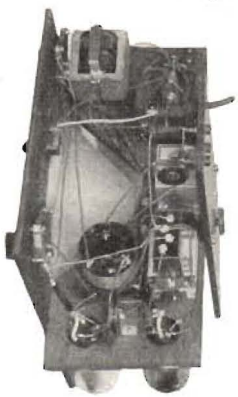
Regeringsgatan 20 STOCKHOLM Telefon 18169

EIA

EIADYN

Nr IX HV

— två rör för växelström



med anodlikriktning o. kraft-pentod, 4-poligt balanserat högtalarsystem samt i övrigt monterad enligt modernaste principer i chassiform med alla delar lätt tillgängliga.

Kompl. materialsats Kr. 130.—
D:o utan låda Kr. 110.—
Färdig apparat Kr. 165.—

Prislista n:r 12 med säsongnyheterna sändes mot porto 15 öre (i frimärken).

EIA:s Radiohandbok för apparatbyggare (3:dje årg.) innehåller allt av vikt om radio: teori, bildradio, television, beräkning och bedömning av radiomateriel, beskrivning på ett antal ultramoderna radioapparater, monterings- o. felsökningsanvisningar etc. *Pris 75 öre.*

Agenter antagas. Begär agentvillkor.

Elektriska Industri-Aktiebolaget
Box 1026 T. STOCKHOLM 16 Box 1026 T.

SENSATIONELLT HÖR

23 cm diam.
Typ L. 85:-
Typ H. 90:-

all ton i den svenska Elektro-dynamiska högtalaren

och Ni frapperas av dess klara distinkta återgivning.

Den ger Eder full illusion av original.

Denna högtalare tillverkas för alla gängse nätspänningar och batteridrift. Hög- och Lågobmig. Efterfråga hos Eder närmaste radioaffär den svenska elektrodynamiska högtalaren.

Den finnes även för stora effekter med 35 cm. kondiameter.

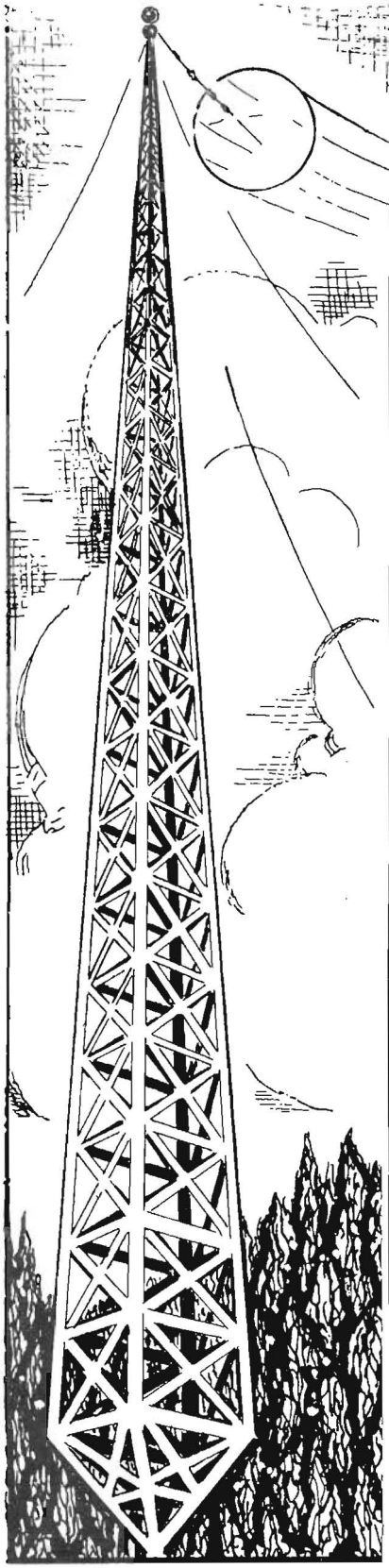
Begär offert.

FIRMA S. WITTANDER
Klarabergsgat. 42 STOCKHOLM Telefon 112 42

POPULÄR RADIO

RADIOMAGASINET FÖR ALLA

Redaktör: C.-E. HOLMQVIST



INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

Namn och nytt 67
Den svåra nöten 71
Radiotekniskt småprat 72
En televisionsamatör berättar 73
Spångatvåan 77
Vilken förstärkning uppnås med avstämd anodkrets? 80
Rundradions hus i Berlin 82
Vågfällan 84
Stenodradiostaten 86
Bort med brumningen 87
Kraftdetektorn ger bättre ljud 90
Radio- och Grammofonnytt

Eftertryck utan angivande av källan förbjudet.

Redaktion och Expedition
SVEAVÄGEN 40, STOCKHOLM
Telefon Norr 33440 (växel)

Prenumerationspris 1/1 år kr. 5:—, 1/2 år kr. 2:75 Utkommer den 15:e varje månad

Ett radiofabrikat eller en grammofonskiva,
som Populär Radio har kunnat rekommendera,
kan Ni köpa utan att riskera att bli lurad.
Säg att Populär Radio rått Er att köpa det.
Gynna i Ert eget intresse våra annonsörer.

Gå förbi
lokalstationen med
WIDSTRÖM RADIO

Oöverträffad i selektivitet, känslighet och ljudkvalité.

Typ H $^{3}/_{V}$ växelström, omkopplingsbar för 110, 127, 150, 220, 240 volt.
Pris Kr. 260:—

Typ H $^{3}/_{L}$ likström, omkopplingsbar för 110—120, 150 och 220 volt.
Pris Kr. 210:—

BEGÄR OFFERT!

A.-B. JOHN WIDSTRÖM
Radio- och Grammofonfabrik — Vattugatan 7, Stockholm

ULTRAPHON
— skivornas okrönte monark —

begäres numer av alla verkliga musikälskare.

ULTRAPHON SPEGLARTON

Dansa hemma efter Ultraphon-musik!

SKIVNYTT FÖR DAGEN:

Jack Smith på Ultraphon.
Engelsk sång:
A 793. Swingin' in the hammock.
When you look in my eyes
Tysk-engelsk sång:
A 792. Oh fräulein Grete.
Schön wie Lisette.

Billy Barton med orkester.
A 798. My baby just cares for me, foxtrot.
A girl friend of a boy friend of mine, foxtrot.
A 800. Hullabaloo, foxtrot.
Just a little dance mam'selle, foxtrot.

Hör dessa och övriga skivnyheter i dag hos Eder musikhandlare.

ORCHESTROLA AKTIEBOLAG
Telefon 132 06 Stockholm 16

Det ledande anodaggregatet
är
EJA NÄT-ANOD

För Likström 50 mA Rm. 29.—
För Växelström 40 mA inkl. likriktarrör . . Rm. 39.50
För Växelström 75 mA exkl. Telefunkenrör Rm. 54.—

Begär prospekt och offert!

J. SPINCK & Co., BERLIN W. 30
Münchenerstr. 48
2 års skriftlig garanti

ANVÄND
POPULÄR RADIOS
AVSTÄMNINGSSCHEMA

Pris 50 öre.

Skicka in för 1 ex. 50 öre + 15 öre för porto (i frimärken). Porto för 1—4 ex. 15 öre, för 1—10 ex. 25 öre. Vid rekvisition mot postförskott tillkommer postförskottsavgift.

EXPEDITIONEN AV
POPULÄR RADIO, STOCKHOLM
POSTFACK 450

Namn och nytt i högtalaren

Påvedömet hade en stor dag den 12 februari 1931. Då invigdes nämligen Vatikanens nya kortvågsstation.

På våra bilder ser man dels katolske biskopen i Stockholm, Vicariatus Apostolicus Sueciae Johannes Müller, lyssna till premiärutsändningen, dels påven omgiven av sina närmaste trogna vid radiodebuten. Att biskop Müller ser förnöjd ut beror kanske i någon mån på att det är en Philips kortvåg, som står på bordet.

Kortvågen i vinter. Alla kortvågsentusiaster veta, att sommaren är deras säsong, men även på vintern kan man ha nöje av en kortvågsapparat, om man blott använder den på rätt tid. I detta fall före det riktiga mörkrets inbrott.

Om man t. ex. börjar kl. 9, så möter man snart en kraftig station på 28,5 m:s våglängd. Det är sändaren i Sidney, vars torra affärsmeddelanden kunna vara nog så intressanta för den språkkunnige. Denna station hör man till kl. 15.

Klockan 11 börja vanligen två franska stationer. De äro telefonistationer med anrop »Paris» och »Bordeaux» och ha för den språkinvigde sitt lilla intresse. — Kl. 13 börja ett flertal telefonistationer på c:a 15—18 m. av vilka Huizen (PHO) och Kootwijk i Holland uppehålla radiotelefonitrafiken med Java. Styrkan är på tvårörsapparat R 3. På 12 m. höres tämligen bra en annan telefonistation belägen i Amsterdam. — Hittills har man vid dagsljus kunnat ta in Chelmsford (G5SW) med utmärkt telefonstyrka på 25,53 m. Alla dagar undantagandes lör- och söndagar mellan kl. ½14—½15 återkommer de välkända »National Programs» från B. B. C:s studio i London. — Vissa dagar mellan kl. 15—16 börjar den nyupprättade kraftiga Moskvasändaren på c:a 44 m. sitt underhållningsprogram. Samtidigt eller något senare sänder den strax nedanför liggande stationen i Leningrad sitt av enbart föredrag bestående program. — Den tyska kortvågsstationen i Königswusterhausen reläar på 31,5 m. Berlinprogrammet och fås ibland med god telefonstyrka. Efter kl. 16 höres ofta de amerikanska kortvågssändarna Pittsburg (KDKA) på 25,4 m. och Schenectady (W2XO) på 21,96 m. Dessa höras rätt bra med ringa fading. — Vid gynnsamma tillfällen uppfattas Buenos Aires i Argentina och då utomordentligt bra. — Till slut höres Rom och Neapel via Milanos kortvågssändare. Denna har för andra gången i vinter flyttat från 104 m. ned till 25 m. Detta gör att stationen endast bliver hörbar här i Norden vid dagsljus och när programmet börjat tämligen sent, blir det blott under c:a en timme vid skymningen.

Av det sagda synes att förutsättningarna äro sämre än i somras. Att så skulle vara fallet var ju redan bekant, men då vi redan passerat den mörkaste tiden, är de korta vågornas gyllene tid snart här igen.

Åke Olovsson.

Vassmorans »radium».

En kväll sent i höstas låg o guldsmeden och jag och Rullar-Pelle och drevo i en motorbåt någonstans kring Oxhallsö. Det var kavmörkt så man såg inte handen framför sig, öarnas skogskonturer stodo svarta och suddiga, än nära inpå oss och än försvinnande långt borta och man såg bara våra egna lantärnors röda och gröna sken som gungade på de grå böljorna.

— Det har ta mig den och den aldrig hänt mig att jag kommit så tokigt ute i skärgården, sade guldsmeden. Vi borde ha Kapellskärs fyr långt borta om styrbord. Jag kände igen mig ända tills vi passerade Bodskär, men sen måtte vi ha gått in i fel led.

— Ja, ta det försiktigt nu, mullrade Rullar-Pelle, för här kan ju vara stenar var som helst. Det lyser ett stugljus därborta, bäst att vi tar oss in dit. Där bör ju finnas en brygga att ligga vid över natten.

Och så gled båten sakta in mot stranden medan jag stod i fören och spejade efter grund så gott man kunde för ljuset från gösmastens lantärna. Det skimrade dunkelt i vattnet ett tiotal meter framåt bara och så helt plötsligt kom ur det grönlysande djupet en stor tångkransad, grå stenrygg glidande mot oss.

— Stopp, vrålade jag. Guldsmeden girade för fullt och slog back.

Under ideliga dylika manövrar kränglade vi oss så småningom in i en vik med sandbotten och funderade just på att ankra därutanför då vi fingo syn på en brygga, en ynklig, förfallen, eländig brygga. Vi lade till och klevo upp mot fönsterljuset som lyste så förskrämt och skyggt i mörkret.

Den lilla, fallfärdiga stugan beboddes av en ensam gammal gumskvålla; liten, hopböjd och grå. Hon blev inte rädd utan började röra i spiseln och skulle sätta på kaffe.

— Härut kommer inte några strykare, ånä, hå inte 'ar en nåt å ta 'eller när en ä' så gummal och ä' ensam,

uj, uj, uj. Kroppen ä' inge' värd å pengar 'ar en inga. Dä' vor' snart bätter di feck gräv ner mej!

Guldsmeden tyckte att detta var en ovanligt dyster livssyn och sedan vi druckit ur kaffet och fått veta att gummans dotter tjänte i Furusund tänkte vi gå ner i båten igen och lägga oss då Rullar-Pelle helt plötsligt fick syn på någonting.

— Men mor har ju radio!

Gumman var först alldeles oförstående, men så kom det:

— Jaså »radiummet», dä' feck ja' å' en Stockholmsfru, men dä' nyttjar inget te dä står där och skräpar.

Rullar-Pelle hade emellertid halat fram radioapparaten, som tydligen aldrig blivit tillkopplad. Det var en enrörsapparat med två par lurar, en mycket bra manick.

Efter en halvtimmes arbete hade Rullar-Pelle antenn och jordledning klar (med hjälp av grejor från båten) och vi väntade med spänning på resultatet. Gumman betraktade oss misstroget och en smula argt. Det pep — det visslade — och så kom det — tonerna av ett dragspelsprogram. Vi satte på gumman lurarna och jag trodde först att hon skulle tappa näsan av förskräckelse.

— Uj, uj, uj, dä' var otyg; dä' blir 'emsökelse — — —.

Vi förklarade och berättade:

— Det är bara som en telefon. Mor behöver bara skruva på den här knappen så hörs det allt möjligt trevligt om kvällarna. Slutligen när gumman förstod att hon hade fått ett sällskap och vi visat henne precis hur man skulle sköta denna enkla apparat, ljusnade hon och blev glad och nyter ehuru fortfarande litet skygg för lurarna.

Vi hade betalat vårt kaffe och skulle avtåga ner till båten.

— Och dä' blir ingen 'emsökelse? sporde gumman i dörren.

— Nej, men det är så sant, mor får lov att köpa en licens för tio kronor, ett papper på att mor får lyssna, så att dom som sänder får sitt, ser mor, framhöll Rullar-Pelle.

När gumman fattade detta blev hon åter dyster:

— En rår väl inte för att di speler. När en köper dyra apparater ska en väl få sätta opp den ock? Dä' tas ju ur luften!

Då steg guldsmeden fram, lade en tia på bordet och sade:

— Här är nu en hjälp till den där licensen. Hon kan få den på posten och lycka till nu att få det litet trivsammare härute i mörkret och ensamheten. Därmed vandrade vi.

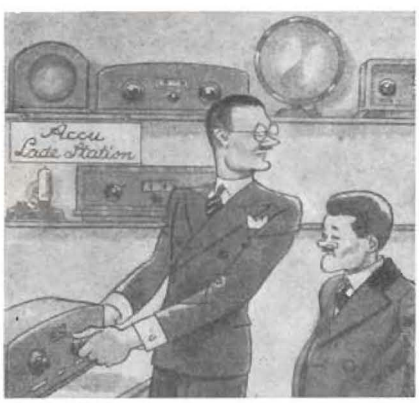
Morgonen därpå när vi provianterade i närmaste handelsbod berättade vi om besöket hos gumman. Handlanden grinade:

— Åh, då 'ar 'errarna vari 'os Vassmoran. 'on är inte så fattig som 'on ser ut inte! 'on 'ar över sju'unnra kroner på banken!

Å allri köper käringen nån licens för den tian de kan 'errarna tro mej på!

Eld.

— Ni borde ta engagemang vid Radiotjänsts bullerstudio. Där skulle ni förträffligt fylla en roll som »bränningar i yttersta skären».



— Med den här apparaten kan ni ta in ett tiotal stationer utan minsta svårighet.

— Men tyvärr samtidigt, eller hur?

En tysk skämttecknare tror att tidssignalen från Nauen i bild måste se ut så här. Ganska precis på spiken, det kan man hålla med om.

ANVÄND I EDER TRANSPORTABLA MOTTAGARE ENDAST

WRIL

ANOD- OCH GLODSTRÖMSBATTERIER

WRIL anodbatterier äro alltid försedda med gallerspänningsuttag. Det med hål för spänningsuttagen försedda locket säkerställer batterierna mot yttre kortslutning samt garanterar att kunderna erhålla ett obegagnat batteri.

Förstklassigt svenskt fabrikat. *Tillverkas av*
A.-B. W. RAMSAY'S TORRBATTERIFABRIK
Telefon 2377 LINKÖPING
Generalagent:
ARVID FORSBERG & Co., Rålambstorg 6, STOCKHOLM

RADIOSANOMA

RADIOFABRIKANTER
Om Ni vill få avsättning för Edra tillverkningar
I FINLAND
bör Ni annonsera
I RADIOSANOMA
Begär provexemplar och annonstariff från

RADIOSANOMA
Helsingfors
Slottsgatan 16 C

Förmånligaste annonsorgan
BILLIGA annonspriser

Största radiotidskrift i Finland

Populär Radios Handböcker

äro oumbärliga för varje radiotekniskt intresserad och lyssnare

HUR MOTTAGAREN FUNGERAR

En orientering om mottagarens detaljer och dess verkningssätt. Pris kr. 1: 50.

BÄTTRE LJUD I MOTTAGAREN!

Rätta lösningen av förstärkningsproblemet. För svenska förhållanden bearbetad av Carl Lindberg. Pris kr. 1: 50.

PÅ KORTA VÅGOR

Illustrerad vägledning för kortvågssändning och mottagning. För svenska förhållanden bearbetad av M. Holmgren. Med förord av Fil. Dr Bruno Rolf. Pris kr. 1: 50.

RADIO PÅ NÄTET

En orienterande överblick av nätanslutningens möjligheter. Illustrerad. Av civilingeniör TORD BOHLIN. Pris kr. 1: 50.

Från Expeditionen av POPULÄR RADIO (Nordisk Rotogravyr) POSTBOX 450, STOCKHOLM *rekvirerar undertecknad att sändas mot postförskott (portoavgiften tillkommer).*

..... ex. HUR MOTTAGAREN FUNGERAR à Kr. 1.50.

..... ex. BÄTTRE LJUD I MOTTAGAREN à Kr. 1.50.

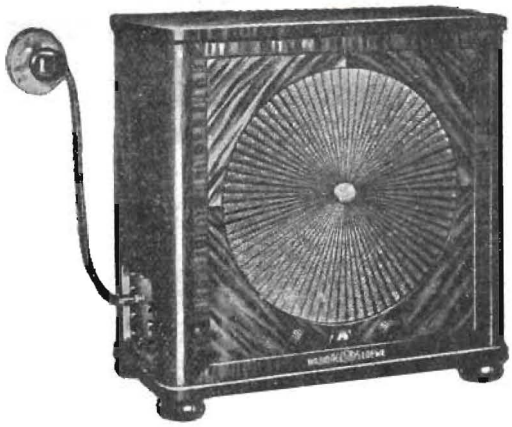
..... ex. PÅ KORTA VÅGOR à Kr. 1.50.

..... ex. RADIO PÅ NÄTET à Kr. 1.50.

Namn: .....

Postadress: .....

Nr 3



EB 100
KOMPLETT
KR. 165:—

RADIO AG DS LOEWE

MOTTAGAREN EB 100

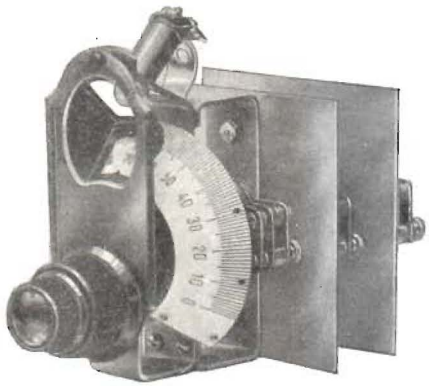
för växelström, med inbyggd 4-polig högtalare, i elegant valnötslåda med veckad guldbrokad.
Förenar i sig alla nätanslutningens fördelar, men saknar dess nackdelar.
Selektiv lokal- och distansmottagare med ren och fyllig ton.

ELEKTRISKA A.-B. SKANDIA, Stockholm

TOROTOR

En Torotor Nyhet!

Torotor har utsläppt i marknaden en kondensator för lokalmottagare eller som antenförkortare. Den har kombinerad Turbonit- och luftisolation mellan plattorna och har ringa förluster.



TOROTOR MIKRO-SKALA
men 3 Kondensatorer Model K — Kr 23:40

TOROTOR MIKRO-SKALA
med 2 Kondensatorer Model K — Kr 18:60

TOROTOR Modell K

80 cm.	Kr 3:20
160 »	» 3:30
240 »	» 3:40
320 »	» 3:50
500 »	» 3:80

Den yttersta kondensatorn är särskilt inställbar. Lämplig till transportabla mottagare.
Frontbeslagen kan erhållas i något av ovanstående utföranden.
Kondensatorn har isolerad axel.

Generalrepresentant för Sverge: ***Max Johnsen & Co. A.-B.,*** *Regeringsg. 20, Sthlm, Tel. 181 69*
Lager i Stockholm: ***A.-B. Ingeniörsfirman Therma,*** *Kungsg. 30, N. Kungstornet, Tel. N. 311 45*

POPULÄR RADIO
RADIOMAGASINET FÖR ALLA

N:r 3 15 MARS 1931 3:e ÅRG.

Den svåra nöten

att knäcka är fortfarande våglängdsfördelningen och internationella rundradiounionen får ett kinkigt problem att brottas med i Madrid 1932. Österrikes rundradiochef, generaldirektör Oskar Czeija, berättar här om internationella unionens tillkomst, om dess organisation och dess arbete.

Den vittomfattande internationella rundradiounionens tillblivelse har sin grund i de svårigheter som redan år 1924 började göra sig märkbara vid distansmottagning och som berodde på ömsesidiga störningar mellan de europeiska sändarna. Nödvändigheten av att skapa en internationell sammanslutning, omfattande alla länders rundradiobolag, föranledde British Broadcasting Corporation såsom det äldsta europeiska företaget på området, att ge impulsen till världsrundradioförbundets grundläggande. I våra dagar äro rundradioföretagen i 21 europeiska och 8 transatlantiska stater representerade i detta förbund. En fast byrå har upprättats i Genève, där alla aktuella problem av internationell betydelse bearbetas. Världsradioförbundet väljer ett råd, i vilket en representant för samtliga medlemsstater har säte, och två gånger om året samlas detta råd för att dryfta rapporter från kommissioner samt fatta beslut som åsyfta förbättring av villkoren för den internationella rundradioverksamheten. I dessa förhandlingar deltaga i regel också representanter för de politiska myndigheterna, så att ett intimt samarbete etableras mellan rundradiobolagen och statsmakten. En serie kommittéer behandla tekniska, juridiska och programmässiga frågor.

Våglängdsfördelningen är nu liksom tidigare ett av internationella rundradiounionens viktigaste problem. Att det snäva våglängdsområde som tilldelats rundradion överhuvud taget kunnat delas mellan de europeiska sändarbolagen så, att de ömsesidiga störningarna inte blivit alldeles ödeläggande är uteslutande internationella unionens förtjänst. Fortsatt utbyggande av det europeiska rundradionätet är emellertid omöjligt om inte detta våglängdsområde också utvidgas. Den saken hoppas man emellertid kunna ordna vid den stora världskongress som skall hållas i Madrid nästa år.

Vidare utarbetar unionen en internationell programstatistik, vilken tjänar till att underlätta utväxlingen av erfarenheter mellan de olika rundradiobolagen. Utväxling av värdefulla konstnärliga eller aktuella sändningar har också tillkommit på unionens initiativ. Denna form av samarbete växer stadigt och just på detta område intar Österrike en ledande ställning. Redan år 1925 förekommo de första internationella transmissionerna från festspelen i Salzburg. I somras ordnades en utsändning av samma evenemang över inte mindre än 53 europeiska stationer, vilket är rekord.

Till slut ett par ord om den österrikiska rundradions närmaste planer. En ny storstation och nya studioanläggningar måste så snart som möjligt bli färdiga för att Ravag, det österrikiska Radiotjänst, skall kunna hålla jämna steg med utlandet. Fältstyrkemätningar för storstationen ha igångsatts och under årets lopp kan man vänta att arbetet på ännu en Stentor i den europeiska kören igångsättes.

Radiotekniskt småprat

Amatörens vedermödor

Nu har jag ledsnat på min gamla »låda», den låter inte alls bra längre, jag måste blåsa nytt liv i den, säger amatören. Här skall bli annat av. Nu tar jag och skaffar mej en helt ny uppsättning moderna, högeffektiva rör så skall ni få höra hur en tip-top mottagare skall låta.

Vi lämna den förhoppningsfulle på väg till radiohandlaren och ta oss under tiden en titt på hans ägandes radioapparat. Det är en fyrarörs med ett högfrekvensrör, detektor och två lågfrekvensrör. Högfrekvensröret har en spole och en vridkondensator i anodkretsen — avstämd anodkrets — visserligen har det förut visslat litet då och då, men på det hela taget har det gått rätt bra — röret är ett av de första lågtemperaturrören, med en förstärkningsfaktor av 10. Skärmning synes ej ett spår av; det fanns ju inte på den tiden. Inte en gång en liten jordad plåtbit mellan galler och anodspolarna. Här skall naturligtvis sitta ett skärmgallerrör — den förhoppningsfulle har redan i förväg gjort rörlistan klar — med en förstärkningsfaktor av 475 enligt rörkatalogen.

När vi börja titta litet närmare på de övriga rören, upptäcka vi, att alla tre äro av samma sort som högfrekvensröret, med $\mu = 10$. Även slutröret(!). Detta och det föregående lågfrekvensröret ha samma(!) negativa gallerspänning, nämligen 4,5 volt. Både detektorn och lågfrekvensröret äro transformatorkopplade, d. v. s. ha var sin transformator i anodkretsen. Den första har omsättningstalet 1:3, den andra 1:5. Båda transformatorerna äro minst sagt dåliga, enligt »nutida» begrepp. I kombination med de gamla rören, som ha ett inre motstånd under drift av kanske 50,000 ohm, släppa de inte igenom någon nämnvärd kvantitet av de lägre tonfrekvenserna, under det att vid ett eller annat tusental perioder en förefintlig resonanstopp gör förstärkningen kollossalt stor. Nå, vad blir det nu här för rör? Ingen tvekan, både detektor och lågfrekvensrör skola ha $\mu = 15$ och Ri = c:a 10,000 ohm.

Så komma vi till slutröret. Vilket är det bästa slutröret? Naturligtvis pentoden. Ja, detta är alldeles riktigt då högtalaren är av elektrodynamisk typ. Men gäller det att få bästa resultat med en elektromagnetisk högtalare, så är det enligt allra nyaste undersökningar ej så alldeles självklart att det blir en pentod. Nå, vi kunna i alla fall anta, att den förhoppningsfulle köper en pentod. Med $\mu = 80$.

Nu kommer emellertid något annat emellan. I radioaffären får han veta, att han måste ha 150 volts anodspänning på de nya rören. (Han har tidigare kört med 90 volt). Och att han naturligtvis måste ta anodspänningen från nätet (220 volt likström). Alltså inköper han även grejor till en anodspänningsapparat av traditionell typ, d. v. s. en sildrossel, en spänningsdelare på 10,000 ohm med klämringar, några blockkondensatorer samt litet kopplingstråd och några kontaktskruvar. Det vill säga, går han till experten i någon av de större specialaffärerna får han veta, att de där anodspänningsapparaterna inte alltid bruka fungera så bra, det blir »motorboating». Men vi anta, att han går till experten i någon av de radioförsäljande cykelaffärerna. Denne expert säger naturligtvis ingenting(!).

Hemkommen tar så vår förhoppningsfulle vän med all iver itu med restaureringsarbetet på sin mottagare. Då allt är klart vrider han på strömbrytaren — detta är ett av de stoltaste ögonblicken i hans liv — och strax blir där ett förfärligt oväsen. Det låter alldeles som en baksmälla: töff, töff, töff... Vår vän är förtvivlad.

Vad är att göra? Var ligger felet? Ja, om det bara vore *ett* fel. Men det finns många. Vi skola göra en hastig överblick. Först och främst kan man ej utan vidare byta ut en triod (treelektrodrör) såsom högfrekvensförstärkare mot ett skärmgallerrör. (Vi förutsätta, att den erforderliga omkopplingen gjorts vid rörhållaren). Förstärkningen blir då så stor, att det är nödvändigt att förhindra induktiv och kapacitiv koppling mellan anod- och gallerkretsarna, ty eljest råkar högfrekvenssteget i självsvängning och mottagning omöjliggöres.

Då slutröret och lågfrekvensröret framför detsamma voro av samma typ kunde de ju mycket väl ha samma negativa gallerspänning. Detta går emellertid ej numera, då slutröret alltid är ett speciellt kraftigt rör, som fordrar en större negativ gallerspänning än något av de övriga rören. Således är det nödvändigt att skilja de båda gallerspänningsledningarna åt.

De nya rören med litet inre motstånd och stor förstärkningsfaktor ge en avsevärt större lågfrekvens-

En televisionsamatör berättar

Populär Radio publicerade för någon tid sedan en konstruktionsbeskrivning till en televisionsmottagare för sändningarna från London och Königswusterhausen. I denna artikel berättar nu en som byggt apparaten, om sina erfarenheter och om den lön han fått för mödan. »Televisionisten» ses på bilden här vid sin mottagare, sammanbyggd med radioapparaten. Den senare skötes med de två avstämningsrattarna med skalor samt våglängdsomkastaren, medan övriga rattar tillhöra televisionsmottagaren.

I det allra närmaste har jag följt Populär Radios anvisningar vid byggandet av min televisionsmottagare. Blott några mycket små detaljer har jag ändrat. I stället för ett tandhjul har jag till synkroniseringsanordningen använt ett tjugotal 0,5 mm:s ankarplåtar av ett motorankare. Analysatorskivan har jag satt fast på motorn med hjälp av en excentrisk träkloss och på var sida av skivan har jag placerat en 200 mm:s bleckplåt. I stället för RE 604 har jag i första steget använt två stycken Valvo L 414 parallellkopplade.

Beträffande skötseln av televisionsmottagaren skulle jag särskilt vilja framhålla att man får akta sig för att driva upp signalstyrkan för högt. Om man kommer upp till vanlig högtalarstyrka, så bli bilderna inte alls synliga, utan det enda man får se är två svarta streck. Dämpar man däremot sin mottagare till god telefonstyrka så bli bilderna genast tydliga, och det återstår endast att reglera motorns hastighet. Men detta är också det allra svåraste, ty motorn skall ju gå absolut precis med en viss omloppshastighet, ty annars »skena» bilderna sin väg.

Naturligtvis är det med en viss spänning, som man första gången sätter sig vid sin hembyggda televisionsmottagare för att »titta» på utsändningen. För mig var »premiären» en ren besvikelse, så misslyckad som gärna kan tänkas. Jag såg inte ett dyft. Men jag försökte ett par kvällar till och så fångade jag plötsligt en utsändning från London. Jag fick tag i det vita skjortbröstet på en herre. Efter att ha korrigerat inställningen en aning såg jag ganska tydligt i helformat en herre, som sjöng. Jag skriver att jag »såg en herre som sjöng», ty vid den tidpunkten hade jag inte ordnat min anläggning så, att jag också kunde höra. Men när jag bara en gång fick ljudet med, så blev det hela naturligtvis ännu mera intressant.

Den televisionsamatör, som tror att han varje kväll kan räkna på att få ett gott resultat vid in-

---

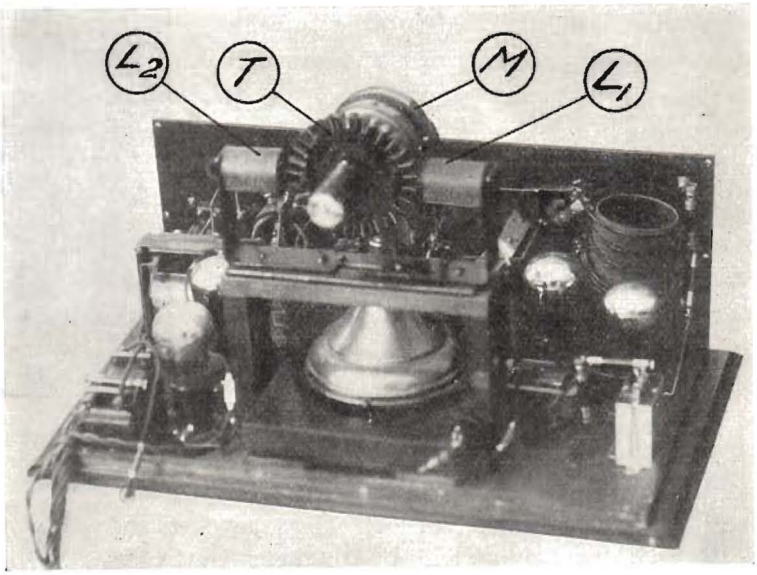
förstärkning än de gamla, speciellt på de lägre tonfrekvenserna. Härigenom ökas benägenheten för lågfrekvent återkoppling (»motorboating») i mycket hög grad. För att förhindra sådan återkoppling måste man lägga in motståndsfilter i anodledningarna till samtliga rör utom slutröret. För att förbättra ljudkvaliteten kan man även byta ut åtminstone en av de gamla transformatorerna mot en av modern konstruktion.

Den ovan skisserade anodspänningsapparaten är även en smula föråldrad. Trots att detektorn fordrar 500 gånger bättre filtrering än slutröret eller mera, så silas detektorns anodström i denna apparat blott obetydligt mera än slutrörets. De ovannämnda motståndsfiltren göra anodspänningsapparaten mera ändamålsenlig i berörda avseende.

Nästa gång skola vi gå litet närmare in på de här i korthet omnämnda detaljerna och undersöka, på vad sätt vi skola kunna tillförsäkra oss bästa möjliga resultat med den gamla mottagaren.

W. Stockman.

ställning på London, han bedrar sig storligen. Fadingen kan nämligen ibland vara så generande att det är absolut omöjligt att hålla mottagaren synkroniserad. Bättre resultat får man i regel från Königswursterhausen, som sänder på hög våglängd, men tyvärr är det film — och alltid densamma — som sändes och något beledsagande ljud får man inte. I stället kommer det då och då en text, t. ex. »paus» eller »finis». Bildkvaliteten är dock vid mottagning på den tyska storstationen så god att man mycket lätt kan urskilja även mycket små ansiktsdetaljer. England och Tyskland ligga ju oerhört mycket före oss här uppe i Norden på televisionsområdet, men när det bara en gång ordentligt går upp för de experimenterande amatörerna, vilket nöje man kan ha av en televisionsmottagare, så drar man sig inte för anskaffningskostnaden eller besväret att bygga den. Det bör förresten inte vara någon konst för vilken händig amatör som helst att »smälla ihop» en televisor. Han har sin erfarenhet från vanliga mottagarbyggen att



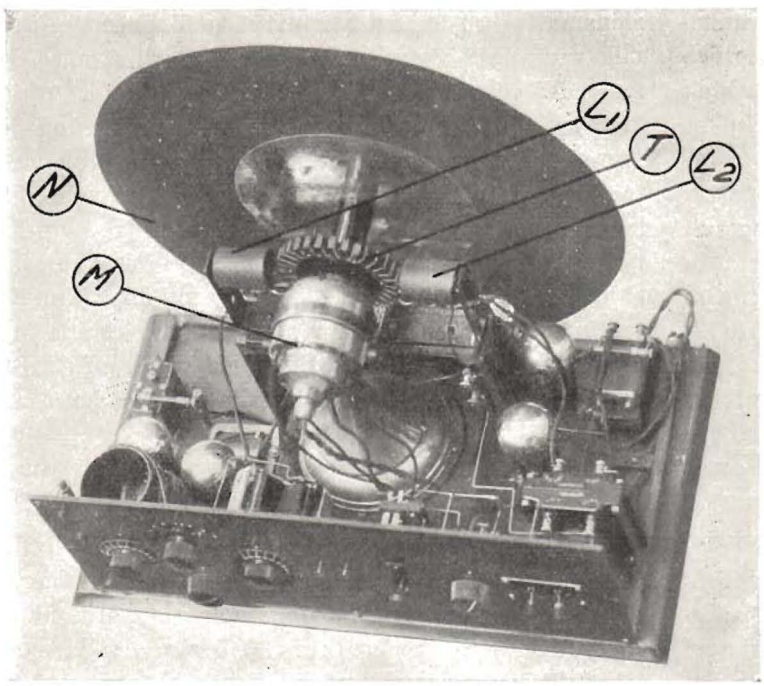


Fig. 1. Televisionsmottagaren sedd uppifrån. L_1 och L_2 — synkroniseringsspolar, T — synkroniseringsskiva, N — Nipkowskiva och M — motor. Fig. 2. Televisionsmottagaren sedd bakifrån med Nipkowskivan och gallerbatteriet borttagna. Beteckningarna desamma som på fig. 1.

lägga till grund. Den största svårigheten är att tillverka Nipkow-skivan och få ihop synkroniseringsanordningen, men ifråga om dessa detaljer kan man ju inköpa i handeln tillgängliga historier, som äro klara att bara koppla.

När vi här hemma skola få stifta bekantskap på allvar med televisionen är väl ovisst. Telegrafverket har ju för länge sedan bebådat att den skulle komma hit, att det åtminstone skulle bli en demonstration här av engelsmannen Bairds system, så att man kunde bilda sig en klar uppfattning av möjligheterna på området. Men så länge en televisionsmottagare ställer sig såpass dyr som den nu fortfarande är dröjer det naturligtvis. Man startar inte televisionssändningar för ett litet fåtal »lyssnare», när man har miljoner andra att tillfredsställa. Men kanske är det i alla fall så, att televisionsmottagarna nog skulle komma, om bara sändningarna sattes i gång, om de vanliga rundradioprogrammen kombinerades med television. Man kan ju inte räkna med att landets samtliga 500,000 licensinnehavare skulle lägga sig till med televisionsmottagare, men en rätt avsevärd procent skulle kanske göra det i alla fall. Man vill gärna se hur en föredragshållare, en sångare eller en skådespelare ser ut, och de illustrationer, som man nu får, intressera långt ifrån alla, åtminstone inte de mera fordrande. De övriga, som av ekonomiska skäl inte kunna lägga sig till med en televisionsmottagare, få ju ingen olägenhet av att man kombinerar rundradio och television.

E. N—n

Även i det fria

såsom å caféterrassen och i hotellparken kan Ni bjuda Edra gäster

förstklassig musik

utan att därför behöva engagera något kapell ytterligare. Musikfrågan löses betydligt enklare — Ni installerar endast en

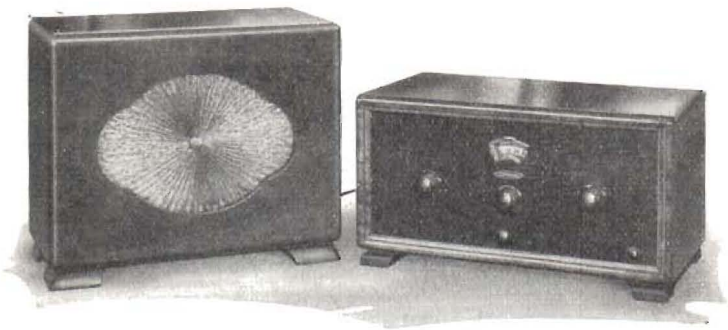
Siemens

musiköverföringsanläggning.

Infordra trycksaker och kostnadsförslag.

EL. A.-B. SIEMENS

Svagströmsavdelningen Stockholm



Bland andra fördelar erbjuder LUXOR även ett utförande i bästa möbelarbete.

Den svenska björkens egenartade, förnämliga struktur i samband med konstnärlig utformning och yrkesskickligt arbete giva skönhetsvärden, som uppskattas i ett vackert hem.

RADIOFABRIKEN LUXOR, MOTALA

Telefoner 685, 986 & 510 Telegramadress: Luxor

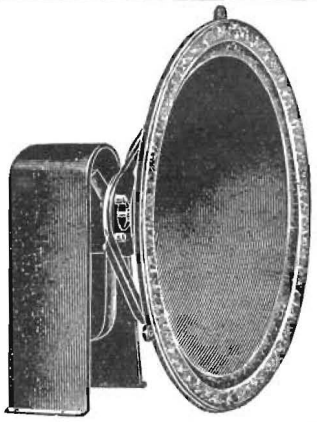
LUXOR 4W för växelström
och
LUXOR 4L för likström

äro oöverträffade i räckvidd och förmåga att mottaga önskad station utan störningar från andra.

I kombination med högtalaren
LUXOR H I eller **LUXOR H II**
erhålles en förbluffande ren, vacker och — om så önskas — mycket kraftig ljudreproduktion.

LUXOR RADIO

På höjden av modern teknik



ISODYN

KRAFTMAGNETSYSTEM MED CHASSIS C 44
membrandiam. 300 mm.
KR 45:—
med chassis C 46. membrandiam. 375 mm.
KR. 60:—

»Den elektrodynamiska högtalarens jämnlike»
Läs Pop. Radio n:r 2 sid. 58
Rekvirera »Isodyn»-cirkuläret

Generalagent:
Ingeniörsfirman ELECTRIC
Stadsgården 22 Avd. P Stockholm

TROLIT eller
TROLITAX
i svart eller kulört utförande

PROFILER
RÖR eller **STAV**
av
TROLIT
för radioändamål

BÄST OCH BILLIGAST

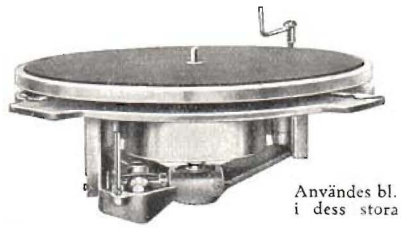
ENGROS

AKTIEBOLAGET
SVENSK-SCHWEIZISKA HANDELSKOMPANIET
Klara Norra Kyrkogatan 34 — Stockholm
Telefoner: 16800, 16814, 16815

I detalj hos:
TELEFON A.-B. L. M. ERICSSON
Södra Kungstornet — Utställningen — Stockholm

Två Paillard-motorer...

Två nya stora framgångar.

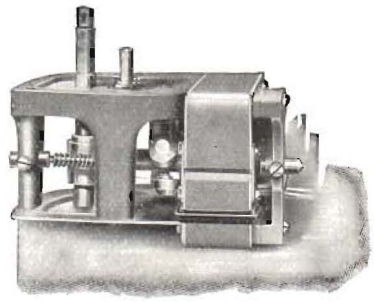


Fullständigt tystgående.
Mod. 1234 inkopplingsbar för 100—130 & 200—250 volt.
Användes bl. a. av Sv. Radiobol. i dess stora orkesterapparater.

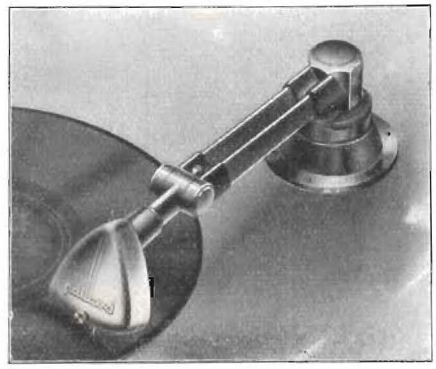
Båda endast för växelström.

Båda absolut fria från störningar för radio! Utan motstånd, utan kollektorer, utan remmar!

Mod. 1504 stark, liten, billig! Inkopplingsbar för 3 spänningar. Dimensioner endast **115 × 95 × 65 mm.** Vikt endast 1,6 kg.



Paillards Super-Pick-up
Mod. "G"



2000 ohm med inbyggd reglerare av ljudstyrkan, i alla avseenden fulländad! Naturligheten i återgivandet gränsar till det underbara!

E. Paillard & Co. Ste-Croix (Schweiz)
Generalagent för Sverge: PAUL PETERS, Stockholm, Mästersamuelsgatan 48. Telef. 108 44.

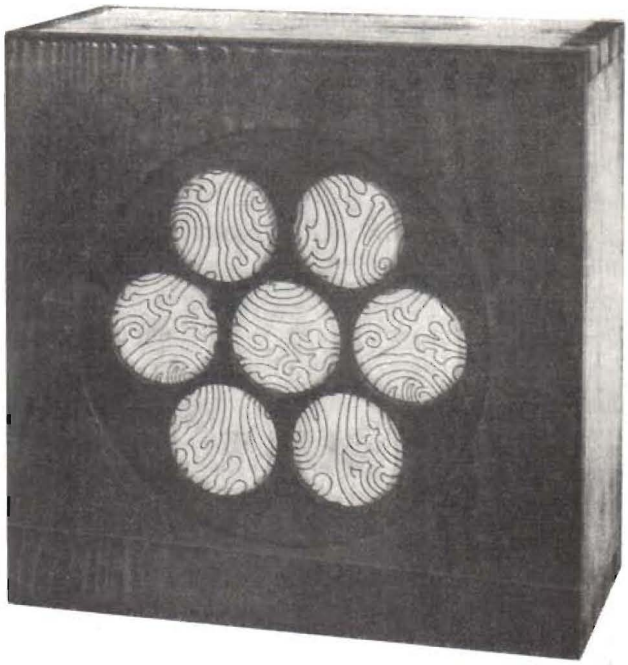
Föras av grossister och av alla ledande detaljfirmor i branschen, i Stockholm bl. a. av:

Audofonbolaget, Brunkebergstorg 13 — L. M. Ericssons utställning, Kungsgatan 33 — Grammofon-Centralen, Regeringsgatan 20 — Gottfrid Johansson, Västerlånggatan 78 — Hjalmar Löfquist El. A.-B., Birger Jarlsgatan 23 — A.-B. Therma, Kungsgatan 30.

»Spångatvåan»

en allt-i-ett för 220 volt likström

Av *Sven-Erik Stafner*

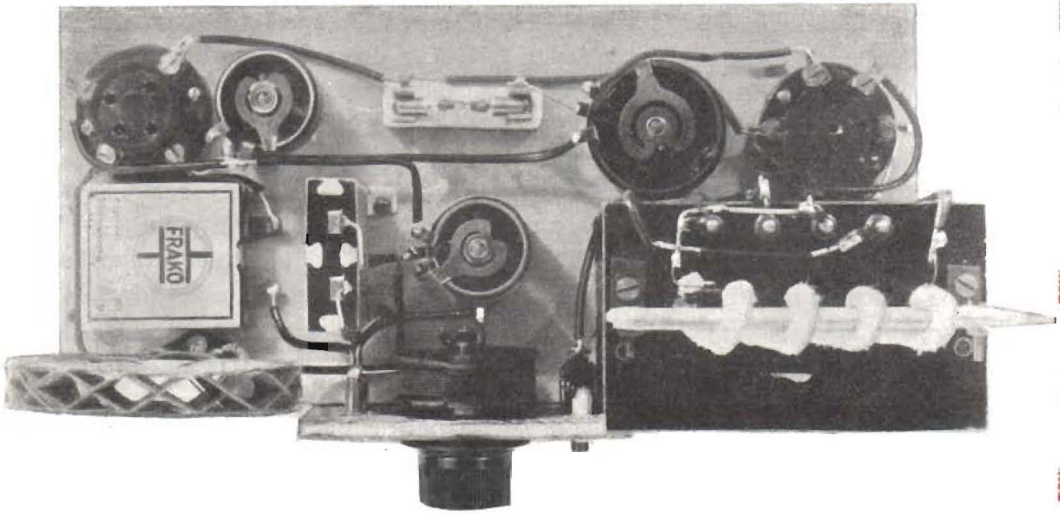


Sedan vår nya storstation Spånga kommit till, har behovet av en lokalmottagare, lämplig för denna station gjort sig gällande. De gamla allt-i-ett-apparaterna ge ofta mindre gott resultat vid Spångamottagning. Orsakerna äro flera. Storstationens djupt modulerade, relativt starka signaler överbelasta den gallerlikriktande detektorn, som ju är den vanligaste förekommande, och orsakar förvrängning. De flesta mottagare av denna typ ha sedan två lågfrekvensrör, av vilka det ena här blir överflödigt, då detektorn likriktar signaler som fullt ut belasta en ordinär högtalare, sedan de förstärkts i ett lågfrekvenssteg. Vidare blir återgivningens kvalitet givetvis bättre efter endast ett förstärkarrör.

Den apparat, som här närmare skall beskrivas, har endast två rör, s. k. serierör med en glödströmsförbrukning av 100 milliampère. Då det alltid stöter på svårigheter att få erforderlig kylning för motstånden i en nätansluten apparat, äro dessa rör med låg glödström lämpligast.

Mottagarens kopplingsschema framgår av fig 1. Antenn och jord anslutas över två stoppkondensatorer om 0,1 mikrofarad, medan avstämningskondensatorn lagts utanför dessa. På grund härav står den inte i ledande förbindelse med nätet och behöver sålunda ej ha isolerad axel. Stoppkondensatorerna inverka inte på avstämningen, då de äro så stora i förhållande till vridkondensatorn. Spolen på c:a 45 varv är av korgbottentyp.

En nyhet — åtminstone vid apparater av detta slag — är, att kopplingselementet mellan detektor och slutrör saknas. Följaktligen gå impulserna från detektorn direkt på förstärkarröret, varvid varje möjlighet till förvrängning bortfaller; mottagaren ger också ett ovanligt rent ljud. Gallerförspänningen



Enkel att bygga, billig och lättsköt. Effektiv, med överlägset ljud och fri från nätbrus. En idealapparat för självbyggare.

Den färdigmonterade mottagaren, sedd uppifrån. Rören äro här för tydlighetens skull borttagna.

till slutröret och detektorns anodspänning uttages från en potentiometer om 600 ohm, vilket möjliggör noggrann inreglering av den förra spänningen. Visserligen ändras samtidigt första rörets anodspänning. Detta saknar dock betydelse, ty de ändringar, som behövas för att erhålla rätt gallerförspänning uppgå blott till ett par volt och inverka knappast på detektorns verkningssätt. Såsom nyss omnämnts, användas serierör, varav förstärkarröret är en pentod. Dess anodström på ungefär 10 milliampère passerar också första rörets glödtråd. Denna skulle sålunda genomlöpas av 0,11 ampère och alltså överhettas. För att hindra detta är den shuntad med ett reglerbart motstånd på 400 ohm, vilket dessutom är av

rar nätljudet. Man får således prova sig fram, vilken anslutning, som ger bästa resultat. Den i modellapparaten använda drosseln kopplades enligt monteringsritningen, fig. 2.

Högtalaren bör vara av gott fabrikat med fyrpoligt, utbalanserat magnetsystem. Man kan köpa systemet i färdig låda, men man måste då tillse, att tillräckligt utrymme finns för apparatdelarna. Det bästa är nog att låta göra ett foder, sedan man anskaffat chassis och fått apparaten i ordning.

Några precisa monteringsbeskrivningar kunna inte lämnas här, då ju monteringen varierar med högta-

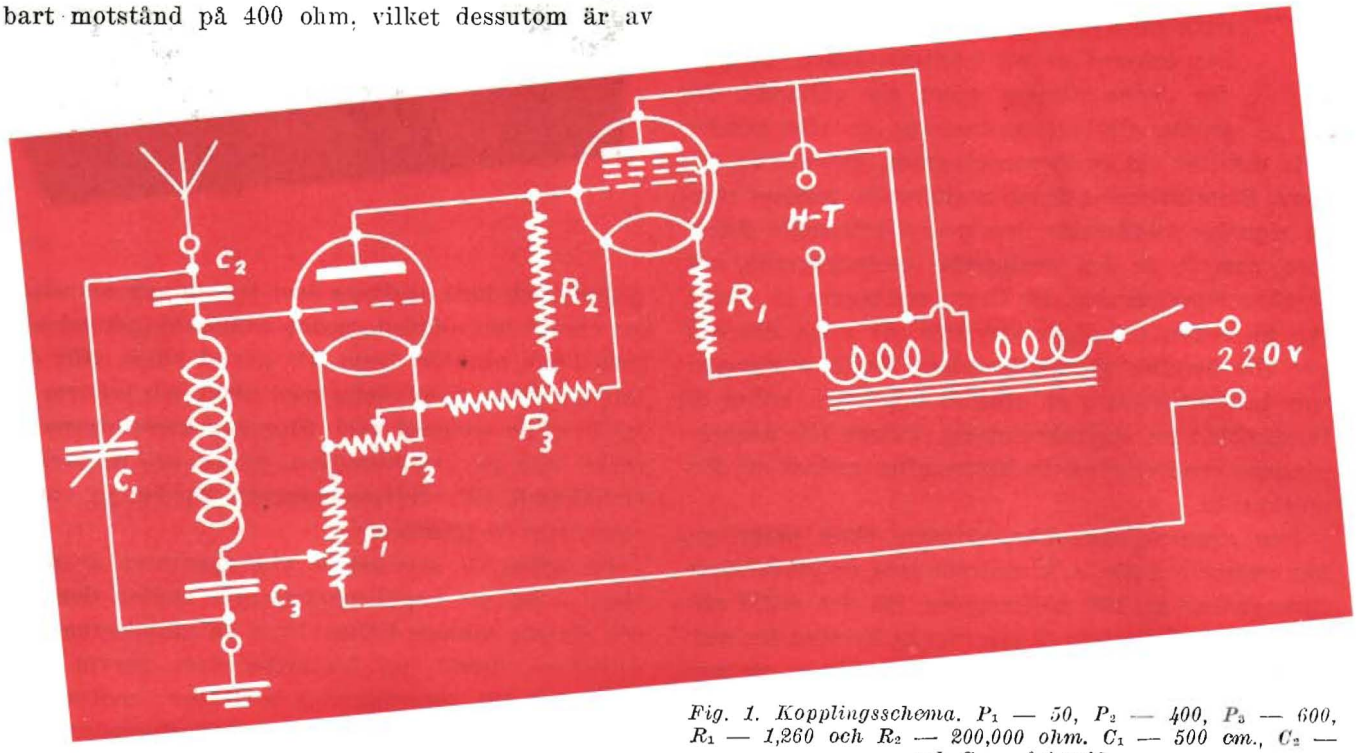


Fig. 1. Kopplingsschema. P_1 — 50, P_2 — 400, P_3 — 600, R_1 — 1,260 och R_2 — 200,000 ohm. C_1 — 500 cm., C_2 — och C_3 — 0,1 mfd.

nytta, då det gäller att finna detektorns gynnsammaste arbetspunkt. Rörets gallerförspänning uttages över en potentiometer om 50 ohm. För att filtrera likströmmen från nätet användes en drossel med delad lindning, vars induktans uppgår till c:a 25 henry vid 100 milliampères belastning. Det har emellertid visat sig, att halva lindningen väl räcker till för detta ändamål. Den andra hälften får istället tjänstgöra som högtalardrossel, vilken har till uppgift att hindra den minskning av anodspänningen på ungefär 30 volt, som uppstår, om högtalaren anslutes utan drossel. På detta sätt får slutröret tillräcklig anodspänning för att driva en större högtalare. Vid drossellindningarnas inkoppling finnas fyra olika möjligheter, av vilka endast en fullständigt elimine-

larens—lådans typ. Följande torde kunna tillämpas i de flesta fall. Alla delarna utom högtalarsystemet, som fästes på lämpligt sätt i fodret, anbringas på en plint, som kan skjutas in i lådan från baksidan, vars vägg måste kunna löstagas. De delar, som skola vara åtkomliga från utsidan — antenn- och jordkontakter, avstämningsratt och strömbrytare — fästas lämpligen på en mindre del, som tages ut ur bakväggen. Motståndet R, av tråd på asbestkärna (2,000 ohm per meter), lindas på en eternitplatta, vilken anbringas ovanpå sildrosseln; detta för att spara på utrymmet.

Sedan apparaten färdigkopplats, övergår man till avprovningen. Rören insättas och antenn- och jordledning anslutas. När man instuckit väggkontakten,

avstämmer man först mottagaren. Därpå inregleras detektorns gallerförspänning, tills ljudstyrkan blir störst, samtidigt med att man inställer shuntmotståndet. Slutrörets gallerförspänning justeras till sist, så att mottagaren arbetar utan distortion.

Denna apparat har visat sig synnerligen effektiv för lokalmottagning på Spånga. Ljudstyrkan räcker väl till för ett större rum, och ljudrenheten är till följd av anodlikriktning och direkt koppling från anod till galler rätt anmärkningsvärd. De relativt få materialerna göra också, att priset på denna allt-i-ett-apparat ställer sig förhållandevis lågt.

Vid användande av icke-serierör som första rör, exempelvis RE034, måste glödspänningen inregleras med tillhjälp av en voltmeter med liten egenförbrukning (2 mA). P_2 ställes då från början på noll ohm.

Någon anmärker kanske på apparatens exteriör. Här ha vi emellertid med avsikt gjort det billigast möjliga för att visa vad som kan göras för en ringa penning. Den som vill kosta på något dyrbarare har ju fria händer. Och apparaten är värd en förstklassig exteriör.

MATERIALLISTA

2 blockkondensatorer, 0,1 mfd., provspänning 1,500 volt.
1 bakelitisolerad vridkondensator, 500 cm.
1 korgbottenlindad spole, 45 varv.
2 rörhållare, en 4-polig, en 5-polig.
3 potentiometrar, 50, 600 och 400 ohm, 3—5—3 watt resp. (Kabi).
1 högohmigt motstånd, 200,000 ohm.
1 sildrossel, 2×125 ohm, 25 henry vid 100 mA. delad lindning.
1 4-polig högtalarsystem.
1 strömbrytare.
Dessutom monteringsmaterial, motståndstråd och stickkontakter.

RÖRTABELL

Fabrikat	Rör I	Rör II
Orion	W 100	L 103
Philips	B 425	B 543
Telefunken	RE 034 (ej serie)	—
Triotron	WG 4	PG 5
Valvo	W 410	L 510 D

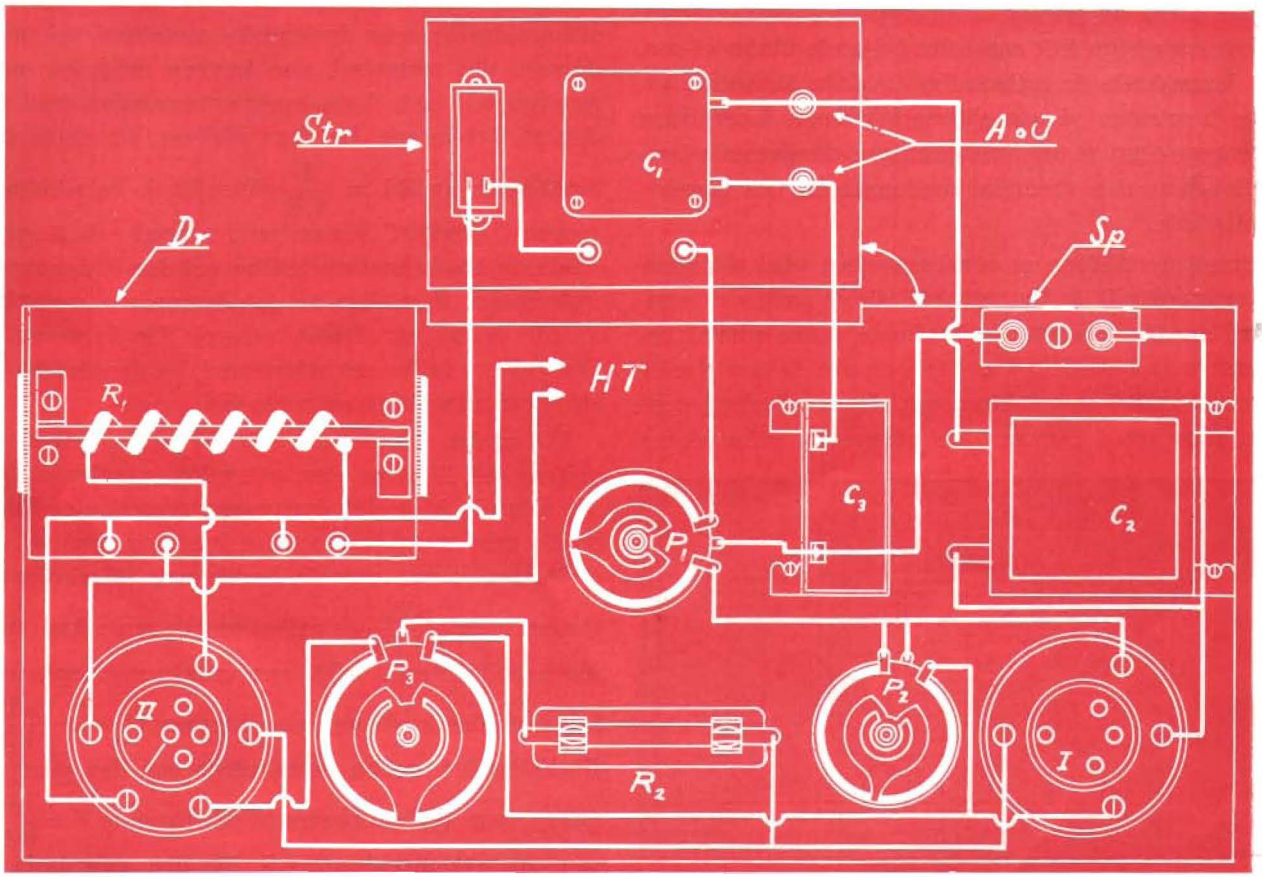
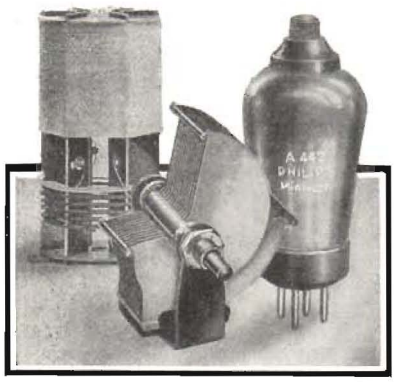


Fig. 2. Monteringsplan för »Spångatvåan». Str — strömbrytare. Dr — drossel. Sp — spolhållare. HT — till högtalare.



Vilken förstärkning uppnås med avstämd anodkrets?

Den avstämda anodkretsen användes ofta i mottagarkonstruktioner såsom kopplingsled mellan två på varandra följande högfrekvensrör. I denna artikel berättas om, vilken förstärkning som kan uppnås med sådana kretsar.

Bland de många olikartade konstruktioner, som användas för koppling mellan två på varandra följande högfrekvensrör i en radiomottagare, har säkert ingen vunnit en så stor popularitet och sådan praktisk användning som den avstämda anodkretsen.

Den består av en självinduktion (en spole), som är parallellkopplad med en variabel kondensator, med vars hjälp hela kretsen kan avstämmas till resonans för olika frekvenser (och därmed våglängder). En sådan krets är på fig. 1 inkopplad i rörets anodtilledning såsom LC, och i det följande tänka vi oss, att denna krets är fullkomligt fri från förluster. Vidare förutsätta vi att självinduktionen L är utan egen kapacitet, så att avstämningen uteslutande kontrolleras av den variabla kondensatorn C:s momentana värde.

Om vi nu tillföra en växelspänning, vars effektiva spänningsvärde är Vg volt, till rörets galler så uppstår i anodkretsen växelspänningar vilkas storlek bestämmes av formeln μ Vg, där μ är det ifrågavarande rörets förstärkningsfaktor, och dessa växelspänningar, som äro i fas med de påtryckta, söka alstra växelströmmar genom röret och parallellförbindelsen LC.

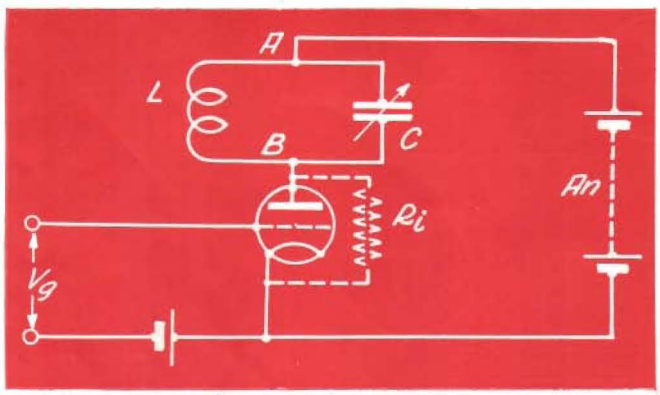


Fig. 1.

Läsaren vet kanske att en sådan parallellförbindelse av självinduktion och kapacitet besitter vissa viktiga egenskaper, och i detta sammanhang böra vi känna till hur kretsen förhåller sig till svängningar, med vilka den är i resonans. När sådant inträffar är den ström, som går in vid A och ut vid B i fas med den påtryckta växelspänningen på dessa punkter och svängningskretsen uppträder då som om den vore ett rent ohmskt motstånd. Man talar därför om svängningskretsens dynamiska motstånd och menar därmed det motstånd som kretsen erbjuder mellan punkterna A och B gentemot svängningar, med vilka den är i resonans. Det kan påvisas, att detta värde bestämmes av $Rd = \frac{L}{CR}$ ohm där L är självinduktionen i Henry, C kapaciteten i farad och R spolens effektiva högfrekvensmotstånd vid den ifrågavarande frekvensen. Storleken av det dynamiska motståndet är för övrigt ett direkt uttryck för kretsens kvalitet, vilken faller och stiger med det dynamiska motståndets minskning eller ökning.

I händelse av resonans möta de svängningar vilka alstras till följd av den påtryckta växelspänningen Vg sålunda både det dynamiska motståndet Rd och rörets inre motstånd, som vi beteckna med Ri. Den strömstyrka som uppnås bestämmes följaktligen av värdet $i = \frac{\mu Vg}{Rd+Ri}$ (anodbatteriets motstånd spelar ingen roll i detta fall), som orsakar ett spänningsfall över den avstämda anodkretsen på $e = \frac{\mu Vg\, Rd}{Rd+Ri}$ Förhållandet mellan detta värde och den påtryckta spänningen Vg bestämmes följaktligen av $F = \frac{\mu Rd}{Rd+Ri}$ som ger ett direkt uttryck för den uppnådda förstärkningen.

Om vi sålunda t. ex. använda ett rör med en förstärkningsfaktor på 35 och ett inre motstånd av 29,000 ohm (under arbetsförhållanden) samt begagnar en anodkrets som är avstämd till 300 meter (1 miljon cycles) vid en självinduktion på 150 mikrohenry samt en kondensator på 0,000170 mfd, så få vi följande dynamiska motstånd (vi antaga att spolen är god och därför endast har ett högfrekvensmotstånd vid frekvensen 1,000 kilocycles på 10 ohm):

$$Rd = \frac{150 \times 10^6}{10^6 \times 0{,}00017 \times 10} = \text{cirka } 88{,}000 \text{ ohm,}$$

och följaktligen en förstärkning på

$$F = \frac{35 \times 88{,}000}{29{,}000 + 88{,}000} = 26{,}4 \text{ gånger.}$$

Vi gå så ett steg vidare och tänka oss ett extra rör

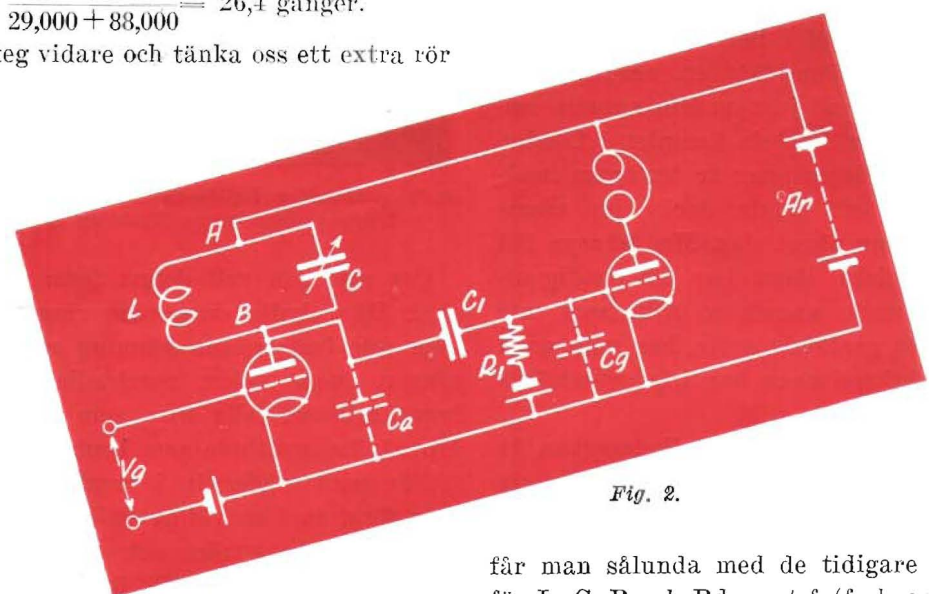


Fig. 2.

kopplat till den avstämda anodkretsen på samma sätt som fig. 2 visar. Förutom det egentliga diagrammet är här också med en prickad linje inritade de två imaginära kondensatorerna Ca och Cg, vilka representera anod-katod respektive galler-katod-kapaciteten i de två rören.

Kopplingskondensatorn C_1 har i regel ett värde på 0,0003 mfd, vilket motsvarar en reaktans på $\frac{1}{2\pi f C_1}$ = cirka 530 ohm vid 300 meters vålängd och detta motstånd är för de högfrekventa svängningarna från den avstämda anodkretsen i serie med gallerläckan R_1 som i regel har ett värde på 1—2 megohm, alltså ett så stort värde att kopplingskondensatorns reaktans i verkligheten inte spelar någon roll.

Vi kunna därför vid beräkningarna tänka oss, att denna kondensator är helt utelämnad och kopplingsschemat på fig. 2 kan då representeras av fig. 3, där Ca och Cg äro sammanslagna till Ct då de sedan C_1 bortfallit i själva verket äro parallellkopplade. Värdet av Ct påverkar naturligtgvis inställningen av den variabla kondensatorn C, men man ser att vilken storlek Ct än antar så influeras inte den uppnådda förstärkningen.

Däremot medför gallerläckan R_1 en minskad förstärkning, då den är placerad parallellt med det dynamiska motståndet Rd, som utgöres av kretsen LC. Det verkliga dynamiska motståndet R_1d antar därför en storlek som bestämmes av

$$\frac{1}{R_1 d} = \frac{1}{Rd} + \frac{1}{R_1}, \text{ varav följer att } R_1 d = \frac{Rd \times R_1}{Rd + R_1} \text{ ohm.}$$

Om man använder en gallerläcka på 1 megohm, så får man sålunda med de tidigare angivna värdena för L, C, R och Rd samt f (frekvenser):

$$R_1 d = \frac{0{,}088 \times 1}{0{,}088 + 1} = 0{,}081 \text{ megohm.}$$

Den förstärkning som uppnås blir sålunda:

$$F_1 = \frac{35 \times 81{,}000}{29{,}000 + 81{,}000} = 25{,}8 \text{ gånger.}$$

Då vi underläto att räkna med gallerläckan fingo vi 26,4 gånger. Felet blir sålunda inte särskilt stort, så länge det är fråga om gallerläckor med värden omkring 1—2 megohm. Om den avstämda anodkretsen efterföljes av en kraftdetektor, i vilket fall man ofta använder gallerläckor på 0,15—0,25 megohm, så blir dämpningen naturligtvis mycket större och förstärkningen följaktligen mycket mindre. Därför måste man i sådana fall tillgripa särskilda förhållningsregler såsom omtalas på annat ställe i detta nummer (se artikeln Kraftdetektorn ger bättre ljud).

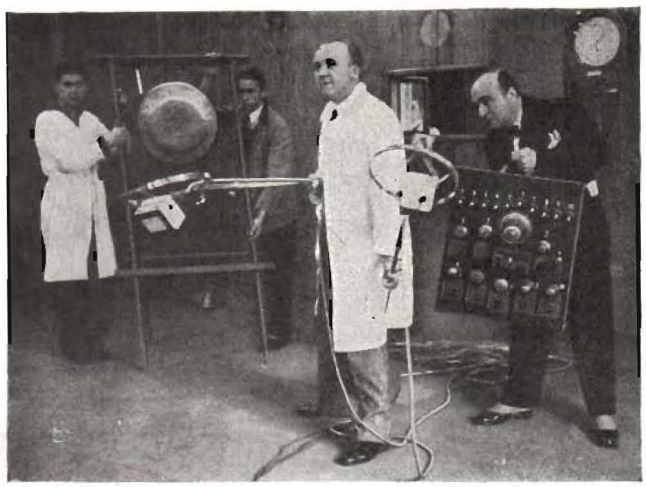
Om vi exempelvis tänka oss, att man använder en gallerläcka till kraftdetektorn på 0,10 megohm, så få vi på samma sätt som härovan att det dynamiska

Rundradions hus i Berlin

En orientering i jättekomplexen, där all lyx noga undvikits och funktionalismen genomförts rationellt. Publik i studion vid konserter och operautsändningar. En orgel som gör regn, storm, fågelkvitter och hästtramp. Intressanta ljudarrangemang.

Med den nyligen invigda rundradiobyggnaden på mässområdet vid Tempelhof i Berlin, har den tyska rundradion fått en central, som knappast något annat land just nu kan uppvisa maken till — B. B. C. har inte sin komplex i London färdig ännu. Till sina dimensioner är den tyska rundradions hus närmast ett palats, dock utan några pompösa överdrifter av något slag. Med hänsyn till det tryckta ekonomiska läget har all onödig utsmyckning genomgående undvikits. Allt, som inte samtidigt tjänar ett praktiskt syfte, har man noga aktat sig för, funktionalismen har här genomförts verkligt rationellt.

Men byggnadens arkitektoniska helhetsverkan är överväldigande. Som en mäktig mur sträcker sig dess fasad på en längd av 150 meter. Flyglarna äro byggda i bågform och mötas i en spets. Byggnadens plan påminner sålunda närmast om en väldig gotisk båge, som lagts ner på marken.



Berlins populäre hallåman Alfred Braun hjälper till vid mikrofonanläggningens flyttning till rundradions hus.

Och att man valt denna form har sina randiga skäl. Här skulle skapas en ringmur, inom vilken man inte hade någon känning av storstadens störningar, inom vilken rundradion kunde finna ett lugnt hemvist. Alla rum, som vetta ut mot gatan äro därför inrättade som kontorslokaler.

När man träder in i rundradions hus kommer man först in i en väldig hall, en ljusgård som går genom hela byggnaden och omkring vilken trappor och hissar föra upp till övriga våningar. Inemot den liggande spetsbågens sidor finner man så mu-

---

motståndet minskas till $R_1 d$ eller 0,042 megohm. Följaktligen blir förstärkningen avsevärt reducerad, nämligen till värdet $F_1 = 20{,}7$ gånger.

Inverkan av gallerläckans storlek ökas för övrigt avsevärt, när själva kretsens dynamiska motstånd göres större. Ofta uppnår man sålunda endast halva förstärkningen när ett värde på 0,25 megohm användes.

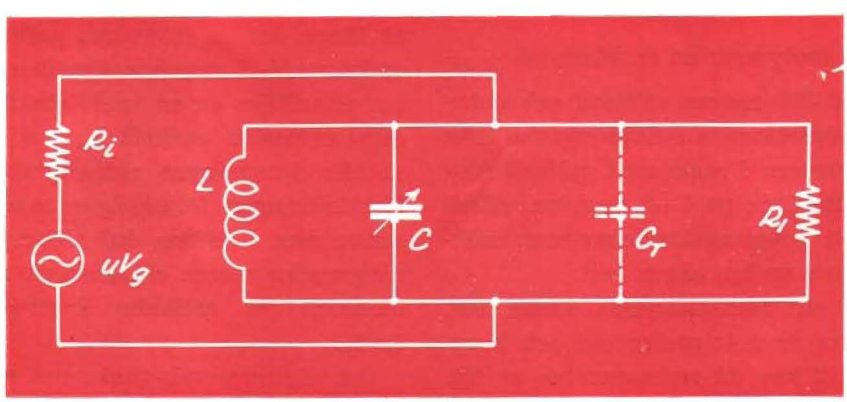


Fig. 3.

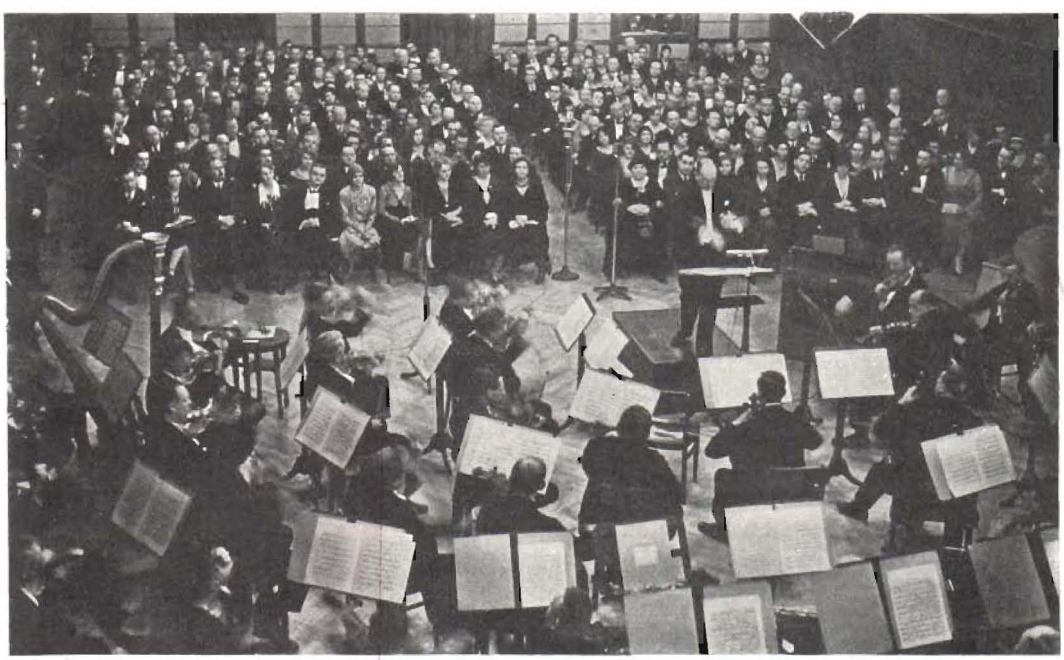
sik-, föredrags- och experimentstudios och alla andra för programutförandet nödvändiga lokaler. Genom särskilda åtgärder har man gjort allt vad som göras kan för att skydda dessa lokaler mot alla obehöriga ljud. Man har inte lagt gemensamt tak över dem utan de äro skilda från varandra genom breda gårdar, och där de någon gång stöta ihop har man sörjt för att beröringsytorna blivit så små som möjligt. Trapporna äro belagda med gummiplattor, dörrarna fodrade, väggar, golv och tak ljudisolerade.

Samtliga studios finner man i dessa strålformigt ordnade lokaler och alla äro byggda i konform, en nyhet som införts efter grundliga undersökningar. Det har nämligen visat sig, att ofta får man missljud mellan parallella studioväggar, medan sneda väggar eliminera denna olägenhet.

Men dessa konformiga studios äro inte den enda nyheten. För att musik och sång skall ljuda absolut rent måste varje eko och efterklang från väggarna elimineras. Då man tidigare velat förhindra sådana icke önskvärda ljudfenomen, har man hängt upp draperier och klätt väggarna med något dämpande material. Nu har man i Berlin i stället inrättat sig så, att man släpper in publik vid konserter och operautsändningar. Därigenom får man en avsevärt förbättrad ljudkvalitet.

Ytterligare arrangemang ha dessutom vidtagits för att få fram ett vackert ljud. Väggarna bestå av en massa fält vilka liksom dörrar kunna öppnas inåt. Baksidan av dessa fält liksom väggarna innanför äro klädda med celotex och dessa plattor äro försedda med en massa hål. Härigenom uppnår man att det genljud, som ofta verkar störande, helt elimineras. Men en ton utan något som helst genljud ger inte någon riktigt god klang. Genom att öppna ett större eller mindre antal väggfält kan man emellertid reglera också denna sak.

En av Berlins studios är byggd så att man där får speciellt mycket genljud. Mikrofonerna i de olika studios kunna naturligtvis sammankopplas och här har man en möjlighet att ge ljudet en karaktär som om det kom från en mycket stor hall. Till varje studio hör ett regirum, varifrån dirigenten eller regissören genom en ljudisolerad glasvägg och i högtalare kan följa vad som sker i studion.



En bild från en av Berlins nya större studios. Publiken vid konserterna ger bättre ljudkvalitet.

En speciell nyhet är den stora orgel som finns, och som redan till det yttre avviker från vad man brukar få se, Piporna äro inte ordnade på vanligt sätt efter storlek utan efter andra normer och »organistens» plats är liksom hela klaviaturen flyttbar. Förutom de vanliga tonerna upptar orgelns klaviatur en massa tangenter med vilka man kan alstra en hel serie ljud, för vilka man kan ha användning vid rundradiosändningarna. Där kan man »tillverka» duggregn, skyfall, storm, revolverskott, trumvirvlar, hästtramp, fågelkvitter och ett otal andra ljudeffekter, och orgeln ersätter sålunda en förnämlig bullerstudio.

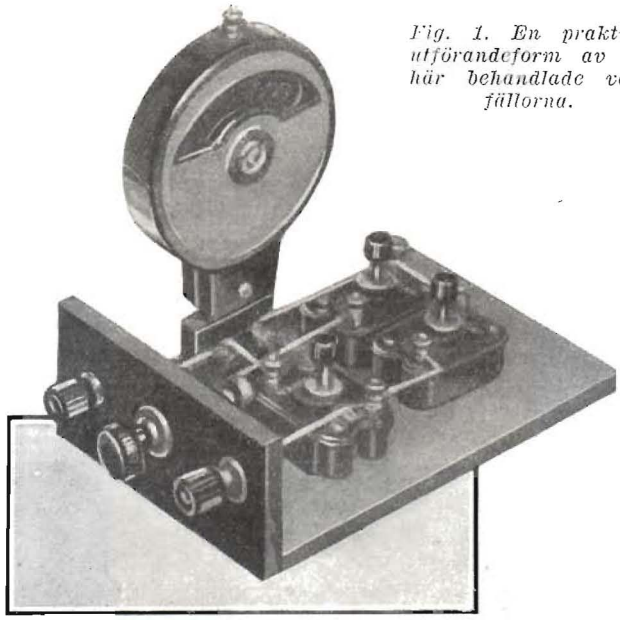


Fig. 1. En praktisk utförandeform av de här behandlade vågfällorna.

Vågfällan

måste vara riktigt byggd och användas förnuftigt för att ge gott resultat.

Följ dessa anvisningar!

Det ständigt stegrade kravet på selektivitet har medfört en blomstringstid för vågfällan och en snabb utveckling på området. I denna orienterande artikel berättas om de viktigaste framstegen.

Om man sätter sig att konstruera en ändamålsenlig vågfälla, är det inte nog att veta att man med en spärrkrets eller en absorptionskrets kan stoppa eller avleda de störande svängningarna, utan man måste naturligtvis också söka klargöra för sig, vilken inverkan vågfällan har i övrigt på avstämningen av antennen och mottagarens ingångskrets.

På fig. 2 ser man till vänster en antenn med en spärrkrets L—C, vilken efter avstämning till den störande frekvensen skyddar mottagaren M mot denna. Till höger visas motsvarande absorptionskrets L—C, vilken vid avstämning till den störande frekvensen leder denna förbi omttagaren M till jord. I båda fallen har man med den inkopplade vågfällan inverkat på antennkretsens avstämning.

Båda de här visade vågfällorna uppträda såsom

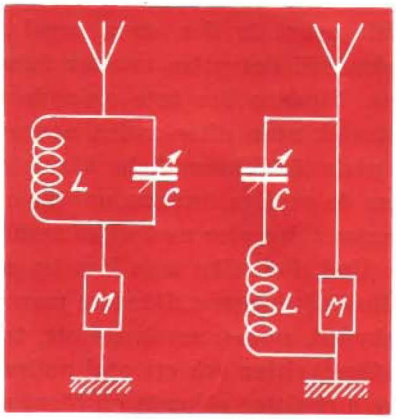


Fig. 2.

rent ohmska motstånd gentemot strömmar med samma frekvens, som den de äro avstämda till. Absorptionskretsen fungerar vidare gentemot högre frekvenser såsom induktivt och gentemot lägre frekvenser

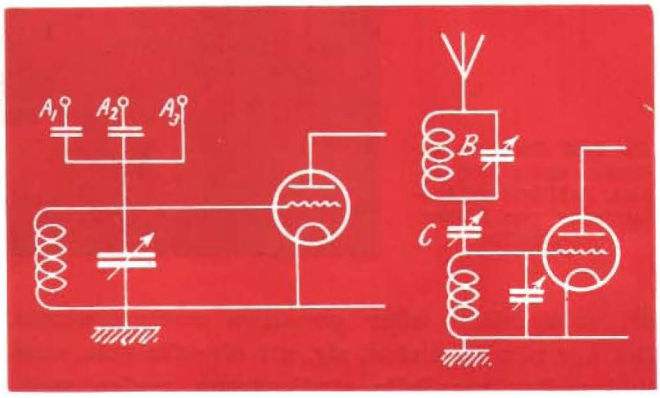


Fig. 3. *Fig. 4.*

såsom kapacitivt motstånd, medan precis motsatsen blir förhållandet med spärrkretsen.

Man inför sålunda i antennkretsen ett induktivt eller kapacitivt motstånd för svängningar med den frekvens, som skall mottagas.

Om vi så betrakta den på fig. 3 skisserade mycket allmänna antennkopplingen, där antennen anslutes genom större eller mindre blockkondensatorer, så se vi, att mottagarens hela ingångskrets här måste verka såsom kapacitivt motstånd i antennen för den frekvens, som skall mottagas, i det själva gallersvängningskretsen ju endast verkar som ett ohmskt

motstånd, när den är avstämd till resonans. Då man nu kan välja sin vågfälla så, att den kommer att bli ett induktivt motstånd mot den önskade frekvensen, får man sålunda också möjlighet att avstämma den totala antennkretsen till resonans med den önskade frekvensen, varigenom en mycket förnämlig selektivitet kan uppnås.

Man skulle möjligen kunna tänka sig ett arrangemang t. ex. av det slag som fig. 4 visar. Där är B vågfällan och C en variabel kopplingskondensator. Då nu B enligt vår förutsättning verkar såsom självinduktion och gallerkretsen som ett ohmskt motstånd skulle antennen sålunda kunna avstämmas till resonans med den önskade frekvensen med hjälp av C.

Denna anordning är dock praktiskt omöjlig av två skäl. För det första betyder gallerkretsen ett oerhört stort motstånd för den önskade frekvensen,

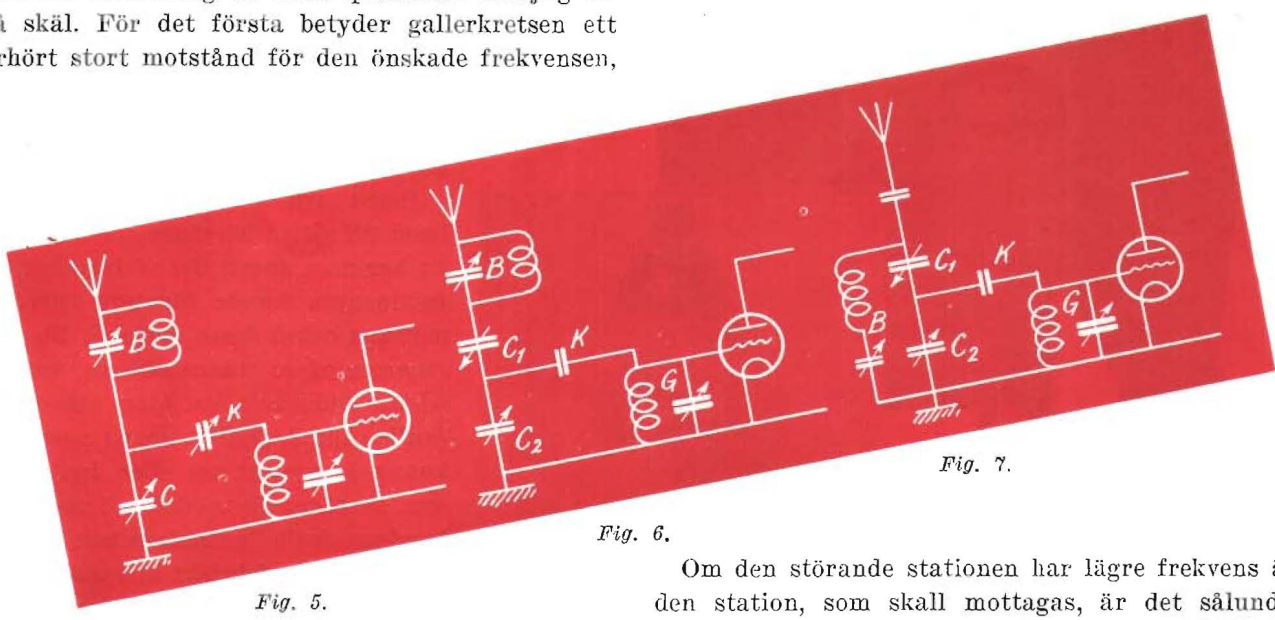


Fig. 5. *Fig. 6.* *Fig. 7.*

för det andra ger kondensatorn C en alltför fast antennkoppling. Man måste nämligen räkna med en mycket lös koppling mellan en avstämd gallerkrets och en avstämd antenn, om man vill undvika att det uppträder kopplingsvågor, dålig återkoppling o. s. v.

Ett mera riktigt arrangemang illustreras på fig. 5. Vi tänka oss här, att den störande stationen har en högre frekvens (kortare våglängd) än den som skall avlyssnas. Vi välja därför såsom vågfälla spärrkretsen B, vilken gentemot den frekvens som skall mottagas verkar såsom ett induktivt motstånd. Vi ha därför nu möjlighet att avstämma antennen till den önskade frekvensen med hjälp av kondensatorn C, och den sålunda avstämda antennen kan då med en liten kopplingskondensator K (omkr. 30 cm.) kopplas till första mottagarrörets avstämda gallerkrets.

En speciellt fin metod — tillämpad av Telefunken — anges på fig. 6. Här äro C_1 och C_2 sammankopplade kondensatorer, vilka äro inställda så, att den ena står på maximum, när den andra är inställd på minimum. Härigenom bilda de för det första en »potentiometer», varmed antennens koppling till begynnelsekretsen kan varieras inom mycket vida gränser, men tillsamman bilda de också en variabel antennkondensator med största möjliga kapacitet i skalans mittställning, varmed antennen kan avstämmas. Den riktiga antennavstämningen finns sålunda på två olika punkter av skalan, och man väljer då den punkt, som ger den fördelaktigaste kopplingen till gallerkretsen G.

Om den störande stationen har lägre frekvens än den station, som skall mottagas, är det sålunda, enligt det här anförda, lämpligare att använda absorptionskretsen såsom vågfälla. Det mot fig. 6 svarande arrangemanget ser då ut som fig. 7 illustrerar, där beteckningarna äro desamma som på fig. 6.

Med de på figurerna 5—7 skisserade metoderna kan man uppnå en utomordentligt god selektivitet i förening med den känslighet som alltid fås med avstämd antennkrets. Själva vågfällan består helt enkelt av en god spole och en god förlustfri kondensator, sammanbyggda på lämpligt sätt.

Under inga omständigheter får man välja dålig materiel till en vågfälla. Materielen måste vara lika god som till en mottagare, då vågfällan naturligtvis måste ha skarpast möjliga resonanskurva. Har vågfällan en mycket bred och flat resonanskurva (förluster i spole och kondensator) så minskas sannolikt också ljudstyrkan mycket kraftigt för den station, som man önskar höra.

Stenodradiostaten

kullkastar alla radions selektivitetsbegrepp?

Överst ses d:r Robinson peka på kvartskristallen, vilken är placerad i sista steget mellanfrekvensförstärkning i en vanlig superheterodynkonstruktion. Observera ramantennen på mottagarens baksida. Här bredvid en närbild av kvartskristallen, vilken är monterad inuti en lufttom glasbehållare.

Stenod-radiostaten har tidigare i korthet behandlats i Populär Radio. Här förklaras nu de principer, som den engelske uppfinnaren James Robinson påstår skola ersätta sidbandsteorin. Beviset för dessa nya principers riktighet anser sig d:r Robinson ha levererat genom att han byggt en mottagare, vilken kan skilja bort lokalstationen genom fem graders vridning av en fininställningskondensator på fem centimeters maximalkapacitet utan försämring av reproduktionskvaliteten.

Grundvalen för den engelska vetenskapsmannen d:r James Robinsons genialiska Stenod-radiostat har lagts under experiment, som företagits för att undersöka riktigheten av sidobandsteorin, vilken säger att vid modulation av en bärvåg med en eller annan lågfrekvenssvängning uppstå på ömse sidor om den ursprungliga nya högfrekventa svängningar, vilkas avstånd från den ursprungliga bestämmas av modulationsfrekvensen.

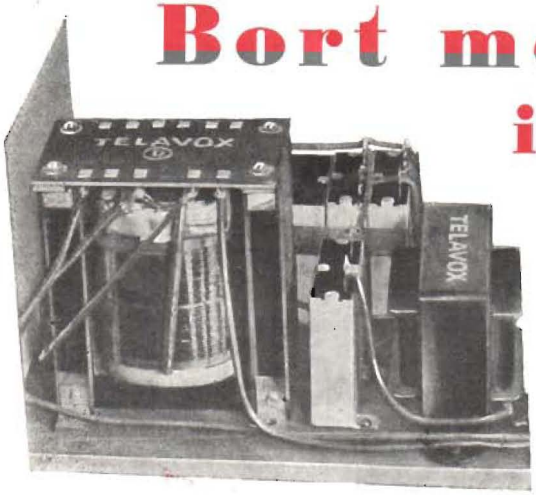
Dessa nya svängningar kallas sidband till själva bärvågen och ända tills nu har man ansett det nödvändigt, att mottagaren kunde förutom bärvågen mottaga också dessa sidband. En mottagare med en resonanskurva, vars effektiva vidd är t. ex. blott 100 cycles, skulle sålunda, enligt denna teori, inte kunna återge det tal eller den musik, som bärvågen är modulerad med. Sidbandena skulle bortskäras helt och hållet så att det faktiskt återstod endast ett rent kontinuerligt tåg av vågor.

Med Stenod-radiostaten har det emellertid bevisats, att man även med en ännu smalare resonanskurva kan mottaga musik och tal, som påmodulerats en bärvåg. Sålunda måste sidbanden vara uteslutande en teoretisk företeelse, som inte har ett dyft med den praktiska sidan av saken att göra.

Men varför blir då reproduktionen av de höga tonerna sämre, när man använder rätt dämpningsfria — och alltså mycket selektiva — avstämningskretsar i hög-

(Forts. å sid. 98)

Bort med brumningen i Eder mottagare!



I växelströmsapparater finns det ofta en störande brumning, vilken ibland till och med kan bli så svår, att den helt fördärvar ljudreproduktionen. Om man systematiskt går igenom mottagaren såsom i denna artikel berättas kan man alltid snabbt finna var felet sitter och rätta till det.

Har man experimenterat det minsta med växelströmskonstruktioner av olika slag så kan man inte ha undgått att märka, att det i många fall finns en rätt utpräglad tendens till brumton i mottagaren. Orsaken härtill kan vara av många slag och just denna omständighet gör arbetet med att få mottagaren brumningsfri så mycket svårare. Men har man bara en gång funnit själva källan, så brukar det inte vara någon större konst att få bort det störande ljudet.

För att få det hela mera överskådligt skola vi i det följande behandla en nätmottagare, vilken är byggd efter kopplingsschemat på fig. 1. och alltså omfattar ett steg högfrekvensförstärkning, detektor och ett steg lågfrekvensförstärkning. Varje annat mottagarsystem skulle faktiskt kunna behandlas på samma sätt som detta vi nu begagna såsom illustrationsmaterial i det speciella fallet.

Arbetet måste naturligtvis utföras mycket systematiskt, ty den störande brumningen behöver ingalunda komma från en viss punkt. I allmänhet kan man säga, att orsakerna till brumningen äro flera och de måste uppspåras en efter en.

Det naturligaste är då, att man börjar med högtalaren och därifrån genomgår hela apparaten. Hela tiden måste man noga se till, att endast ett enstaka moment införes i diskussionen åt gången.

För det första då själva högtalaren. Om denna är av den vanliga elektromagnetiska typen kan man strax lämna den ur räkningen, ty den kan knappast vara i stånd att uppsamla brummandet från närliggande växelströmsledningar. Om högtalaren däremot är av den elektrodynamiska typen, så är det mycket grundad anledning att antaga, att brumningen uppstår i själva högtalaren. Lättast undersöker man detta därigenom, att strömmen brytes till mottagaren men ej till högtalaren, vilken naturligtvis måste vara ansluten till belysningsnätet under provningen. Om brumningen fortfarande finns kvar, så orsakas den av magnetiseringsströmmen, vilken då måste utjämnas på lämpligt sätt. Gäller det högtalare av lågspänningstypen kan detta ske därigenom att magnetlindningen parallellkopplas med en elektrolytisk kondensator med stor kapacitet. Är det däremot fråga om en högspänningshögtalare så blir det nödvändigt att införa ett filter för magnetiseringsströmmen, bestående av en drosselspole på 200—500 ohm i serie med högtalarens magnetlindning och en kondensator på 2—4 mfd parallellt över denna.

Har man förvissat sig om, att det inte finns någon brumning i högtalaren, så kan man övergå till att undersöka själva mottagaren. Först provar man, om det finns någon magnetisk koppling mellan utgångsdrosseln eller eventuellt utgångstransformatorn och nättransformatorn. Det går till så, att man frigör drosselspolen respektive utgångstransformatorn från tilledningarna, från anodspänningen och slutrörets anod och i stället lägger man in ett motstånd, vilket är lika stort som slutrörets inre motstånd (växelströmsmotstånd).

Högtalaren skall nu vara absolut tyst, och om så inte är fallet måste man vända och vrida drosselspolen, respektive transformatorn, till dess man finner en punkt där brumningstonen inte går igenom. Först då kan man åter koppla drossen, respektive transformatorns primärsida, med de olika tilledningarna. Svårigheter i denna del av mottagaren

äro för övrigt mycket sällsynta, då det inte finns någon förstärkning efter utgångskretsen.

Vi ta nu itu med att undersöka själva slutröret och kortsluta de två ytterpolerna a och b av lågfrekvenstransformatorns sekundärsida. Visar det sig då en antydan till brumning, så måste denna bero på anodströmmen eller gallerspänningen till slutröret. Eventuellt kan emellertid också glödströmmen bära skulden.

Detta sistnämnda undersöker man lättast genom att försöka med en provisorisk glödtrådsuppvärmning med hjälp av en ackumulator. Brumningen skall då av naturliga skäl upphöra, om den härrör från glödströmskretsen. En ackumulator har man emellertid inte alltid till hands, men man har då en annan möjlighet att göra detta prov. Ledningen k

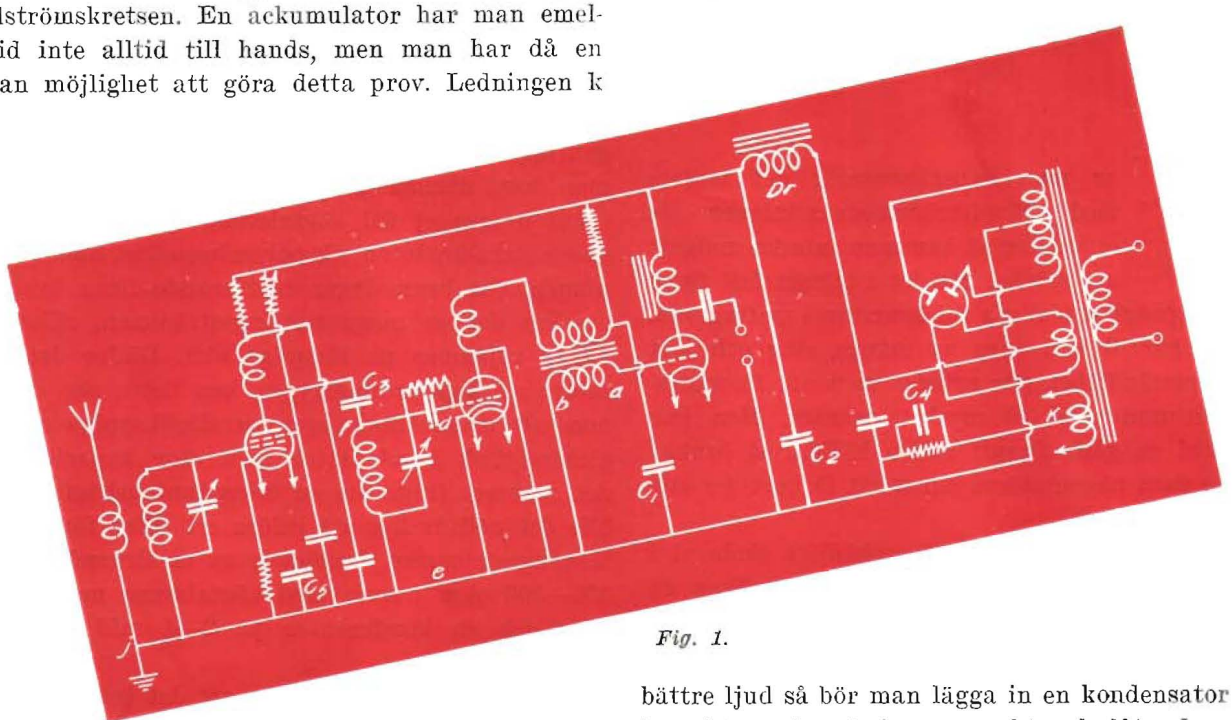


Fig. 1.

till glödströmslindningens mittpunkt avlägsnas från transformatorlindningen och kopplas i stället till den rörliga kontakten på en inställbar potentiometer (t. ex. på 50 ohm), vars ytterpoler förbindas med lindningens två ytteränder. Kan man nu genom att inställa potentiometerns rörliga kontakt få brumningen avlägsnad, så ligger felet i glödströmskretsloppet — närmare bestämt i den omständigheten att glödlindningens mittpunkt inte varit i balans. Potentiometern bör därför bibehållas i mottagaren i detta fall.

Om man däremot inte uppnår bättre resultat med användning av potentiometer, så måste felet ligga i anodströmmen eller gallerspänningen. Anodspänningen kan man prova nästan ögonblickligen genom att öka kapaciteten hos kondensatorn C_2 med exempelvis 4 mfd, och om detta medför en försvagning av brumningen, så är mottagarens filtrering otillräcklig. Drosselspolens eller kondensatorn C_2:s storlek måste ökas. Eventuellt får man öka på båda.

Möjligt är också, att det existerar magnetisk koppling mellan drosselspolen och nättransformatorn, och man måste därför undersöka verkan av att man vänder drosseln i olika lägen för att om möjligt på detta sätt komma brumningen till livs.

Gallerspänningen avprovar man genom att koppla en extra kondensator på 4 mfd tvärs över kontakterna på C_4. Om det därvid visar sig, att man får bättre ljud så bör man lägga in en kondensator med korrekt värde på denna punkt och låta den sitta kvar där.

Vi komma så till detektorsteget med tillhörande kopplingar och börja med att undersöka lågfrekvenstransformatorn. Kortslutningen mellan a och b avlägsnas, och tilledningarna tas bort från transformatorns primärsida, vilken därefter parallellkopplas med ett motstånd, vars ohmska värde är lika stort som detektorrörets inre motstånd. Om man använder clough-koppling i det ifrågavarande steget så skall motståndet endast vara lika stort som värdet av rörets inre motstånd och kopplingsmotståndet parallelt, d. v. s. i regel 6,000—8,000 ohm.

Om det nu finns brumning i högtalaren, så måste transformatorn vändas i alla tänkbara riktningar för att man skall få fastställd en punkt, där brumningen upphör, och därefter skall transformatorn

fastskruvas i denna ställning, oavsett om det blir vackert eller ej.

Primärsidan kan nu åter kopplas normalt, och vi undersöka, om själva detektorröret kan orsaka brumningen. Detta gör man genom att kortsluta detektorns galler och katod, d. v. s. mellan punkterna d och e (d är detektorns galler). Eventuell brumning beror nu på anodströmmen, vilken sålunda måste filtreras ännu bättre. Man kan fördenskull nu försöka med att öka storleken av kondensatorn C_1 och — om någon förbättring märkes — låta detta större värde vara kvar. I särskilt svåra fall kan man eventuellt inskjuta en extra drossel och kondensator mellan anodkretsens filtermotstånd och anodspänningen.

Så undersöka vi detektorns gallerkrets, vilket kan ske genom att man avlägsnar kortslutningen mellan punkterna d och e och i stället kortsluter på motsatta sidan av kondensatorn, d. v. s. mellan punkterna e och f. Samtidigt måste förbindelsen mellan kondensatorn C_3 och detektorns avstämda krets brytas. Detektorns galler är nu kopplat direkt till katoden genom gallerläcka och gallerkondensator. Eventuell brumning beror i allmänhet på elektrostatisk koppling mellan gallret och en växelströmsledning, t. ex. glödströmsledning eller dylikt. Dessa måste därför läggas så långt som möjligt från gallret på röret.

Lika vanligt är det för övrigt att brumningen beror på elektrostatisk koppling mellan detektorrörets elektroder och själva nättransformatorn, eventuellt likriktarröret, och i sådant fall är den bästa metoden att placera detektorröret med gallerkondensatorn och gallerläckan i en sluten, jordkopplad skärmbox. För övrigt finns det ju nu också speciella metalliserade växelströmsrör, vilka äro särskilt lämpliga att använda i sådana fall som detta.

Slutligen komma vi så till högfrekvenssteget. Kortslutningen mellan e och f elimineras, och högtalaren skall fortfarande vara fri från brumning. Om så inte är fallet vrider man blott på avstämningsspolen tills brumningen försvinner. Därefter kopplas C_3 till svängningskretsen och man gör en undersökning, i det man ser till att avstämningskondensatorerna äro så inställda, att man inte kan höra signaler i mottagaren. Eventuell brumning nu beror på högfrekvensrörets anodström, och mottagarens filtrering av den likriktade anodströmmen måste sålunda förbättras såsom redan tidigare nämnts. Eventuellt kan man försöka med en ökning av kondensatorn C_6, som är placerad över rörets gallerspänningsmotstånd.

Nu skall mottagaren vara tyst, när signaler inte mottagas, men likafullt kan det fortfarande finnas en svårighet att bemästra. Det visar sig nämligen ofta, att det uppstår brumning i högtalaren, så snart mottagaren inställes på en bärvåg från en eller annan station. Detta betecknas såsom modulationsbrumning och kan möjligen botas genom att man ökar storleken av blockkondensatorn C_5 till ett värde omkring 4 mfd.

Långt större besvär kan man emellertid få genom att högfrekventa svängningar från likriktarröret

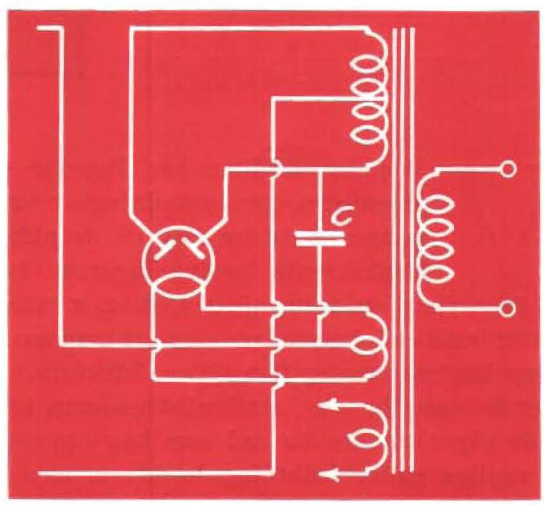


Fig. 2.

påmoduleras brumtonen. Ett medel häremot angavs redan för flera år sedan av en av Populär Radios medarbetare, ingenjör Schleimann-Jensen, och för närvarande begagnar man denna lilla finess i ett mycket stort antal kommersiella mottagare i olika länder. Anordningen illustreras schematiskt på fig. 2, varav det framgår, att den består blott av en blockkondensator C, kopplad mellan likriktarrörets glödströmsmittpunktsuttag och en av tilledningarna till likriktarrörets anoder (vilkendera måste avgöras genom försök). Kondensatorn kan lämpligen vara på 2,000—3,000 cm. och den bör vara avprovad med minst 1,000 volt växelström.

Här ha vi nu endast tagit hänsyn till förhållanden, mot vilka man inte på förhand kan gardera sig fullkomligt. Därför ha vi inte nämnt sådana brumningsorsaker som dålig jordledning, överledning från katod till glödtråd på ett indirekt uppvärmt rör och dylikt. Men naturligtvis måste också alla sådana saker vara fullt justa för att man skall kunna uppnå verkligt goda resultat. Särskilt jordledningen spelar en mycket stor roll.

Kraftdetektorn ger bättre ljud

Den nya distortionsfria gallerlikriktande detektorn

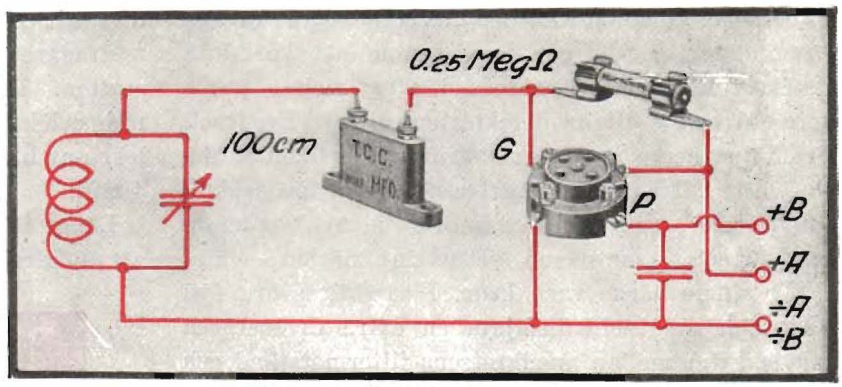


Fig. 1.

Vid flera tillfällen har Populär Radio propagerat för användning av kraftdetektorn i sådana fall, då de påtryckta högfrekventa svängningarna komma upp över vissa spänningsvärden, d. v. s. när man bor tätt intill en lokalsändare eller om man använder ett par högfrekvenssteg före själva detektorn.

Det är visserligen så, att kraftdetektorns känslighet är något mindre än vad som kan uppnås med den vanliga gallerlikriktningsdetektorn, men kvaliteten blir — särskilt när det gäller kraftigare stationer och forteställen i utsändningen — oerhört mycket bättre än vad den vanliga gallerdetektorn kan ge.

Själva det teoretiska underlaget för kraftdetektorns verkningssätt skola vi här inte gå in närmare på. Den saken har behandlats tidigare. Vi skola i detta sammanhang blott nämna, att huvudskillnaden mellan kraftdetektorn och den vanliga gallerdetektorn ligger i att man begagnar en relativt hög anodspänning, en liten gallerkondensator (omkr. 100 cm.) och en liten gallerläcka (omkr. 0,1—0,5 megohm).

De två figurerna 1 och 2 åskådliggöra för övrigt detta faktum med all önskvärd tydlighet. På fig. 2 ser man den vanliga metoden med en 300 cm:s gallerkondensator och en gallerläcka på 2 megohm. För att skapa en passage för den högfrekventa delen av de likriktade signalerna har man ytterligare insatt en kondensator på 100 cm. mellan detektorns anod och glödtråd. Denna kondensator har sålunda faktiskt ingenting att göra med själva likriktningen. I det följande bortse vi därför från den. Den kan för övrigt såsom i föregående nummer av Populär Radio omtalades, helt undvaras om man använder differentialkondensator för återkopplingen.

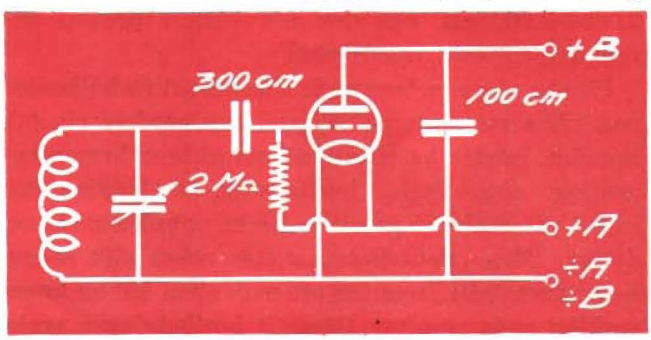


Fig. 2.

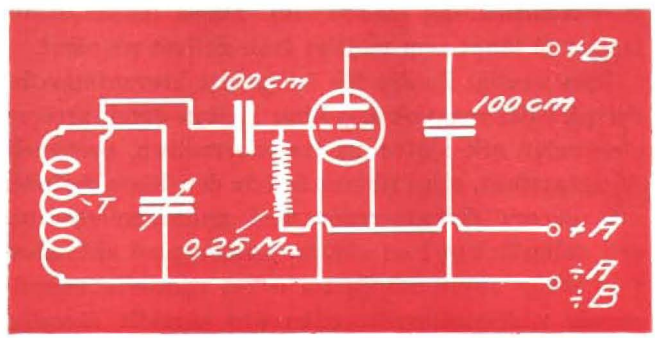
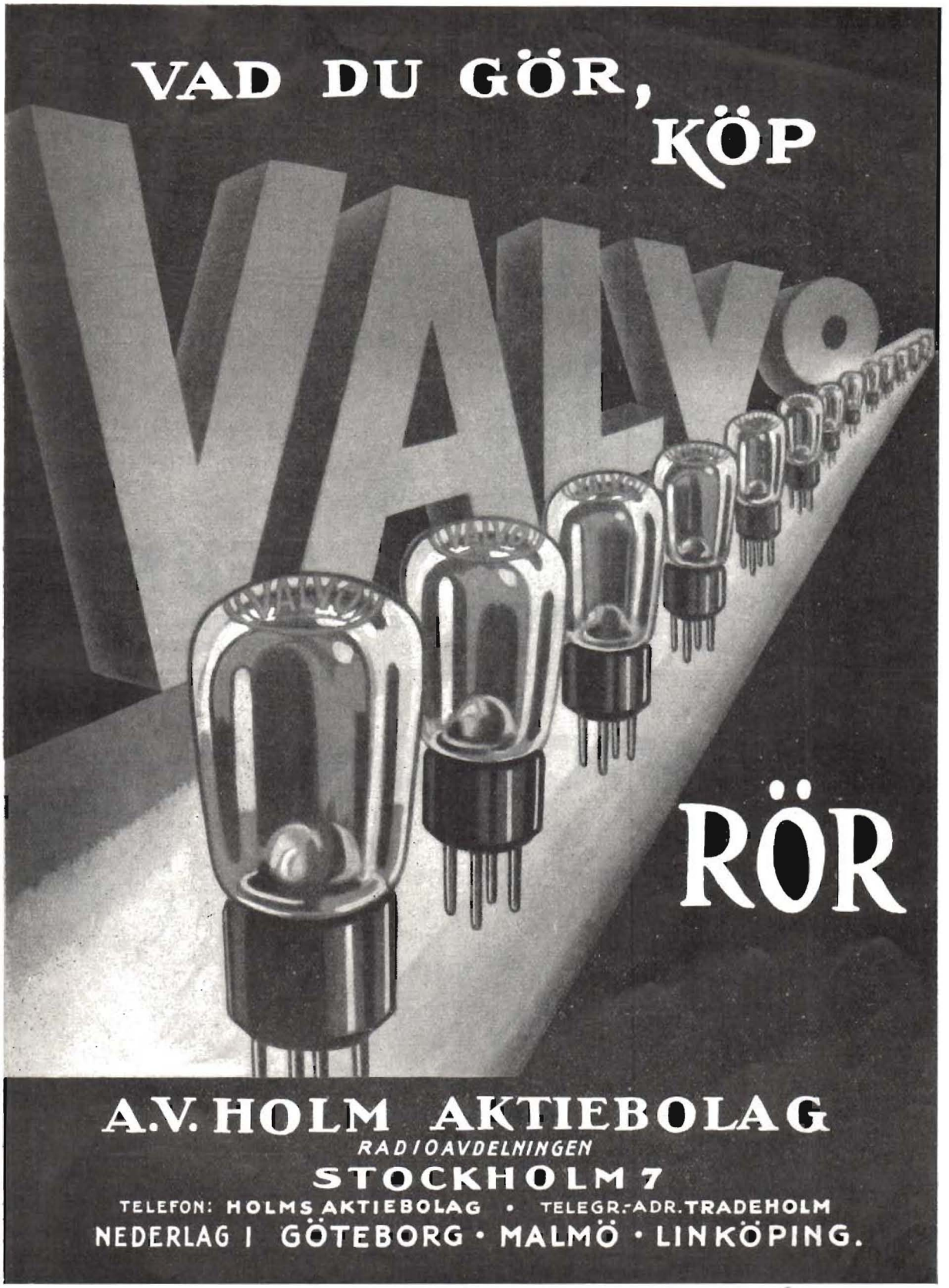


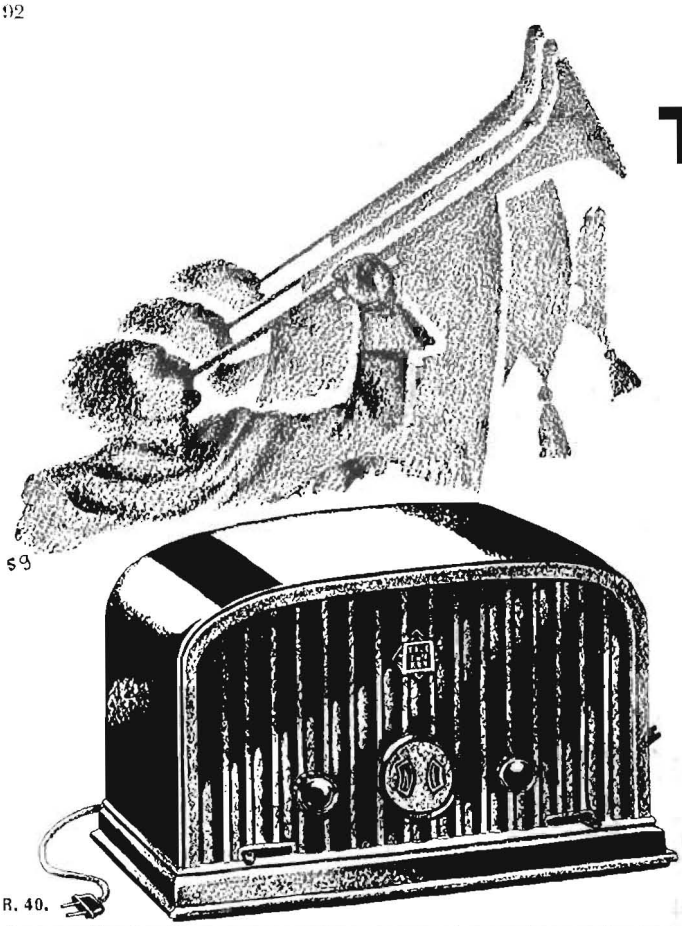
Fig. 3.

Anodspänningen blir vid denna koppling (se fig. 2) 40—60 volt om man vill uppnå bästa möjliga likriktning.

Fig. 1 illustrerar den omändring som är nödvändig, om man vill begagna kraftlikriktning i sin mottagare. Gallerkondensatorn och gallerläckan äro nu på endast 100 cm. respektive 0,25 megohm. Anodspänningen måste vara så stor, som det ifrågavarande röret kan tåla. Ytterligare en skillnad ligger i valet av detektorrör. Medan man i den sedvanliga detektorkopplingen använder rör med relativt liten anodeffekt är det vid kraftdetektorn önskvärt att man

(Forts. å sid. 98)


VAD DU GÖR,
KÖP
VALVO
RÖR
A.V. HOLM AKTIEBOLAG
RADIOAVDELNINGEN
STOCKHOLM 7
TELEFON: HOLMS AKTIEBOLAG • TELEGR.-ADR. TRADEHOLM
NEDERLAG I GÖTEBORG • MALMÖ • LINKÖPING.



Telefunken 33 W

Pris med rör kr. 195:—

3-rörsmottagare för växelström
med pentod i slutsteget

SELEKTIONSVÄLJARE

Begär demonstration hos
närmaste Telefunkenförsäljare

TELEFUNKEN

Svenska Aktiebolaget Trådlös Telegrafi
Stockholm

"PANTOPHONE"

pick-up's
tillhöra marknadens förnämsta

Bästa återgivning med specialnålen

»RADIONETTE»

levereras från:

Skandinaviska Odeon A/B

STOCKHOLM, BRUNKEBERGSTORG 12

Radioindustriens Nyheter

Elektriska Aktiebolaget Skandia, som för i marknaden nätmottagarna »Eswe 2» och »Eswe 3», har tillsänt oss en specialbroschyr över desamma. I denna framhålles särskilt angående mottagarnas konstruktion den rikliga dimensioneringen av silkretsarna, vilken gör att mottagarna i fråga äro praktiskt taget brummfria. Härtill bidrar även en sorts neutraliseringsanordning, som inställes genom en potentiometer. Dessutom utmärka sig mottagarna »Eswe 2» och »Eswe 3» för stor selektivitet och känslighet.

Även en högtalare, »Eswe VI», föres av samma firma i marknaden. Vi återkomma sedan vi fått tillfälle att själva övertyga oss om de goda egenskaperna hos apparaterna i fråga.

En ny batterimottagare.

A.-B. Stern & Stern har utsläppt i marknaden en ny, modern batterimottagare, »Conserton B—30». Mottagaren har tre rör, varav slutröret är en pentod. Våglängdsområdet är 150—2000 meter.

Det nya med denna batterimottagare ligger dels i att den har inbyggd högtalare och dels i att den är försedd med ett slags »strömfördelare», som möjliggör användandet av endast två sladdar till anodbatteriet, en till plus- och en till minuspolen, och som samtidigt förser rören med erforderlig negativ gallerspänning. Intet separat gallerbatteri erfordras och inga sladdar till olika uttag på anodbatteriet. Förutom detta batteri, som bör vara på 120 volt, behövs blott en ackumulator på 4 volt.

Den nya strömfördelaren medför den stora fördelen, att den negativa gallerspänningen automatiskt minskas, allteftersom batterispänningen och därmed anodspänningen sjunker, varigenom ett rent och klart återgivande i det längsta bibehålles och anodbatteriet utnyttjas i största möjliga grad. Den från anodbattteriet uttagna strömmen är ej större än vid det hittills brukliga anslutningssättet.

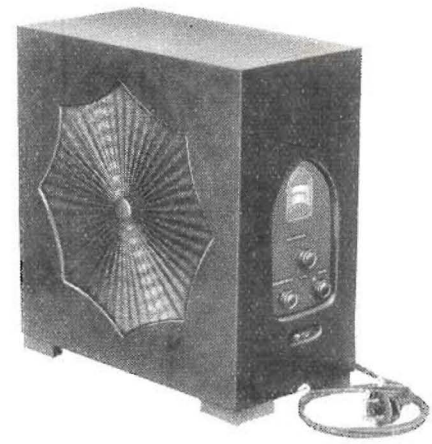
I fortsättningen lär det bli svårt att sälja en batterimottagare med separat gallerbatteri eller med flera än två sladdar till anodbatteriet.

En ny televisionslampa.

Ingeniörsfirman Bergman & Bewing har tillsänt oss ett exemplar av en ny glimlampa för televisionsmottagare med Nipkow-skiva. Bildfältets storlek är 3×4 cm. Anoden har formen av en fyrkantig ram kring kanterna på den blankslipade katodskivan. Lampans arbetsspänning är 200 volt. Den kan belastas upp till 5 mA pr cm², d. v. s. totalt 60 mA. Kapaciteten anod-katod är 8 cm.

Tack vare den spegelblanka, av ett speciellt material konstruerade katoden erhålles en fullt likformig fördelning av glimljuset över hela bildytan även vid mycket små strömstyrkor (ned till c:a 0,3 mA pr cm², således totalt 3,6 mA).

Firma John Widström, Stockholm, har för provning tillställt oss en trerörs likströmsmottagare av eget fabrikat. Mottagaren i fråga, som har en mycket smakfull exteriör, är utrustad med Philips 100-mA:s serierör — B 425, B 425 och B 543 — varav det första tjänstgör såsom detektor. Båda B 425-rören äro givetvis motståndskopplade. Silningen av nätströmmen är mycket god, i det inget nätbrus kan märkas annat än i omedelbar närhet av den inbyggda högtalaren. Den senare är utrustad med ett modernt, 4-poligt magnetsystem (Blaupunkt), och konen är omsorgsfullt upphängd kring kanterna, vilket visar sig i avsaknaden av biljud. Tack vare pentoden ger mottagaren en relativt stor ljudstyrka utan distortion, vartill kommer att klangfärgen



RADIO

Kronophon Electric

L W 33 Växelström — **L G 33** Likström

Nätanslutna växel- och likströmsapparater m. inbyggd högtalare. Distansmottagare.

Omkopplingsbara för olika nätspänningar! Effektivaste mottagare för svenska och utländska stationer! Största tonvolym med enastående ljudrenhet! Utomordentlig selektivitet!

Dagligen erhålla vi de amplaste lovord för dessa våra utmärkta radioapparater!

Begär vår huvudkatalog, som endast sändes till *legitimerade* återförsäljare. — Försäljning av grammofoner och skivor märke Husbondens röst samt grammofoner märke Kronophon. — Obs.! Endast engrosförsäljning.

B. S. HÜTTNERS A.-B.

Göteborg Tel. Grupp 70515

MAGNAVOX

Elektrodynamisk högtalare för direkt anslutning till lik= eller växelström

N:o 118 Likström . . . . . Kr. 75: —
» 218 Växelström . . . . . » 125: —
» 318 Skärm . . . . . » 30: —
» 418 Kabinett . . . . . » 40: —

Musikälskarens högtalare

Elektriska A.-B. Eric Borgström
MALMÖ
Telefoner: 69 21. 69 26 & 69 31

LÄS

vad i Populär Radio n:r 12 skrives om våra färdigmonterade bryggor.

Levereras i följande typer:

MV III	*3=rörs växelström om=kopplingsbar*	*Kr.* **54:** —
ML III	*3=rörs likström 220 volt*	» **28:** —
B III	*3=rörs för växelström eller batterier*	» **20:**—
L III	*Likriktare, komplett (exkl. rör) omkopplings=bar*	» **36:** —

Monteringsschema medföljer varje brygga.
Till landsorten mot postförskott.

A.=B. John Widström
Radio= & Grammofonfabrik
Vattugatan 7 Stockholm

ALLA

ledande märken

i

Högtalare Elektrodynamiska
Elektromagnetiska
Inductortyp

Ljuddosor Gravor
BTH
Undy m. fl.

Mottagare Aga, Radiola, Baltic, Telefunken, Philips, Concerton, Luxor, Seibt, Dux, Skandia, Esswe.

Betalning pr 1, 3 eller 12 mån.

Löfquists Elektriska A.-B.
Birgerjarlsgatan 23, STOCKHOLM
Växel Norr 32000

VI TILLVERKA

Nät-Transformatorer

Lågfrekvens-Transformatorer

Drosslar

I varje önskat utförande.
Oöverträffad kvalitet.
Infordra anbud.

AKTIEBOLAGET SVENSKA ELEKTROMAGNETER
ÅMÅL

är synnerligen väl avpassad — varken för ljus eller för mörk.

Regleringsorganen äro tre — avstämning, återkoppling och selektivitetskontroll. Vid lokalmottagning tjänstgör den sista ratten eventuellt såsom volymkontroll. Avstämningen sker med mikroratt med belyst skala. Har man en skaplig antenn kan man avlyssna även de starkaste utländska stationerna, varvid selektivitetskontrollen är till stor nytta för utestängande av lokalsändaren. (Obs.! Varsamhet med återkopplingen!). Till lokalstationen behöver man blott värmeledningen eller en trådstump till antenn. Mottagaren har två våglängdsområden. Kontakthylsor för anslutning av pick-up finnas. Rören äro åtkomliga sedan en lucka på baksidan fällts upp.

Radiofabriken Luxor, Motala, har gjort en ny distansmottagare för likströmsdrift, typ 4 L. Denna mottagare har ett steg högfrekvensförstärkning med skärmgallerrör, detektor och ett lågfrekvensrör, båda motståndskopplade, samt en kraftpentod såsom slutrör. Rören äro Philips likströms-serierör: B 442 — B 425 — B 425 — C 443 (serie, 250 mA). Mottagaren har tre olika våglängdsområden: 190—550, 350—1000 och 850—2075 meter.

Konstruktionen förefaller att vara synnerligen väl genomarbetad. Genom skärmning och lämplig placering av spolarna i högfrekvenssteget har man lyckats få detsamma fullkomligt stabilt, även vid användande av en kort inomhusantenn. Trots detta är effektiviteten god. Det relativt stora antalet inställningsrattar (sex stycken) verkar i början avskräckande, men man förlåter gärna apparaten denna svaghet, sedan man genom praktiska prov övertygat sig om dess förträfflighet i andra avseenden. Avstämningen sker med en huvudratt med belyst skala samt en liten under huvudratten placerad korrigeringsratt. Detta system är mera praktiskt än det med två skilda avstämningsrattar. Till höger på framsidan ha vi ratten för återkopplingen, som arbetar anmärkningsvärt »mjukt». Ratten till vänster reglerar antennkopplingen och därmed selektiviteten. Med tillhjälp av denna ratt kan man utestänga lokalstationen och ta in en i våglängd närbelägen sändare störningsfritt, i fall denna sändare ej ligger allt för nära eller är alltför svag. På vänstra gaveln ha vi nedtill våglängdsomkopplaren och upptill en ratt, som på vissa delar av våglängdsområdet stämmer av antennkretsen och härigenom ökar mottagarens effektivitet.

Det kraftiga slutröret (C 443) är en garanti för att sista steget i mottagaren under normala förhållanden arbetar distortionsfritt och gör mottagaren särdeles väl lämpad för grammofonförstärkning.

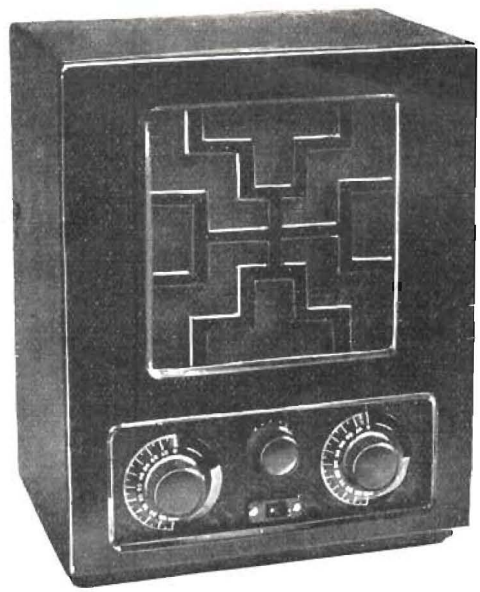
Det praktiska utförandet av apparaten är synnerligen gediget och de ingående delarna äro av hög kvalitet.

Vid av oss företagna prov i en av stadens utkanter visade det sig, att vare sig man använder värmeledningselementet eller en 12 meter lång, på golvet utlagd isolerad tråd såsom antenn, så har man att välja mellan ett 20-tal utländska rundradiostationer, av vilka ett flertal kunna avlyssnas även under pågående utsändning från Spånga-stationen.

Skandinaviska Odéon A.-B. har för provning tillställt oss en pick-up av märket Pontophone, typ 562. I fråga om avgiven spänning hör den ej till de allra starkaste, men ger större spänning än ett flertal andra märken. Armaturen är anmärkningsvärt litet dämpad, vilket tillförsäkrar ringa skivslitage. I få andra fabrikat är nålen mera lättrörlig i sidled än här. Egenresonanser i armaturen, som bruka vara en följd av alltför liten dämpning, förefalla att vara utan större praktisk betydelse i detta fall.

Pick-up'en provades med en shuntpotentiometer på 100,000 ohm. Såväl höga som låga toner återges väl. Återgivningen är ren och klangfull vid användning av starka eller medelstarka stift. Svaga stift böra ej användas vid elektrisk reproduktion av grammofonskivor.

Ingeniörsfirman Lindberg & C:o har tillställt oss en ny elektrodynamisk högtalare av märket »Grand Voice» för provning. Denna högtalare, som är av tyskt fabrikat, har



ZR 43/7

Teco Electric

NÄTANSLUTEN TRERÖRS-MOTTAGARE FÖR VÄXELSTRÖM MED INBYGGD HÖGTALARE

Effektiv mottagare för avlyssning av de svenska och utländska radioprogrammen. Enastående ljudkvalitet beroende på att förstärkaren är motståndskopplad och slutröret en pentod. Omkopplingsbar för olika nätspänningar. **Kronor 210:—**

ZR 43/8 TECO ELECTRIC

Som ovanstående men för likström **Kronor 170:—**

Begär vår rikt illustrerade radiokatalog som sändes gratis och franko. Endast till Hrr Handlande.

AKTIEBOLAGET TURITZ & Co.

GÖTEBORG

THERMA lokalmottagare, grammofon- och biografförstärkare med jämn frekvensåtergivning och stora utgångseffekter.

THERMA har den största sorteringen av radioapparater, delar och grammofontillbehör.

THERMA nätanslutningsdelar, såsom drosselspolar, kondensatorer, motstånd o. d.

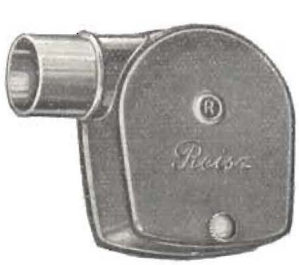
THERMA elektriska grammofonmotorer för lik- och växelström samt fjäderverk, allt av marknadens erkänt förnämsta fabrikat.

THERMA elektroljuddosor i alla prislägen, utvalda efter omsorgsfull prövning av tonomfång, klangfärg och skivslitning.

A.-B. INGENIÖRSFIRMAN
THERMA
STOCKHOLM
Kungsgatan 30, N. Kungstornet. Tel. N. 31145 växel

Physikalisches Laboratorium
EUGEN REISZ
Lågfrekvens-transformatorer och Pick-ups

Användas nästan uteslutande av samtliga europeiska rundradiostationer, vilket torde vara bästa beviset för den överlägsna kvaliteten.



Ensamförsäljare för Sverge
INGENIÖRSFIRMAN
Lindberg & Co.
27 KUNGSGATAN 27
STOCKHOLM

samma stjärnformiga utskärning i magnetpolen som den tidigare här i landet kända »Dynaglobe», men saknar det vid den sistnämnda i utskärningen placerade gummikorset. Utskärningen säges ha till uppgift att minska virvelströmsförlusterna i magnetspolen. I varje fall synes förlusten av gummikorset icke vara någon positiv förlust.

Som hötalaren har lågohmig talströmsspole erfordras en ingångstransformator till densamma. För övrigt är konstruktionen utförd efter normala riktlinjer. Konens diameter är 18 cm. Den är ganska hart inspänd, så att maximala utsvängningen från viloläget uppgår till knappt 1 mm. Talströmsspolens diameter är 32 mm. Magnethuset har synnerligen små dimensioner. Magnetiseringsströmmen uppgår vid 220 volts spänning till endast 55 mA.

Vi ha provat högtalaren i fråga för reproduktion av grammofonmusik. Härvid matades den av tvenne parallellkopplade kraftpentoder (C443) genom en omkopplingsbar transformator på 42:1, 18:1, 10:1 o. s. v. De båda förstnämnda omsättningstalen gåvo bästa resultat. En kondensator på 5,000—10,000 cm. över primärlindningen är nästan nödvändig. (Detta gäller vid drift med pentoder.) Återgivningen var ren och klar och de låga tonerna kommo fram tillfredsställande. Om högtalaren även i långvarig drift bibehåller sina goda egenskaper, måste konstruktionen anses synnerligen lyckad.

A.-B. Turitz & Co., Göteborg, har insänt en växelströmsmottagare »ZR 43/7» för provning. Mottagaren har 3 rör: REN 1004 — REN 1004 — RES 164, samt ett likriktarrör RGN 504. Den är omkopplingsbar för olika nätspänningar. Vi återkomma efter företagna prov.

El. A.-B. Siemens har utsläppt i marknaden ett växelströmsdrivet kraftförstärkar-slutsteg med en utgångseffekt av 10 watt, avsett för anslutning till en normal rundradiomottagare eller grammofonförstärkare. Siemens levererar även speciella förstärkare för detta ändamål. Vi återkomma till denna intressanta nyhet efter företagna prov med densamma.

Radiodoktorns Brevlåda

Fråga oss om Ni ej är riktigt säker. = Ett korrekt svar kan vara värt en hel apparat.

På grund av att vår frågeavdelning på senaste tiden blivit överhopad med arbete, måste vi för alla dem, som insända förfrågningar, betona, att vi för närvarande ej kunna garantera omgående besvarande av dessa. Vi ha emellertid just i dagarna omorganiserat frågoavdelningen, varför vi i fortsättningen bli i stånd att i än högre grad stå våra läsare till tjänst med råd och upplysningar.

Vi få mycket ofta mottaga förfrågningar angående radiomottagare och dylikt utan att samtidigt få del av nödvändiga data. Uppgiv alltid typ och fabrikat å rör, transformatorer o. dyl. och lämna för övrigt alla tillgängliga uppgifter angående apparaten ifråga. Detta underlättar i hög grad besvarandet, ger även svaret större värde samt sparar tid.

För enklare frågor uttages en avgift av 75 öre + porto, vilket kan medsändas i frimärken. För utarbetande av kopplingsschemata uttages en avgift allt efter arbetets omfattning. Förfrågningar angående i tidskriften beskrivna mottagare, exempelvis rörande känslighet, selektivitet o. s. v., besvaras mot endast porto.

Frågeavdelningen hålles tillsvidare öppen för telefonförfrågningar vardagar kl. 4—5 och lördagar kl. 2—3. Dock besvaras härvid endast frågor av mindre omfattande natur.

Grammofonindustriens Nyheter

Odéon har bland sina senaste nyheter ett par svenska saker, som ha alla utsikter att bli succèser, en sångskiva och en med jazzorgelsolo. Det är operasångare Folke Cembræus och John Malm som stå för dem. Hr Cembræus sjunger »Stjärnevit» och »Längtans ö» (A 162771), en förnämlig skiva vars kvalitet knappast influeras av att orkester ackompanjemanget på sina ställen är något grumligt.

John Malms jazzorgelsolo, »Lycksalighetens ö» och »Gyllene drömmar» (A 162780) är i sin genre en högklassig sak, fullt i klass med de bästa utländska.

Richard Tauber kommer denna månad med ett par insjungningar ur »Viktorias Husar», »Good night» och »Pardon, madame» (O 4982). En bravurskiva, kanske litet för konstlad på sina ställen, dramatiskt överdriven, men en sak av det slag som man ögonblickligen fastnar för.

Nästan i samma klass ligger kammarsångerskan Elisabeth Rethbergs insjungningar ur Zigenarbaronen och Figaros bröllop (O 4976). En mera lyckad grammofonsopran får man leta efter.

Dajos Bela står med sin orkester för någonting som kallas för »Mosaik» (O 6754). Det är en smula underlig kompott av gamla fransäser, folkvisor, speldosemelodier och inte så litet cirkusmusik. Bestämt en rekordskiva i Tyskland, men så speciellt tysk att man inte senterar den riktigt.

»Morphium» och »Mimosavals» ur Geishan (O 11366) ge en verkligt god dansskiva.

Ernst Rolf producerar sig i ett potpurri på mer eller mindre gamla bitar, sammanfört till »Kalle i Dalen på dansbanan» (A 162779). Den saken har sin givna publik, men den kunde bestämt ha gjorts litet mera klatschig.

Slutligen två Sven-Olof Sandberg på gott och ont. »Lite' kärlek måste man ha» och »Släck alla ljus och ställ dörren på glänt» (A 162783) ge en SOS som man inte ofta hör, en som även den suraste SOS-kritiker måste gilla. Men så konstaterar man ett återfall i »Bröllopsklockor i Hawaii» och »Bella Signorita» (A 162787), som är rent odräglig.

Husbondens Röst har en Hylton och en Ambrose, båda dansskivor av förnämlig klass. Beträffande »Confessin'» och »Swingin' in a hammock» (B 5910) måste dock sägas, att de inte äro bland Hyltons allra bästa. Särskilt i den sistnämnda hade man väntat något mera. Ambrose har då lyckats bättre med »I'm doing that thing» och »My sunshine came on a rainy day» (B 5946).

Marek Weber presenteras på två skivor. »Du bist mein Morgen- und mein Nachtgebetchen» och »Argentina» (EG 2048), den senare inte alldeles ny, ge oss den Marek Weber, som vi äro bortskämda med. »Alles für euch, schöne Frau'n» och »Signora» (EG 2147) kommer en halv klass under.

Hanns Bingangs orkester är förträfflig i »Casanova» och »Himlens alla stjärnor» (X 3668), med refrängsång av Daniel Hertzman och Astrid Wedberg. Casanova är för bullrande och rutschig för Hertzman. Astrid Wedberg är god men om henne såväl som om Zarah Leander gäller det bestämt, att man bör se och höra henne samtidigt.

AMELINS

Nättransformatorer kvalitét, bränna icke ihop. Alla gängse förekommande typer finnas.

Amelins Elektrofabrik

Stora Bältgatan 18 - Stockholm - Tel. Ö. 40147

Språk —

engelska, tyska, franska, spanska, ryska — lär man enklast hos

Hermods

Anodspänningsapparater

Innan Ni köper nytt anodbatteri, bör Ni prova en Ingo eller Hoefs anodapparat. Begär en apparat på 5 dagars prov mot fraktkostnad.

Ingo för växelström . . . . kr. **38:—**
» » likström . . . . . » **28:—**
Hoefs » växelström . . . . » **46:—**
» med torrlikriktare . . . » **54:—**

Säljas på bekväm avbetalning med 8:— till 16:— kr. i handpenning och 10 kr. pr månad. Begär prospekt.

K. BROBERG, Malmö

S. Promenaden 1, Tel. 3732. Postgiro 37688.

ELEKTRISKA

artiklar, radio, grammofondelar, ritmaterial, läroböcker, ritningar. Begär katalog. *Clas Ohlsson & Co, Insjön*

Fred Winter och Daniel Hertzman ha åstadkommit en förträfflig dansskiva med »Romantik» och »Liksom en blå förgätmigej» (X 3671), av vilka dock den förra bjuder på ett slutackord som säkert skulle kunna skrämma hästar.

Ytterligare en danskiva av klass är »Salta biten» och »Ankarvalsen» i inspelningar av Fred Winter och Ragnar Sundquists kvintett (X 3669 och X 3674 resp.). Nils Jacobsson står för refrängsången och det gör han på pricken.

»Skidlöparvalsen» och »Bravo, bravissimo» (X 3677) är en dragspelsskiva av Tognarellis kvintett, som man gott kan spå en god upplaga.

Brunswick har sänt oss tre högklassiga skivor. »Football Freddy» och »Don't send my boy to prison» (A 8913) är en originell och lustig historia. »Adios amigo» och »Tuito jué mentira» (A 8921) ligger nära toppen bland allt vad dansskivor vi hört. Men allra förnämligast är »Beyond the blue horizon» och »Maybe it's love» (A 8852). Phil Spitalny är en ny Hylton och här har han kommit upp i jämbredd med den engelske häxmästarens allra starkaste saker.

Polyphon har gjort en inspelning av de gamla, evigt nya Straussvalserna »Wien, Weib und Gesang» och »An der schönen blauen Donau» (23718). Berénys ungerska zigenarorkester är överlägsen och hade varit värd ett bättre öde än den här mött. Tekniskt är skivan mindre lyckad.

»Kind dein Mund is Musik» och »Eine Liebelei so nebenbei» (23728) samt »Alles für euch schöne Frau'n» och »Mach rotes Licht, wir wollen Tango tanzen» (23740) äro ypperliga dansskivor, för vilka Paul Godwin står.

Tillsammans med Hilmer Borgeling gör Godwin en serie svenska saker. »När polskan går» och »Ankarvalsen» (XS 43085) är god »gammal» dansmusik. »Bella signorita» och »Bröllopsklockor i Hawaii» (XS 43087) göres med litet mer kläm och mindre sentimentalt än vad SOS presterat. Tauberinsjungningen av »Good night» gör att man har svårt att förlika sig med Borgeling, men motsidan upptar en god sak »Romantik» (XS 43089). Fånig och ursentimental är slutligen »Clownens melodi» och »En enda natt» (XS 43093).

Allmogespelmännen Evert Sahlberg och Bernhard Svensson står för »Lillstintan» och »Spelmansmarsch» (XS 49368). Utmärkta saker i sitt slag.

Slutligen komma Spelmanspojkarna i »Drömda toner» och »Skrattpolka» (XS 49370). Dragspelet har visserligen svårt att hanka med i början, men annars är det Spelmanspojkarnas vanliga kläm på skivan.

En liten sak skulle man så gärna vilja be Polyphon om. Vore det inte möjligt att få svensk text på de svenska inspelningarna? »Drömda toner» spelat av Spelmanspojkarna, »Clownens melodi» sjunget av Hilmer Borgeling, det stöter även den, som inte är så värst känslig.

Ocuté.

STENOD-RADIOSTATEN.

(Forts. fr. sid. 86.)

frekvensförstärkare och detektorkonstruktion? Att så verkligen är förhållandet måste anses vara en given sak, och detta förhållande har för övrigt varit en av sidbandsteorins stöttepelare. Förhållandet kan dock förklaras på ett helt annat sätt.

Låt oss studera en svängningskrets, vilken påtryckes högfrekventa svängningar, som äro i resonans med svängningskretsen. Det uppstår då högfrekventa svängningar i denna. Om de inkommande vågorna upphöra, så slutar inte strömmen i svängningskretsen omedelbart utan den dör bort i ett tempo, som är i allra högsta grad beroende av kretsens dämpning. Ju större dämpningen är desto hastigare försvinna strömmarna. Och ju större dämpningen är, desto mindre är selektiviteten. Gäller det mycket selektiva (föga dämpade) kretsar, så kan det förflyta en betydande tidrymd innan svängningarna helt upphöra.

Om man nu kräver att strömmarna i en svängningskrets skola upphöra fullständigt efter varje påverkan, innan den nästa kommer, så komma vi till den slutsatsen, att ju lägre dämpningen är (stor selektivitet) i mottagaren, desto lägre måste frekvensen hos påverkningarna vara för att det uppställda villkoret skall fyllas. Om man påtrycker ett större antal vågserier pr sekund så få svängningarna inte tid att dö bort mellan varje påverkan utan det blir i kretsens ström ständiga variationer, vilka äro analoga med de påtryckta. Men de bli mindre ju högre modulationsfrekvensen är, ty svängningarna i kretsen få då allt mindre tid att avtaga och nå sålunda aldrig sitt lägsta värde, innan nästa impuls kommer.

Till och med i mycket selektiva kretsar finnas sålunda samtliga påmodulerade frekvenser, fast inte i samma inbördes förhållande som de tillförts sändaren. I verkligheten kan man säga, att sändarens modulationsgrad förändras i mottagaren på sådant sätt, att den blir mindre ju högre modulationsfrekvensen är, och detta i desto högre grad ju mer selektiva de ifrågavarande svängningskretsarna göras.

När man har nått fram till detta viktiga resultat så förstår man, hur Stenod-radiostaten kan erbjuda en så enastående selektivitet utan att kvaliteten i reprodukionen lider därav. Ty med hjälp av speciella lågfrekvensförstärkare har man möjlighet att få full kompensering för den olikhet i modulationsgrad som uppstår i mottagaren vid djupa och höga toner.

KRAFTDETEKTORN GER BÄTTRE LJUD.

(Forts. fr. sid. 90.)

begagnar kraftförstärkarrör, och man väljer då företrädesvis slutrör med en relativt hög förstärkningsfaktor (B 409, RE 134 eller liknande) för att uppnå största möjliga känslighet.

På grund av den något större dämpning, som tillföres mottagaren med anledning av den lilla gallerläckan, medför användningen av kraftdetektor i allmänhet minskad selektivitet. Fig. 3 visar hur man skall kunna råda bot för detta missförhållande. Man kopplar tilledningen till detektorns galler till ett uttag T på avstämningsspolen. Därigenom minskas dämpningen på avstämningskretsen men eventuellt minskas samtidigt också känsligheten något litet med denna metod.

På grund av den ökade anodströmmen genom detektorn när man använder kraftlikriktning är det nödvändigt att man begagnar en lågfrekvenstransformator av rätt stora dimensioner såsom kopplingselement till nästföljande rör. Eventuellt kan man med fördel använda den speciella clough-kopplingen (se Populär Radio februari 1931: Clough-kopplingen).

NYTT!

ERICSSON 4-POLIGA HÖGTALARSYSTEM

Pris Kronor 16:—

Till landsorten mot postförskott

Telefonaktiebolaget L. M. ERICSSON

Utställningen Södra Kungstornet

Nätanslutna apparater

för lik- och växelström av högsta kvalité och effektivitet. 2-rör 135:—, 3-rörs 185:— kronor.

Återförsäljare antagas.

ERIC BERGQVIST - MOTALA

NYA GRAMMOFONSKIVOR

MARS 1931

Under denna rubrik lämnar POPULÄR RADIO en fullständig förteckning över nya grammofonskivor, som under månaden utsänts i handeln. Uppgifterna ha lämnats av respektive grammonfonfirmor. Ni har sålunda här en samlad översikt av nytt, som finnes att välja på, och slipper bläddra i en massa kataloger.

Förkortningar: (rs) = refrängsång. Siffran (20) efter katalognumret betyder 20 cm. skiva, siffran (30) betyder 30 cm. skivor. Finnes ingen siffra utsatt efter katalognumret är skivan 25 cm.

COLUMBIA.

B. C. Strandqvist, Brunkebergstorg 13, Stockholm, och Hälsingborg.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

American Medley. Potpourri. — **Scottish Medley.** Potpourri. (Arr. Somers.) Debroy Somers Ork. 9425 (30.)

Konsert i A-moll för piano och Orkester. 8 del. (Grieg.) Ignaz Friedmann, piano. 9446-49 (30.)

Från nya världen. Symfoni nr 5, op. 95. 10 del. (Dvorak.) Halléorkestern. (Dir.: Harty.) L 1523—27 (30.)

»Kronjuvelerna». Ouverture. Del 1 & 2. (Auber.) Bournemouth Municipal Orch. (Dir. Godfrey.) DX 77 (30.)

»Raymond». Ouverture. Del 1 & 2. (Thomas.) Londons Symfoni Ork. (Dir. Pitt.) DX 104 (30).

Akademisk Festouverture. Del 1 & 2. (Brahms.) Wilhelm Mengelbergs Ork. LX 58 (30.)

Akademisk Festouverture. Del 3. — **Symfoni n:r 1 C-moll, 3:e satsen.** (Brahms.) Wilhelm Mengelbergs Ork. LX 58 (30.)

John Ericsson-marsch. — **Musikmästaren.** Marsch. (Austin.) Columbia Militärork. 7781.

Czardasfurstinnan. Potpourri. Del 1 & 2. (Kálmán.) Columbia Salongork. DI 174.

Donauwellen. Vals. (Ivanovici.) — **Guld och silver.** Vals. (Lehár.) Isy Geigers Ork. DV 182.

INSTR., SÅNG ETC.

Old folks at home. (Foster.) — **Home, sweet home** (Bishop.) Jessie Broughton, kontraalt, med ork. 137 (30.)

Plantagesånger a) Old folks at home; b) My old Kentucky home; c) Carry me back to old Virginie; d) Old black Joe; e) Dixie. (Arr. Layton & Johnstone.) Layton & Johnstone, duett. 9318 (30.)

Rondo i Ess-dur. (Hummel.) — **Viennese dance n:r 1.** (Gaertner.) Ignaz Friedmann, piano. L 1750 (30).

La Campanella. (Liszt.) — **Prelude i Dess-dur.** (Chopin.) Ignaz Friedmann, piano. L 1804 (30.)

Månskenssonaten. 4 delar. (Beethoven.) Ignaz Friedmann, piano. L 1818-19 (30.)

Polonäs i Ass-dur. Del 1 & 2. (Chopin.) Ignaz Friedmann, piano. L 1990 (30.)

Alt-Wien. Del 1 & 2. (Schubert & Friedmann.) Ignaz Friedmann, piano. L 2107 (30.)

Berceuse. (Chopin.) — **Minuetto.** (Suk.) Ignaz Friedmann, piano. L 2260 (30.)

Scherzo i E-moll. (Mendelssohn.) — **Elle danse.** (Friedmann.) Ignaz Friedmann, piano. D 1558.

Romans i Ess-dur. (Rubinstein.) — **Hark, hark, the lark.** (Schubert.) Ignaz Friedmann, piano. D 1636.

Hear the bells. — a) **I see my love at the window.** b) **Calliope.** Lions Quartet of Seattle. 5170.

Plantagemelodier: a) Oh, dem golden slippers; b) Marching through Georgia; c) Old folks at home; d) Poor old Jeff; e) It's gwine back to Dixie; f) Poor old Joe; g) Oh, honey my honey; h) My old Kentucky home; i) So early in the morning; j) Massa's in the cold, cold ground; k) Camptown races. Herman Fincks ork. DB 155.

Swanee River Medley. Potpourri. Del 1 & 2. (Arr. Fillis.) Len Fillis, banjo med piano. DB 276.

An der schönen, blauen Donau. Del 1 & 2. (Strauss.) Engelska Radiokören, med ork. DB 301.

Andante och rondo capriccioso. Del 1 & 2. (Mendelssohn.) Irene Scharrer, piano. DB 306.

Caro mio ben. (Giordani.) — **Princesita.** (Padilla & Palmero.) Dino Borgioli, tenor, med ork. DB 340.

Liebesfreud. — Liebesleid. (Kreisler.) Zino Francescatti, violin, med piano. LF 44.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Sjung en liten sång. Step. (Sandberg & Carsten.) — **Två tårar.** Tango. (Bergquist, Rubens & Grothe.) Columbia Dansork. (rs.) DS 586.

Är du ensam i morgon kväll? Foxtrot. — **Amourinermarsch.** (Weickel & Lee.) Columbia Dansork. (rs.) DS 587.

När i tårar du ler. Vals. (Burke—Nils Georg.) — **Kyssen.** Tango. (Sandberg—Sandberg.) Columbia Dansork. (rs.) DS 590.

Ingen var som du. Vals. (Sahlberg.) — **Gammelpolskan.** Hambo. (Ewald & Sång-Pelle.) Tip-Top Band. (rs.) DS 608.

En ring, ett brev, ett konterfej. Vals. (Ahlin & Ahde.) — **Kom mig till mötes, Adollina.** Onestep. (Folkelin & Hytt-Johan.) Tip-Top Band. (rs.) DS 610.

Bergslagstrall. Foxtrot. (Folkelin & Hytt-Johan.) — **Tackat och betalt.** Vals. Ewald & Rüno.) Tip-Top Band. (rs.) DS 611.

De' ska va' en sjöman till de'. Vals. — **De' ha vi att bjuda på.** Foxtrot. (Gander & Welamson.) Redvitt Band. (rs.) DS 624.

Blott en gång. Foxtrot. (Aspelin & Stanley.) — **Alla vägar leda hän mot kärleken.** Foxtrot. (Ege & Hedquist.) Redvitt Band. (rs.) DS 629.

Kleine blonde Grete. Foxtrot. (Kollo & Pflanzer.) — **Mein Liebeslied muss ein Walzer sein.** Vals. (Stolz & Gilbert.) Columbia Tanzorch. (rs.) DC 98.

Du bist mein Morgen- und mein Nachtgebetchen. Tango. Ur F.: »Rhenlandets dotter». (Krausz, Hardt & Warden.) — **Warum bist du so traurig.** Tango. (Guttman, Dostal & Amberg.) Columbia Tanzorch. (rs.) DW 2040.

Swing low, sweet chariot. Foxtrot. (Arr.: Tremaine.) — **There's one more river to cross.** Foxtrot. Paul Tremaines Ork. (rs.) CB 111.

Steamboat Bill. Onestep. (Arr.: Tremaine.) — **When day's work's all be done.** Foxtrot. Paul Tremaines Ork. (rs.) CB 138.

Bye, bye blues. Slowfox. (Hamm, Bennet, Lown & Grey.) Bert Lowns Ork. (rs.) — **Mug song.** Onestep. (Gaskill.) Johnny Walkers Ork. (rs.) CB 139.

Cheer up good times are coming. Step. (Klages & Greer.) — **Here comes the sun.** Foxtrot. (Woods & Freed.) Ted Wallace Ork. (rs.) CB 182.

Don't tell her what's happened to me. (De Sylva, Brown & Henderson.) Slowfox. **Never swat a fly.** Foxtrot. Jack Paynes Ork. (rs.) CB 196.

I bring a love song. Foxtrot. — **You will remember Vienna.** Vals. (Romberg & Hammerstein.) Debroy Somers Ork. (rs.) CB 200.

Three little words. Foxtrot. (Ruby & Kalmar.) — **Sing.** Foxtrot. (Meyer & Johnson.) Ipana Troubadours (rs.) CB 203.

Sweet Jennie Lee. Foxtrot. (Donaldson.) — **Loving you the way I do.** Slowfox. (Scholl, Morrisey & Blake.) Ted Wallace Ork. (rs.) CB 205.

Memories of you. Foxtrot. (Razaf & Blake.) — **You're lucky to me.** Foxtrot. Billy Cottons Jazzband. (rs.) CB 206.

Okay, baby. Foxtrot. (Tracey & Pinkard.) — **I want a little girl.** Foxtrot. (Moll & Mencher.) Jack Paynes Ork. (rs.) CB 208.

In my heart, it's you. Foxtrot. (O'Flynn, Rich & Hoffman.) — **A big bouquet for you.** Slowfox. (Simons & Kahn.) Paul Whitemans Ork. (rs.) CB 210.

INSTR., SÅNG ETC.

Sverige är bäst ändå. Vals. — **Vimmerbymazurka.** Hannell & Gylling, dragspel. 7872.

Granbackavalsen. (Marcusson.) — **Anne-Maries första bal.** Vals. (Wahlström.) Jahrls Nyhetskvintett. 16207.

Hopp sunta li a lua. (Nordéen.) — **Tjolanta å ja'.** Fabian Skrällbom, sång m. dragspel. 16217.

Där hemma. (Ahde.) — **En sjöman far från land till land.** Torbern Cassel, sång m. ork. 18417.

Nubbvisor. Potpurri Del 1 & 2. (Evald.) Calle Hagman m. fl., sång m. piano. DS 596.

Tur i oturen. (Botvid.) — **På avbetalning.** (Ewald.) Calle Hagman & Rulle Bohman, dialog. DS 599.

Waikiki. (Anderson.) — **Wai-wai-ka.** (Brockman & Johnson.) Papeete Hawaiian Band. DS 600.

Katte-Kattegatt. Sjömansvals. (Lee & Lewis.) — **Mälarevalsen.** (Ege & Hedquist.) Columbia dragspelskvartett (rs: Källquist.) DS 618.

Tupp, tupp men ingen höna. Hambo. (Ulke.) — **1897-årsjazzen.** Bounjazz. (Rüno.) Columbia Dragspelskvartett. (rs.) DS 619.

Swingin in a hammock. (Seymour, O'Flynn & Wendling.) — **Without my gal.** (Little.) Layton & Johnstone, duett m. piano. DB 353.

Hawaiian Hula song. Arr.: Cunha.) — **Pua o'Kealoha.** (Hoopii.) Sol Hoopiis Novelty Trio. (rs.) MR 217.

HOMOCORD.

Svenska Homocord A.-B., Stockholm 16.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

»Flygande Holländaren». Ouverture. Del 1 & 2. (Wagner.) Berliner Symfoni Ork. (Dir.: Zweig.) X 9058 (30.)

Till Eulenspiegels lustige Streiche. 4 delar. (Strauss.) Symfoniork. Milano. (Dir.: Ferrero.) X 9084-85 (30.)

»Don Juan». Ouverture. Del 1 & 2. (Mozart.) Symfoniork. Milano. (Dir.: Guarnieri.) X 9086 (30.)

»Den tjuvaktiga skatan». Ouverture. Del 1 & 2. (Rossini.) Symfoniork. Milano. (Dir.: Guarnieri.) X 9087 (30.)

Ungarischer Tanz. — Tanz der Sylphiden. (Berlioz.) Ur: »Fausts Verdammung». Symfoniork. Milano. (Dir.: Neri.) X 9090 (30.)

Marcia Carolus Rex. — Finska Rytteriets Marsch. Kungl. Svea Livgardes Musikkår. (Dir.: Grundström.) 16097.

Historiska Marscher. Del 1 & 2. Kungl. Svea Livgardes Musikkår. (Dir.: Grundström.) 16098.

Populära vaktparadsmarscher. Del 1 & 2. Kungl. Svea Livgardes Musikkår. (Dir.: Grundström.) 16099.

»Orpheus i underjorden». Ouverture. Del 1 & 2. (Offenbach.) Jenö Fescas Ork. 3461.

»Ein Morgen, ein Mittag, ein Abend in Wien». Potpourri. Del 1 & 2. (Suppé.) Jenö Fescas Ork. 3547.

»Carmen». Fantasi. Del 1 & 2. (Bizet.) Jenö Fescas Ork. 3564.

»Hoffmans Äventyr»: Intermezzo & Barcarole. (Offenbach.) — **Frühlingslied.** (Mendelsohn—Bartholdy.) Jenö Fescas Ork. 3714.

»Schön ist die Welt». Potpourri. 4 del. (Lehár.) Berliner Symfoniork. (Dir.: Lehár.) 3944-45.

INSTR., SÅNG ETC.

Stadens Löjtnant. (Nygren—Fröding.) — **Maja hönstjuv.** (Nygren—Karlfeldt.) Anita Hallgren, sång med stråkkvintett. 16108.

Burleska. (Suk.) — **Sarabande Ciss-moll.** (Kern.) Stefan Frenkel, violin. 2742.

Un pocu Triste. (Suk.) — **Orientale.** (Cui.) Stefan Frenkel, violin. 3255.

Immer nur lächeln. — Dein ist mein ganzes Herz. (Lehár.) Ur: »Das Land des Lächelns». Hans Heinz Bollman, tenor, med ork. 3338.

Madamina Arie. — Nella bionda arie. (Mozart.) Ur: »Don Giovanni». Michail Gitowsky, bas, med ork. 3682.

Sorgmarsch. Del 1 & 2. (Chopin.) Raoul von Koczalski, piano. 3955.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Landalavalsen. — Grycksbo hambo. (Gylling.) Gyllings dragspelsork. 16102.

Östan om månen. Vals. (Sylvain—Dahlquist.) Ur F.: »Brokiga blad». — **Ellinor från Singapore.** Sjömansvals. (Sylvain—Lund.) Gyllings dragspelsork. (rs. Flodmark.) 16103.

Hoppsan, Hejsan. Hambo. (Andersson.) Homocord Populärork. (rs. Lövås.) — **Gökvalsen.** (Jonasson.) Hodde & Laar, dragspel. 16105.

På min lilla mandolin. Slow-fox. (Enrico—Ahde.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Min kärlekssång.** Vals. (Rhode—Ek.) Karl Wehles Ork. (rs. Tjernberg.) 16106.

Tusen kvinnor har jag älskat. Foxtrot. (Dardanell.) — **Din blick mot mig log.** Vals. (Ulke, Schleich & Perwald.) Karl Wehles ork. (rs. Tjernberg.) 16107.

Jag undrar hur det känns. Foxtrot. (Sherman—Karl Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Det finns så många vackra sagor.** Foxtrot. (Helan—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». Karl Wehles Ork. (rs. Wallén.) 16109.

100 procent. Foxtrot. (Helan—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». — **Zebran är ett randigt djur.** Onestep. (Lindberg—Karl Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». Karl Wehles Ork. (rs. Hagman.) 16110.

Granada. 6/8. (Lindahl—Karl-Ewert.) Karl Wehles Ork. (rs. Lövås.) — **Det vore nå't för mig.** Tango. (Meisel.) Fred Bird Rhytmicans (rs.) Ur: »Vasateaterns Revy». 16111.

Gå hem och säg till mamma. Foxtrot. (Mc Hugh—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». — **Volgas sång.** Vals. (Sandberg—Sandberg.) Karl Wehles Ork. (rs. Isene.) 16112.

Fågelhandlaren. Potpourri. Del 1 & 2. (Zeller—Högman.) Odeon Operettens Ork. (rs. Wilkman.) 16114.

Bakom den blå horisonten. Foxtrot. (Whiting—Harling.) Ur F.: »Monte Carlo». — **Tre ord.** Foxtrot. (Ruby.) Lud Gluskins Ork. (rs.) 16117.

Du blonde Lindenwirtin. Foxtrot. — **Zu jeder Liebe gehört ein Gläschen Wein.** Foxtrot. (Krauss—Warden.) Ur F.: »Rhenvinets lov». Hans Heinz Bollman med ork. 3732.

Traumkönigin. Tango. (Schmidt, Boelke & Marbot.) — **Oh, Fräulein Grete.** Tango. (Llossas.) Ur F.: »Czikos Barones». Fred Bird Rhytmicans. (rs.) 3814.

Adieu, mein kleiner Gardesoffizier. — Das Lied ist aus. (Stoltz.) Ur F.: »Das Lied ist aus». Fred Bird Rhytmicans. (rs.) 3816.

Gökvalsen. (Jonasson.) — **Lena Polka.** (Mewes.) Homocordork. i Berlin. 3819.

Im weissen Rössl. Marsch. — **Im Salzkammergut.** Bonddans. (Charell.) Ur: »Im weissen Rössl am Wolfgangsee». Fred Bird Rhytmicans (rs.) 3825.

Es muss was wunderbares sein. Tango. — **Was kann der Sigismund dafür.** Foxtrot. (Charell.) Ur: »Im Weissen Rössl am Wolfgangsee». Fred Bird Rhytmicans (rs.) 3826.

Adieu mein kleiner Gardesoffizier. — Frag nicht warum. Vals (Stoltz.) Ur F.: »Das Lied ist aus». Fred Bird Rhytmicans. 3836.

Paris sera toujour Paris. Tango. (Stubbs—Hertog.) — **Sinfonico.** Tango. (Perron.) Rolando Du Perrons Ork. 3915.

Mon curé au couvent. Tango. (Stubbs—Hertog.) — **A Bardi.** Tango. (Perron.) Rolando Perrons Ork. 3916.

Georgette, Georgette. Foxtrot. — **Dreh dich nochmal um, bevor du gehst.** Vals. (Leux.) Ur F.: »Susanne macht Ordnung». Fred Bird Rhytmicans. (rs.) 3926.

Halloh du süsse Frau. (Heymann.) Ur F.: »Kärlek och bensin». — **Apropos.** (Livet utan kärlek är som en bil utan bensin.) (Sylviano.) Ur: »Södra Teaterns Revy». Fred Bird Rhytmicans. 3933.

The Scamp of the campus. (Greer.) — **Whispering Moonbeams.** (Jeanjean.) Lud Gluskins Ork. 3934.

Sous les toits de Paris. Vals. — **C'est pas comme ça.** Foxtrot. (Moretti.) Ur F.: »Sången om Paris». Fred Bird Rhytmicans. 3968.

INSTR., SÅNG ETC.

Restriktionsmat. — Fullsatt. Gösta Lycke & Emil Fjellström, dialog. 16100.

Extra tilldelning. — Flyttning. Gösta Lycke & Emil Fjellström, dialog. 16101.

Flickan från Barcelona. Foxtrot. (Lindberg.) — **Men så fort som jag får så jag kan.** Foxtrot. (Sylvain—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». 16104.

Farfars sång. (Sången om näktergalen.) — **Adams entrésång.** (Zeller—Högman.) Ur: »Fågelhandlaren». Eric Alruni Wilkman, sång med ork. 16113.

Madrid. Paso Doble. (Rotter—Alex.) — **Den trogne husaren.** Marsch. (Frantzen.) Hodde & Laar, dragspel. 16115.

Hoch- und Deutschmeister Marsch. (Ertl.) — **Wien är Wien.** Marsch. (Schrammel.) Hodde & Laar, dragspel. 16116.

Honved Banda. Foxtrot. — **Pardon madame.** Vals. (Abraham—Wilson.) Ur: »Viktorias Husar». Eric Alruni Wilkman, sång med ork. 16118.

ood bye. Vals. — **Czardas.** (Hon blott i hela världen finns.) (Abraham—Wilson.) Ur: »Viktorias Husar». Eric Alruni Wilkman, sång med ork. 16119.

roteske. (Collins.) Gustaf Vogelhut, saxofon med piano. — **Laughing Marionette.** Collins.) Klarinettsolo. 3689.

ür jeden gibt es wo ein kleines Mädel. — Mein Herz hat leise dein Herz gegrüsst. Vals. (Krausz—Warden.) Ur F.: »Rhenvinets lov». Hans Heinz Bollman, sång med ork. 3733.

HUSBONDENS RÖST.

Skandinaviska Grammophonaktiebolaget, Apelbergsgatan 56, Stockholm.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

ld Vienna. (Lanner, arr. av Kremser.) — **Amorettentanze.** Vals. (Gungl.) Marek Webers Ork. C 1941.

randenburgkonserten. 6 del. (Bach.) Philadelphia Symphony Orch. (Dir.: Stokowski.) D 1708—10 (30).

Hans och Greta». Preludium. Del 1 & 2. (Humperdinck.) New Yorks Filharmoniska Ork. (Dir.: Mengelberg.) D 1950 (30).

us Offenbachs Musterkoffer. Fantasi. Del 1 & 2. (Urbach.) Marek Webers Ork. EH 612 (30).

INSTR., SÅNG ETC.

Rigoletto»: Dyra namn. (Verdi.) — **»Nordens stjärna»:** Aria. (Meyebeer.) Amelita Galli-Curci, sopran m. ork. DB 1477 (30).

Maskeradbalen». Det är du, som vågat från mig rycka. (Verdi.) — **»Barberaren i Sevilla». Faktotumsarian.** (Rossini.) Lawrence Tibbet, bar. m. ork. DB 1478 (30).

Preludium i E-moll, Op. 35, N:r 1. (Mendelssohn.) — a) **Preludium i B-moll, Op. 28, N:o 6.** b) **Preludium i G-dur, Op. 28, N:o 3.** (Chopin.) Vladimir de Pachmann, piano. DA 927.

Endast i Gud. — Om vi visste. Solskenssång nr 10. (Hultman.) Pastor J. A. Hultman, sång med ork. X 3627.

Kristallen den fina. — Vårvindar friska. (Arr. av Hägg.) Nils Carlstedt, tenor, med ork. AL 1159.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Das Land des Lächelns». Potpourri. Del 1 & 2. (Lehár.) Grosses Orkester. EH 401 (30).

Himlens alla stjärnor. Foxtrot. (Sylvain.) Hanns Bingangs Ork. (rs.: Wedberg.) — **Casanova.** Foxtrot. (Lindberg—Karl-Ewert.) Hanns Bingangs Ork. (rs.: Hertzman.) X 3668.

nkarvalsen. Sjömansvals. — **Salta biten.** Sjömansvals. (Winter.) Fred Winters ork. (rs. Jakobsson.) X 3669.

ür polskan går. Hambo. (Ekström. — **Haderittan tjo.** Hambo. Fred Winters Ork. (rs. Jakobsson.) X 3670.

Romantik. Vals. (Winter.) — **Liksom en blå förgätmigej.** Vals. (Landahl.) Fred Winters Ork. (rs. Hertzman.) X 3671.

Bröllopsklockor i Hawaii. Vals. (Tompson —Bright.) Fred Winters Ork. (rs. Wiggers.) — **Zigenarblod.** Vals. (Szanto.) Fred Winters Ork. (rs. Bergström.) X 3672.

Har du sett nånting, har du hört nånting. Foxtrot. (Helan.) — **Maurice, Maurice.** Foxtrot. (Wehle.) Ragnar Sundquists kvintett. (rs. Jakobsson.) X 3673.

Ankarvalsen. Sjömansvals. — **Salta biten.** Sjömansvals. (Winter.) Ragnar Sundquists kvintett. (rs. Jakobsson.) X 3674.

Skidlöparvalsen. (Olsen.) — **Bravo Bravissimo.** Hambo. (Önnerberg.) S. Tognarellis kvintett. X 3677.

Sju vackra flickor. Hambo. (rs. Jonsson.) (Ulke.) Gösta Jonsson & C:o. — **Ännu är det ingen som har klagat.** Vals. (rs. Aspelin.) (Aspelin.) X 3678.

En låt för hennes skull. Hambo. (Sylvain.) **En sommarlåt i motorbåt.** Vals. (Granath — Westling.) Curtz' trio. (rs. Ljunggren.) X 3679.

Demonen. Foxtrot. (rs. Wedberg.) (Sylvain.) Ur F.: »Dante Mysterier». — **Har jag sagt det.** Foxtrot. (Wehle.) Hanns Bingangs Ork. X 3682.

En månskensnatt. Vals. (Ahde.) — **En skymningsstund på Hawaii.** Vals. (Erno.) Curtz' trio. (rs. Ljunggren.) X 3685.

Meine Liebe, deine Liebe. Slowfox. — **Zig, Zig, Zig.** Foxtrot. (Lehár, arr. av Dostal.) Ur: »Das Land des Lächelns». Marek Webers Ork. EG 1584.

Carrambolina—Caramboletta. Onestep. — **Ninon, Du Kind der Stadt Paris.** Slowfox. (Kalman—Englind.) Ur: »Violen från Montmartre». Dol Daubers Ork. EG 1929.

Mondlied. Slowfox. — **Ein Kuss im Frühling.** Foxtrot. (Kalman—Englind.) Ur: »Violen från Montmartre». Dol Daubers Ork. (rs.) EG 1930.

Was weiss ein nie geküsster Rosenmund. Tango. — **Du Veilchen von Montmartre.** Vals. (Kalman—Engling.) Ur: »Violen från Montmartre». Dol Daubers Ork. (rs.) EG 1931.

Du bist mein Morgen- und mein Nachtgebetchen. Tango. (Krauz—Ettlinger.) Ur F.: »Die Lindenwirtin». — **Argentina.** Pasodoble. (Allen, arr. av Platen.) Marek Webers Ork. (rs.) EG 2048.

Signora. Vals. (Abraham.) Ur F: »Den sjungande staden». — **Alles für euch, schöne Frauen.** Boston. (Grothe.) Marek Webers Ork. (rs). EG 2147.

Looking at you. Foxtrot. — **Let me sing and I'm happy.** Foxtrot. (Berlin.) Ur F.: »Mammy». Warings Pensylvanians. (rs.) B 5870.

Swingin' in a hammock. Foxtrot. (Seymour, O'Flynn och Wendling.) — **Confessin'.** Foxtrot (Neiburg, Dougherty & Reynolds.) Jack Hyltons Ork. (rs.) B 5910.

On a little street in Honolulu. Vals. (Lewis —Sherman.) — **All through the night.** Vals. (York, Clarke & Vallee.) Hilo Hawaiian Orch. (rs.) B 5930.

One more Waltz. Vals. (Mac Hugh & Fields.) Ted Fiorotos Ork. (rs.) — **I'm learning a lot from you.** Foxtrot. (Mac Hugh & Fields.) Johnny Johnsons Ork. (rs.) B 5932.

Go home and tell your mother. Foxtrot. (Mac Hugh & Fields.) — **Tap your feet.** Foxtrot. (Brun.) Jack Hyltons Ork. (rs.) B 5939.

You will remember Vienna. Vals. — **I bring a love song.** Foxtrot. (Hammarstein—Romberg.) Ur F.: »Viennese nights». Leo Reismans Ork.

I'm doing that thing. Foxtrot. (Mc Hugh.) Ur F.: »Love in the rough». — **My sunshine came on a rainy day.** Foxtrot. (Campbell—Conelly.) Ambroses Ork. (rs.) B 5946.

En gång till våren. Sjömansfoxtrot. (Ahlin —Ahde.) — **Va' gör de' bara skutan går hemåt.** Sjömansvals. (Lars Erik.) Kosterkapellet. (rs. Hertzman.) AL 1118.

När vågorna vagga. Vals. (rs. Egge.) (Lindberg.) — **En sommarnatt på Kattegatt.** Vals. (rs. Hertzman.) (Wahrborg.) Fred Winters Ork. H AL 1123.

Mysingsvalsen. (Hunter.) — **Havsörnsvals.** (Taube.) Scandia Tognarellis Ork. (rs. Brolin.) H AL 1128.

INSTR., SÅNG ETC.

A pair of blue eyes. (Kernell.) — **I feel you near me.** (Mc Carthy—Hanley.) John Mc Cormick, tenor, med ork. DA 1113.

Little Boy Blue. (Nevin.) Ur F.: »Hjärtats sång». — **The Rosary.** (Nevin.) John Mc Cormick, tenor, med ork. DA 1116.

You will remember Vienna. (Romberg.) — **I bring a love song.** (Romberg. Ur F.: »Viennese nights». Richard Crooks, tenor, med ork. DA 1174.

Cryin' for the Carolines. (Lewis, Young & Warren.) — **»High society blues».** Potpourri. (Hanley.) Raie da Costa, piano. B 3450.

Sång på däck. (Karlsson.) Kalle Karlsson, sång med dragspel. — **Rövarhövdingen.** (Johansson.) Erik Johansson, sång med luta. X 3626.

Skrålåt. Polska. — **Tre Värmlandspolskor.** Hambo. (Hahn.) Gunnar Hahn, dragspel. X 3629.

Pardon madame. Vals — **Good night.** Vals (Abraham—Halldén & Wilson.) Ur: »Viktoria och hennes husar». Daniel Hertzman, sång med ork. X 3680.

Du går som en liten prinsessa. (Kalman—Englind.) Ur: »Violen från Montmartre». — **Från öknen det brusar.** (Romberg—Holzhausen.) Ur: »Ökensången». Jussi Björling, sång med ork. X 3683.

Strandhugg. (Andersson—Dolff.) — **Alle man på däck.** (Dardanell.) Gunnar Skoglund, sång med trio. H AL 1131.

Karlsborgsvisan. Beväringsvisa. — **I Grötmåla.** John Erik Strandman, sång med dragspel. AL 1132.

E' marknadsda'. (Backler—Svedberg.) — **Bonnauktion.** (Fritz-Gustaf.) Erik P:son Friberg, sång med trio. AL 1137.

Hejsan på lördan. (Peltz—Fritz-Gustaf. — **När bälgaspelet ljuder.** (Sunner—Dardanell.) Erik P:son Friberg, sång med trio. AL 1139.

ODEON.

Skandinaviska Odeon A.-B. Brunkebergstorg 12, Stockholm.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

Chanson triste. (Tschaikowsky.) — **Prelude.** Rachmaninoff.) Dajos Bélas Ork. O 6742 (30).

Mosaik. Potpourri. Del 1 & 2. (Zimmer.) Dajos Bélas Ork. O 6754 (30).

Das Land des Lächelns. Potpourri Del 1 & 2. (Lehár.) Dr. Weissmanns Ork. O 6768 (30).

Värmlänningarna. Potpourri. Del 1 & 2. (Dahlgren.) Nils Grevillius Ork. (Solister: Einar Larson & Helga Görlin.) D 2170.

INSTR., SÅNG ETC.

Questa o quella. Aria. — **La donna e mobile.** Aria. (Verdi.) Ur: »Rigoletto». Jan Kiepura, sång m. ork. O 7532 (30).

Sommarens sista ros. — **Plocka vill jag skogsviol.** Märta Ekström, sång m. piano. D 1043.

Stjärnevit. — **Längtans ö.** (Joëll—Dahlberg.) Folke Cembraeus, sång med ork. D 1044.

Tankar. — **Bara en flik av solsken.** (Svanfelt.) Sven Daland, sång med ork. D 2223.

Solveigs sång. (Grieg.) — **Simple aveu.** (Thomé.) André Levy, violoncell. O 4116.

»Zigenarbaronen»: Saffis visa. (Strauss.) — **»Figaros bröllop»: Aria.** (Mozart.) Elisabeth Rethberg, sopran m. ork. O. 4976.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Sie hören jetzt. Schlagerpotpurri. Del 1 & 2. Dajos Bélas Ork. med soli & kör. O 6769 (30).

Har du sett nån'ting, har du hört nån'ting? Foxtrot. — **Det finns så många vackra sagor.** Foxtrot (Helan—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». Helans Ork. (rs. Rolén.) D 2226.

Lilla jänta, vill du vänta. Hambo. (Svensson—Hamnstedt.) — **Utför glasberget.** Schottis. (Rüno.) Tore Svensson & Co., (rs.: Hamnstedt.) D 2227.

Min lilla skatt vid Kattegatt. Vals. (Fagerlund.) — **Nog ror jag båten i land.** Vals. (Ahrle—Ferlin.) Tore Svensson & Co., (rs.: Hamnstedt.) D 2228.

Du blonde Lindenwirtin. Foxtrot. — **Du bist mein Morgen und mein Nachtgebetchen.** Tango. (Krausz.) Ur F.: »Rhenlandets dotter». Dajos Bélas Ork. O 2928.

Sången om Paris. Vals. (Moretti.) — **En peinard.** Vals. (Puig.) Emil Vacher, dragspel. (rs.) O 2977.

Minns du i går kväll. Slowfox. — **Ja, ner i Ungern släcks kärlekshungern.** Foxtrot. (Abraham.) Ur: »Viktorias Husar». Metropolteaterns Ork. (Dir.: Abraham.) O 2986.

Pardon madame. Vals. — **God natt.** Vals. (Abraham.) Ur: »Viktorias Husar». Dajos Bélas Ork. (rs.) O 2987.

Signora. Vals. — **Du bist das Märchen, an das ich glaube.** Tango. (Abraham.) (Holländer.) Metropol Dansork. O 11340.

Morphium. Vals. (Spoliansky.) — **Mimosavalsen.** (Jones.) Ur: »Geishan». Wiener Bohême Ork. O 11366.

INSTR., SÅNG ETC.

Tal till scouterna. Del 1 & 2. (Lieberath.) Ebbe Lieberath. D 2102.

Den ensamma hunden. — **När pigan skulle mantalsskrivas.** (Kar de Mumma.) Fridolf Rhudin. D 2221.

Svunnen lycka. (Landahl—Munthe.) — **Liksom en blå förgätmigej.** (Landahl—Ahde.) Bengt Djurberg, sång m. ork. D 2222.

Dragspelstrall. (Gylling.) — **Gammal Hälsingepolska.** Jularbotrion. D 2229.

Kalle i Dalen på dansbanan. Del 1 & 2. (Rolf.) Ernst Rolf m. dragspelstrio. D 2230.

Lycksalighetens ö. Vals. (Malm.) — **Gyllene drömmar.** Vals. (Rose.) John Malm, jazzorgel. D 2331.

Lite' kärlek måste man ha. (Sandberg—Sandberg.) **Släck alla ljus och ställ dörren på glänt.** (Talboth—Wilson.) Sven-Olof Sandberg, sång med ork. D 2234.

Från den gamla goda varietétiden. Del 1 & 2. (Norlander.) Pelle Nordström, sång m. luta. D 2235.

a) **Eskimåvisan.** (Winter.) b) **Svenska scoutsången.** (Smedberg—Nordling.) c) **Var skall jag finna mig en flicka så ren?** d) **Scouternas vandringssång.** (Smedberg.) Gosskör. (Dir.: Åhlén.) D 2236.

Bröllopsklockor i Hawaii. Thompson, Bright & Karl-Ewert.) — **Bella Signorita.** (Larento—Karl-Ewert.) Sven-Olof Sandberg, sång m. ork. D 2239.

Pardon, madame. Vals. — **God natt.** Vals. (Abraham, Grünwald & Beda.) Ur: »Viktorias Husar». Richard Tauber, sång m. ork. O 4982.

ORCHESTROLA.
ULTRAPHON.

Orchestrola Aktiebolag, Stockholm 16.

ORCHESTROLA.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Jag tycker jag är vacker. Foxtrot. (Castling—Karl-Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Illusion Blues.** (Sylvain—Bergqvist.) Georg Enders ork. (rs. Creutz.) 40205 (20).

För dej och mej. Slowfox. (Greer—Nils-Georg.) — **Gå hem och säg till mamma.** Foxtrot. (Burke—Stevens.) Ur: »Södra teaterns Revy» Georg Enders Ork. (rs. Sahlin.) 40206 (20).

Jag undrar hur det känns. Slowfox. (Lewis—Karl-Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Det finns så många vackra sagor. 6/8.** (Helan—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». Georg Enders Ork. (rs. Bodhe.) 45007.

En juvel i Mälardrottningens krona. Foxtrot. (Lindberg—Karl-Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Kyssvalsen.** (Burke—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». Georg Enders Ork. (rs. Strandberg.) 40208 (20).

Hundra procent. Foxtrot. (Helan—Stevens.) Ur: »Södra Teaterns Revy». — **Det är mina tag.** Foxtrot. (Morris—Morris.) »Folkets Hus Revy». Georg Enders O (rs. Bode.) 40209 (20).

Japanska nätter. Vals (Morris—Morris.) »Folkets Hus Revy». — **Zebran är randigt djur.** Onestep. (Lindberg—K Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». Ge Enders Ork. (rs. Strandberg.) 40210 (

Men så fort som jag får så jag kan. F trot. (Sylvain—Stevens.) — **Har du nå'nting?** Foxtrot. (Helan—Stevens.) »Södra Teaterns Revy». Georg End Ork. (rs. Bodhe.) 45012.

En vän, en god kamrat. Foxtrot. — **Ä ling, du bor i mitt hjärta.** Slowfox. (H man—Ahde.) Ur F.: »Kärlek och Beus Georg Enders Ork. 45010.

Casanova. Foxtrot. (Lindberg—Karl-Ewe Ur: »Vasateaterns Revy». Cissi Creut Knut Olof Strandberg, duett. — **Vol sång.** Vals. (Sandberg—Sandberg.) K Olof Strandberg, sång med ork. 40207.

ULTRAPHON.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

Fridas visor. Del 1 & 2. (Sjöberg.) Alf Beres Ork. A 45110.

Marche Lorraine. (Ganne.) — **Le Regim de Sambre et Meuse.** (Rauski.) Carl W schachs Militärork. A 702.

»Mästersångarna från Nürnberg». Fant Del 1 & 2. (Wagner.) Berliner Philh moniker. (Dir.: Meyrowitz.) E 650.

Till Eulenspiegels lustige Streiche. 4 (Strauss.) Berlins Philharmoniska O (Dir.: Kleiber.) E 651-652.

»Coriolan». Ouvertyr. Del 1 & 2. (Beet ven.) Berlins Philharmoniska Ork. (D Kleiber.) E 653.

»Oberon». Ouvertyr. Del 1 & 2. (Web Berlins Philharmoniska Ork. (D Schuricht.) E 656.

Fortissimo. Del 1 & 2. (Kálmán.) Berl Philharmoniska Ork. (Dir.: Grosz.) E

Finska Rytteriets Marsch. — Mussin Marsch. (Carl.) Carl Woitschachs O A 658.

Offenbach-Potpourri. Del 1 & 2. Fe Kauffmans Salong-Ork. A 672.

Puccini. Potpourri. Del 1 & 2. Berli Philharmoniker. (Dir.: Meyrowitz.) E

»Tannhäuser». Ouvertyr. Del 1 & 2. (W ner.) Berlins Philharmoniska Ork. (D Meyrowitz.) E 705.

»Tannhäuser». Ouvertyr. Del 3. — **»Gött dämmerung»:** Siegfrieds Rhenfärd. (W ner.) Berlins Philharmoniska Ork. (D Meyrowitz.) E 706.

Ninna-Nanna. (de Michaeli.) — **Liebesbr** (Königsberger.) Leo Eysoldts Ork. A

Freudengrüsse. Del 1 & 2. (Strauss.) Geigers Ork. A 712.

INSTR., SÅNG ETC.

Chanson triste. (Tschaikowsky.) — **A** (Pergolesi.) Eugen Sonntag, violin piano. A 397.

»Valkyrian»: Siegmund heisse ich. — **» kyrian»:** Winterstürme wichen dem W nemond. (Wagner.) Paul Kötter, te med ork. E 654.

»**Faust**»: Ja das Gold regiert die Welt. — »**Faust**»: Serenade. (Gounod.) Michael Bohnen, baryton, med ork. B 662.

Kinesisk gatuserenad. — **Lysmaskarnas rendez-vous.** (Siede.) Guido Gialdini, vissling. A 664.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Vägen till paradiset. Slowfox. — **Ett frågetecken.** Slowfox. (Heyman—Ahde.) Ur F.: »Kärlek och bensin». Georg Enders Ork. (rs. Sahlin.) A 45111.

En juvel i Mälardrottningens krona. Foxtrot. (Lindberg—Karl-Ewert.) Ur: »Vasa-Teaterns Revy». — **Volgas sång.** Vals. (Sandberg—Sandberg.) Georg Enders Ork. (rs. Strandberg.) A 45113.

Kyssvalsen. Vals. (rs. Strandberg.) (Burke—Stevens.) — **Gå hem och säg till mamma.** Foxtrot. (rs. Sahlin.) (Mc Hugh—Stevens. Ur: »Södra Teaterns Revy». Georg Enders Ork. A 45114.

Jag undrar hur det känns. Slowfox. (Sherman—Karl-Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». — **Japanska nätter.** Vals. (Morris—Morris.) Ur: »Folkets Hus Revy». Georg Enders ork. (rs. Strandberg.) A 45115.

Good night. Vals. — **Mausi.** Foxtrot. (Abraham—Grünwald & Beda.) Ur: »Viktorias Husar». Julian Fuhs Ork. (rs.) A 549.

Pardon madame. Vals. — **Ungarland, Donauland, Heimatland.** Foxtrot. (Abraham—Grünewald & Beda.) Ur: »Viktorias Husar». Julian Fuhs Ork. (rs.) A 550.

Darf ich um den nächsten Tango bitten? Tango. (Rosen—Schwabach.) — **Warum hast Du so traurige Augen?** Tango. Kollo—Pflanzer.) Julian Fuhs Ork. (rs.) A 558.

Meine Mama war aus Yokohama. Foxtrot. — **Ja, so ein Mädel, ungarisches Mädel.** Foxtrot. (Abraham—Grünwald & Beda.) Ur: »Viktorias Husar». Julian Fuhs Ork. (rs.) A 560.

Do Do. Foxtrot. — **Mausi.** Foxtrot. (Abraham—Grünwald & Beda.) Ur: »Viktorias Husar». Julian Fuhs Ork. (rs.) A 561.

Blueberry Lane. Foxtrot. (Paley.) — **I'm singing my way 'round the world.** Foxtrot. (Weston.) Billy Barton Orch. (rs.) A 693.

My baby just cares for me. Foxtrot. — **A girl friend of a boy friend of mine.** Foxtrot. (Donaldson.) Billy Barton Orch. (rs.) A 798.

The dance of the wooden shoes. Foxtrot. (Magidson, Washington & Cleary.) — **Dancing with tears in my eyes.** Vals. (Burke—Dubin.) Billy Barton Orch. (rs.) A 799.

Hullabaloo. Foxtrot. (Keefe, Dolan & Bleyer). — **Just a little dance mam'selle.** Foxtrot. (Wendling, O'Flynn & Gorden.) Billy Barton Orch. (rs.) A 800.

»**Viktorias Husar**». Potpourri. — »**Viktorias Husar**», Valsfantasi. (Abraham.) Jazz-Symfoni-Ork. (Dir.: Viebig.) E 572.

INSTR., SÅNG ETC.

Dancing animal crackers. Foxtrot. (Steiner, H. De Costa & Herman.) — **Marsch of the marionettes.** (Savino—de Rosi.) Harry Sculthorpes Marimba Band. A 450.

»**Viktorias Husar**»: Potpourri. (Abraham.) — »**Im weissen Rössl**». **Potpourri.** (Richman, Wendlin & Meskill.) Stuart Ross, piano. A 690.

Tausendmal Du. Tango. Ur F.: »Kärleksexpressen». — **Canzonetta.** (Niederberger—Gilbert.) Joseph Schmidt, tenor med ork. A 724.

Das alte Wort: Ich liebe Dich. (Niederberger—Gilbert.) Ur F.: »Kärleksexpressen». — **Liebling, nach dem Tango vergiss mich.** (Hans Georg—Rotter.) Joseph Schmidt, tenor med ork. A 764.

Schön wie Lisette. (Schertzinger—Rotter—Robinson.) Ur F.: »Kärleksparaden». — **O, Fräulein Grete.** Tango. (Llossas—Beda.) Jack Smith, baryton med ork. A 792.

Swingin' in a hammock. (Wendling—Seymor-O'Flynn.) — **When you look in my eyes.** (Greer—Klagers.) Jack Smith, baryton med ork. A 793.

Casanova. Foxtrot. (Lindberg—Karl-Ewert.) — **Jag tycker jag är vacker.** Foxtrot. (Castling—Karl-Ewert.) Ur: »Vasateaterns Revy». Crissi Creutz & Knut Olof Strandberg, duett med ork. A 45112.

PARLOPHON.

A/B Arto, Klarabergsgatan 58, Stockholm. Malmö, Göteborg.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

Golden memories of Grieg. Del 1 & 2. (arr. Urbach.) The Victor Olof Salon Orch. E. 11063 (30).

Das grosse Eyssler-Potpourri. Del 1 & 2. (Hruby.) Parlophon Stråkork. (Dir.: Dobindt.) P 9545 (30).

»**Viktorias husar**». Potpourri. Del 1 & 2. (Abraham.) Paul Abrahams Ork. P 9552 (30).

Tanz der Wellen. Del 1 & 2. (Catalani.) Symfoniork. (Dir.: Weissmann.) P 9554 (30).

Wenn die Liebe stirbt. Valse lente. (Cremieux.) — **Des Negers Traum.** Amerik. Fantasi. (Myddleton.) Edith Lorands Ork. B 12374.

Du und du. Vals. (Strauss.) Ur: »Läderlappen». — **Eva-Walzer.** (Lehár.) Ur: »Eva». Edith Lorands Ork. B 12375.

Frankonia. Marsch. (Schmutzer.) — **Kling, klang, gold'ner Wein.** (Zimmer.) Parlophon Blåsork. B 12400.

Ungersk rapsodi nr 2. Del 1 & 2. (Liszt.) Magyari Imres Zigenarork. B 12402.

Frühlingsmond. — Es gibt nur ein Mädel auf der Welt. Ungerska Folkmelodier. Magyari Imres Zigenarork. B 12403.

Wolgaschliffer (Ej Uchnjem.) — **Herbstweisen.** Vals. (Waldteufel.) Edith Lorands Ork. B 12418.

INSTR., SÅNG ETC.

Recondita armonia. — **E lucean le stelle.** (Puccini.) Ur: »Tosca». Jan Kiepura, tenor med ork. P 9022 (30).

Questa o quella par me pari sono. — **La donna é mobile.** (Verdi.) Ur: »Rigoletto». Jan Kiepura, tenor med ork. P 9023 (30).

Wiener Karneval. Del 1 & 2. (Strauss, arr. Rosenthal.) Moritz Rosenthal, piano. P 9542 (30).

Auf eilet, auf eilet. Emanuel List & Meta Seinemeyer, duett med ork. — **Ach er ist's, er hat mich genannt.** Meta Seinemeyer & Jaro Dworsky. (Gonoud.) Ur: »Faust». P 9647 (30).

Bin von soviel Finess charmiert. — **Nicht dort, dort ist das Vorzimmer.** (Strauss.) Ur: »Rosenkavaljeren». Emanuel List & Meta Seinemeyer, duett med ork. P 9660 (30).

Aria på G-strängen. (Bach.) — **Vals A-dur.** (Brahms.) Bonislaw Hubermann, violin med piano. P 9878 (30).

Unterm Sternenzelt. Del 1 & 2. (Rubinstein.) Emmy Bettendorf, sopran med ork. B 12398.

Baal Schem. Del 1 & 2. (Bloch.) Tossy Spiwakowsky, violin med piano. B 12399.

Det sköna står att finna. — **Jag minns hur stjärnorna lyste.** (Puccini.) Ur: »Tosca». Torsten Ralf, sång med ork. B 12992.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

Du bist mein Morgen- und mein Nachtgebetchen. Tango. (Krausz.) Ur: »Rhenlandets dotter». — **Wenn du mal in Hawaii bist.** Tango. (Rosen.) Barnabas von Geczys Ork. B 12350.

Liebste glaub'an mich. Tango. — **Frei und jung dabei.** Marsch. (Lehár.) Ur: »Schön ist die Welt». Barnabas von Géczys Ork. B 12381.

Japanska nätter. (Morris—Morris.) Ur: »Folkets Hus Revy». Groths Dansork. (rs. Bob Rick.) — **Tango solitario.** (di Lazzaro.) Dansork. Bohême. B 12991.

Livet i finnskogarna. Vals. (Jularbo.) — **I skördetid.** Schottis. (Björndahl.) Parlophonkvartetten. B 12993.

Fröjd på logen. Mazurka. — **Skärgårdsliv.** Schottis. (Visth.) Parlophonkvartetten. B 12994.

Gökvalsen. (Jonasson.) — **Skridskoåkarna.** Vals. (Waldteufel.) Dansork. Bohême. B 12995.

De' ä' roligt på landet. Bonnjazz. (Liss Emil.) — **Midnattshambo.** (Norbert Pouch.) Sigurd Ågrens Dragspelsork. (rs. Hagberg.) B 12998.

Ankarvalsen. — **Salta biten.** Vals. (Winter.) Dansork. Arena. (rs. Hagberg.) B 12997.

Potpourri över gamla glada melodier. Del 1 & 2. (arr.: Mayer.) Dansork. Arena (rs. Gustaf Willy.) B 12996.

Bye, bye, blues. Foxtrot. (Hamm, Bennet, Down & Gray.) Frankie Trumbauers Ork. (rs.) — **I'm a ding dong daddy.** Foxtrot. (Baxter.) Louis Armstrongs Ork. (rs.) R 796.

Dust. Foxtrot. (Fischer & Rice.) Ur: F.: »Children of Pleasure». — **Cheer up, good times are coming.** Onestep. (Greer & Klages.) Roof Garden Orch. (rs.) R 800.

INSTR., SÅNG ETC.

Evergreen. Potpourri. Del 1 & 2. Patricia Rossborough, piano. R 804.

A girl friend of a boy friend of mine. (Kahn & Donaldson.) Ur F.: »Whopee». — **Too good to be true.** (Hunt, Lytton, Bacon & Road.) Stuart Ross & Joe Sargent, duett. R 819.

The king's horses. (Noel, Gay, Graham.) — **You Wouldn't.** (Rossborough.) Patricia Rossborough, piano. R 825.

Kind, dein Mund ist Musik. Vals. — **Eine Liebelei, so nebenbei.** Foxtrot. (Holländer.) Ur F.: »Einbrecher». Lilian Harvey & Willy Fritsch, duett med ork. B 12367.

Lass mich einmal dein Carmen sein. Paso doble. Lilian Harvey, sång med ork. — **Ich lass' mir meinen Körper schwarz bepinseln.** Foxtrot. Willy Fritsch, sång med ork. (Holländer & Liebmann.) Ur F.: »Einbrecher». B 12410.

POLYPHON.

BRUNSWICK.

Nordiska Polyphon A.-B., Sveavägen 34, Stockholm.

POLYPHON.

KONSERTMUSIK: ORKESTER.

»Tristan och Isolde»: Isoldes Liebestod. — **»Walkyrian»:** Walkürenritt. (Wagner.) Statsoperans Ork., Berlin. (Dir.: von Schillings.) M 66895 (30.)

Symfoni n:r 3, Ess-dur, »Eroica». 4 del. (Beethoven.) Berlins Philharmoniska Ork. (Dir.: Pfitzner.) M 66939-40 (30.)

Bourré Fantasque. — **Marsche Joyeuse.** (Chabrier.) Association des Concerts Lamoreux. (Dir.: Wolff.) M 66950 (30.)

»Rosenkavaljeren»: Vals, del 1 & 2. (Strauss.) Statsoperans Ork., Berlin. (Dir.: Strauss.) M 69863. (30.)

Symfoni n:r 6, F-dur, »Pastorale». (Beethoven.) Statsoperans Ork., Berlin. (Dir.: Pfitzner.) M 95378-83 (30.)

Faust. Potpourri, 10 del. (Gounod.) Operans Artister, Paris, med ork. (Dir.: Wolff.) M 95386-90 (30.)

Der Bürgerals Edelmann. Potpourri, 10 del. (Strauss.) Statsoperans Ork., Berlin. (Dir.: Strauss.) M 95392-96 (30.)

»Lohengrin»: Förspel. Del 1 & 2. (Wagner.) Berlins Philharmoniska Ork. (Dir.: Furtwängler.) M 95408 (30.)

»Eugen Onegin»: Polonaise. — **Capriccio italien.** (Tschaikowsky.) Statsoperans Ork., Berlin. (Dir.: Melichar.) Z 27222 30.)

Improvisation über ungarische Volkslieder. — **Karpathia.** (Berény.) Berénys Zigenarorkester. X 23692.

INSTR., SÅNG ETC.

»Cavalleria Rusticana». Abschied von der Mutter. (Mascagni.) — **»Martha : Ach so fromm.** (Flotow.) Alfred Piccaver, tenor. M 66890 (30.)

»Rienzi»: Gebet. (Wagner.) — **»Aida»:** Holde Aida. (Verdi.) Franz Völker, tenor. M 95377 (30.)

Czardasfurstinnan. Potpourri. 8 del. (Kálmán.) Solister vid Statsoperan, Berlin, med kör och ork. (Dir.: Weigert.) M 95397-400 (30.)

Madrigale. (Simonetti.) — **Liebeslied.** (Kreisler.) Vasa Prihoda, violin. K 90162.

Loreley. (Silcher.) — **Strömt herbei, ihr Völkerscharen.** (Peters.) Heinrich Schlussnuss, baryton. K 90169.

Serenata. (Cerné.) — **Gavotte.** (Gossec—Burmester.) Vasa Prihoda, violin. K 90164.

Serenata. (Toselli—Böhm.) — **Manon.** Valsboston. (Engel, Berger & Vigny.) Franz Völker, tenor. X 23636.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

En liten hand att hålla i. Foxtrot. (Enders—Jöraanstad.) — **Lille löjtnant.** Tango. (Caucci—Red.) Helge Lindbergs Ork. (rs. Jöraanstad.) X 23128.

Monte Carlo. Foxtrot. (Hartmann—Carlmar.) **Rosenhaven.** Foxtrot. (Ahlin—Carlmar.) Helge Lindbergs Ork (rs. Jöraanstad.) X 23140.

Gökvalsen. (Jonasson.) — **Valse Poudrée.** (Popy). Paul Godwins Ork. X 23563.

Zu jeder Liebe ... Foxtrot. — **Du bist mein.** Tango. (Krauss, Hardt & Warden.) Ilja Livschakoffs Ork. X 23569.

Världens valser. Potpourri. Del 1 & 2. (Robrecht.) Paul Godwins Ork. X 23621.

An der schönen blauen Donau. Vals. — **Wein, Weib und Gesang.** (Strauss.) Berénys Zigenarorkester. X 23718.

Ankarvalsen. (Winter—Dalquist.) — **När polskan går.** (Ekström—Lars-Henrik.) Paul Godwins Ork. (rs. Borgeling.) X 43085.

Bröllopsklockor i Hawaii. Vals. (Tompson & Bright, Karl-Ewert.) — **Bella Signorita.** Tango. (Larento—Karl-Ewert.) Paul Godwins Ork. (rs. Borgeling.) X 43087.

Romantik. Vals. (Winter—Westling.) — **Good night.** Vals. (Abraham—Wilson.) Ur: »Viktorias husar». Paul Godwins Ork. (rs. Borgeling.) X 43089.

Tusen röda rosor vill jag ge dig. Vals. (Carsten—Nils Georg.) — **Blomdoft.** Vals. (Ahlberg.) Paul Godwins Ork. (rs. Borgeling.) X 43091.

Clownens melodi. (Whele—Nils Georg.) — **En enda natt.** Tango. (Schroeder—Wilson.) Paul Godwins Ork. (rs. Borgeling.) X 43093.

BRUNSWICK.

POPULÄRMUSIK: ORKESTER.

I am your's. Foxtrot. (Harburg—Green.) — **Confessin.** Foxtrot. (Neiburg, Daugherty & Reynolds.) Ben Bernies Ork. (rs.) AX 8847.

Liza Lee. Foxtrot. — **To morrow is another day.** Foxtrot. (Green—Stept.) Ben Bernies Ork. (rs.) AX 8848.

Moonlight on the Colorado. Vals. (Moll—King.) — **When the organ played at twilight.** Vals. (Wallace, Campbell & Connelly.) Castlewood Marimba Band. (rs.) 8851.

The sheik of Araby. Foxtrot. (Smith—Wehler.) — **Shim me-sha-wabble.** Foxtrot. (Williams.) Red Nichols Ork. AX 8866.

It must be you. Foxtrot. (Eliscu—Sherwin.) — **A peach of a pair.** Foxtrot. (Marion —Whiting.) Ben Bernies Ork. (rs.) AX 8869.

Lonely. Foxtrot. (Grey, Novarro & Stothart.) — **Gee, but I'd like to make you happy.** Foxtrot. (Shay, Ward & Montgomery.) Lloyd Huntleys Ork. (rs.) 8896.

Madrid. Foxtrot. (Mattulath—De Francesco.) — **Sibony.** Foxtrot. (Lecuona.) Anglo Persians Ork. (rs.) AX 8902.

INSTR., SÅNG ETC.

To my Mammy. (Berlin.) Ur F.: »Mammy». — **When the little red roses ...** (Burke—Dubin.) Ur F.: »Hold everything». Al Jolson, sång med ork. AX 8702.

To my Mammy. Foxtrot. Ur F.: »Mammy». — **Puttin on the Ritz.** Foxtrot. Ur F.: »Puttin on the Ritz». Lee Sims, piano. AX 8732.

Down south. (Spaeth—Myddleton.) — **Vissläran och hans hund.** (Pryor.) Lew White, jazzorgel. AX 8867.

If I could be with you. (Creamer—Johnson.) — **What's the use.** (Jones—Newman.) Lee Sims, piano. AX 8870.

Honolulu. Marsch. — **Mahina Malamalama.** Vals. Palakiko & Paaluhi, hawaiisk duett. AX 8872.

Kawaihau waltz. — **Once in a blue moon.** (Frisch—Motsan.) Palakiko & Paaluhi, hawaiisk duett. AX 8886.

Ragnhild. Vals. (Erichsen.) — **Lykke til.** Vals. (Alm.) Henschiens Dragspelstrio. X 23367.

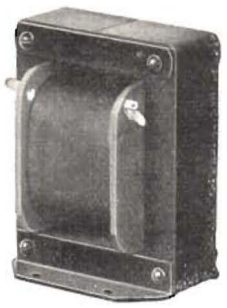
Lillstintan. Vals. — **Spelmansmarsch.** (Svensson.) Sahlberg & Svensson, fiol. X 49368.

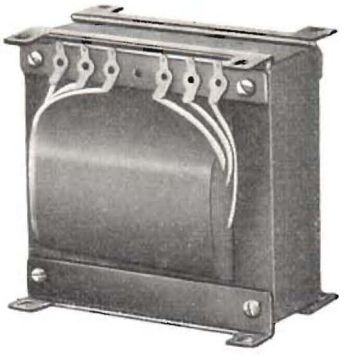
Drömda toner. Vals. — **Skrattpolka.** Spelmanspojkarna. X 49370.

Motor-Marsch. (Rosey.) — **Skärbäckavalsen.** (rs. Wahlgren.) (Rüno—Ahde.) Carlsson & Sjöborg, dragspel. N 90400.

Nordisk Rotogravyr, Stockholm 1931

H & K. LÜBCKE





Specialfabrik för

Transformatorer och Filterspolar

H & K. LÜBCKE

Lykkesholms Alle 34

KÖPENHAMN V DANMARK

Transformator W		520	521
Primär		127/220	127/220
Annodspänning V		2×280	2×280
Annodström A		0,125	0,125
Glödspänning V		5,0	4,0
Glödström A		2,0	2,0
Likriktarrör	Ce-co	280	
	Philips	1560	1561
	Telefunken		2004
Pris Kronor		19. —	19. —

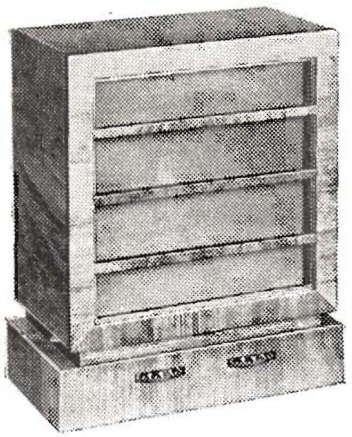
Filterspole

Modell E 2000 ohm med dubbelt bomullsspunnen isolation.

Pris Kronor 8. —

"TEFAG"

borgar för god kvalitet



"TEFAG 1318"

Kr. 210:—

2-rörs mottagare med 4-pol. elektromagnetisk högtalare.

Begär prospekt

Joél Olssons El. A.-B.

Polhemsgatan 10-14, STOCKHOLM

Telefon Norr 31540 växel **Tel.-adr. Elektrojoel**

Låt binda in 1930 års årgång

av

Populär Radio

Magasin för radio och grammofon.

Pärm enligt ovanstående avbildning rekvireras till ett pris av

Kr. 1:50

+ porto från Eder tidningsförsäljare eller

EXPEDITIONEN AV

POPULÄR RADIO

Postbox 450, Stockholm. Postgiro 940.

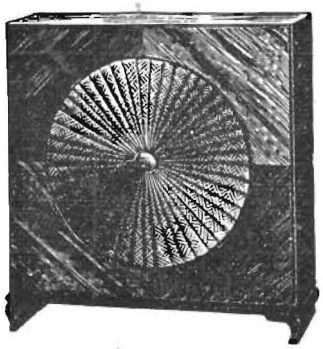
Undertecknad rekvirerar härmed att sändas mot postförskott ..... ex. pärm till POPULÄR RADIO 1930 à Kr. 1:50 + porto.

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: .....

SKANDIA-WÅLLGREN

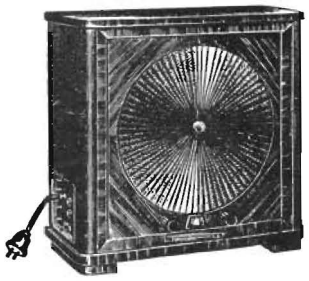


LOEWE EB 85

Kraftig högtalare med 4-pol. system, tålande hög belastning. Utomordentligt vackert ljud och tilltalande utseende. Kr. 40: —.

LOEWE L Ch 85. Chassis med samma 4-pol. system och membran. Kr. 19: —.

LOEWE LS 85.
Det 4-poliga systemet endast Kr. 14: —.
(Samtliga försedda med kraftig sladd med stickkontakt.)

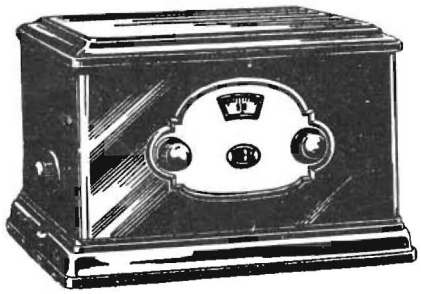


LOEWE EB 100

— säsongens stora nyhet —

3-stegs nätmottagare för 50-per. växelström, 110, 127, 150, 220 eller 240 volt, med inbyggd 4-pol. högtalare.
Hög effekt, lättskött, smakfullt utseende, var. antennkoppling, grammofonförstärkning.
Försedd med Loewes nya växelströms trippelrör.
Namnet Loewe borgar för ljudkvalitet.

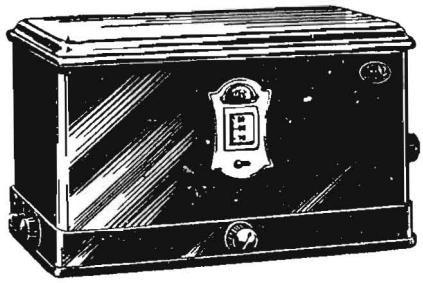
Kronor 165: —



"LORENZ TREA"

Tre-rörsmottagare — återkopplad detektor och två steg motståndskopplad lågfrekvens — med pentod-slutrör.
Effektiv, selektiv och ljudren.
För 50-per. växelström, omkopplingsbar för normala spänningar.
Levereras komplett med rör.

Kr. 200: —



"LORENZ FYRA"

»Lorenz Fyra» är en 4-rörsmottagare med två steg högfrekvensförstärkning, därav det ena steget skärmgallerrör, detektor och transformatorkopplad l. f.-förstärkning med pentod-slutrör.

Ytterst selektiv och effektiv långdistansmottagare.

Enratts-avstämning. Belyst skala, som även är graderad i kiloherz (kHz).

En överdådig mottagare med överdådig ljudkvalitet.

Levereras komplett med rör.

Kronor 320: —

A.-B. Harald Wållgren
Göteborg 1
Telefoner: 395 77, 395 78, 395 79.

Elektriska A.-B. Skandia
Stockholm
Telefon: Norr 326 30 Postfack 822

Nordisk Rotogravyr, Stockholm 1931