

MIKROFONER från "GELOSO"



TYP T 30. Kristallmikrofon i brunt plasthölje. Lämplig för band- och trådspelningsapparater. Kompl. m. sladd Pris Kr. 40:— brutto

TYP M 411. Kristallmikrofon helt kapslad i gummi och försedd med anordning för montering i knapphål el. dyl. Kompl. med mikrofonsladd. Pris Kr. 56:75 brutto

TYP M 400. Kristallmikrofon, bordsmikrofon, förkrommad och försedd med gummibeklädd fot. Lämplig för amatörstationen. Kompl. med mikrofonkabel. Pris Kr. 71:75 brutto

TYP B80/110. Kristallmikrofon, bordsmikrofon, emalj-lackerad i grå färgton samt försedd med mikrofonströmbrytare. Lämplig för amatörstation, band och trådspelningsapparater m. m. Kompl. med mikrofonkabel Pris Kr. 95:— brutto

TYP N 416. Bandmikrofon av högsta kvalitet och emalj-lackerad i grå färgton. —53 dB. 30—13.000 p/s. Låg-ohmig. Z=250 ohm. Lev. kompl. med linjetransformator 250—150.000 ohm för montage på mikrofonkabeln, samt gummibeklädd fot och 3.75-m. mikrofonkabel. Pris Kr. 255:— brutto

NATIONAL RADIO Mälargatan 1, Stockholm C. Tel. 20 86 62.

BATTERIMOTTAGARE (Surplus)

Med 4 st 1,5 volts miniatyrrör, inbyggd i kraftigt plathölje med plats för batterier. Mottagaren är avsedd för hörtelefon och avstämd på långvågsbandet, men kan lämpligen ändras till lokalmottagare, rävsax e. d. Pris netto kr. 45:—

MOTTAGARE (i lager)

Hallcrafters S38, S40B, SX71, SX62, RCA AR88, BC342, BC348, frekvmeter BC221

BC312 ÖNSKAS KÖPA

Meddela pris och mottagarens skick.

PANELINSTRUMENT

IMA-210 Vridspoleinstrument 0—10 mA, diam. 82 mm, med ogradierad skala. Endast fullt utslag är markerat. Lämpligt att använda med mätshuntar då önskad gradering kan införas.

Pris netto kr. 19:50

Följande instrument av vridspoletyp med kvadratisk front 57×57 mm utförsäljes för endast kr. 11:95/st. IV-58 0—20 volt, IV-59 0—40 volt, IMA-83 0—5 mA, IMA-250 0—50 mA.

VRIDKONDENSATORER

J/2450 2×450 pF med pertinaxisolerad stator kr. 3:—
T/2450 2×450 pF med keramisk isolation .. kr. 6:50
I/2500 2×500 pF i miniatyruutförande med keramisk isolation. Lämplig för batterimottagare o.d. kr. 8:50

RÖR REALISERAS

6AQ5, 6AT6, 6BE6 och 6SN7GT pris/st netto kr. 5:—
Nedanstående subminiatyrrör lämpliga för miniatyrmottagare, hörapparater o. d. säljas tillfälligtvis med reducerade priser.

2E31 12:40, 2E36 12:75, 2E41 11:90, 2E42 11:90,
2G21 12:90, 2G22 12:90.

GERMANIUMDIODER

1N34 Pris/st netto 9:75 1N48 Pris/st netto 6:50

TELEGRAFERINGSTRÄNARE

Består av en förstklassig nyckel och en summer monterade på en platta med batterihållare.

Pris netto kr. 18:50

Bugar i olika modeller åter i lager

HÖGTALARE BILLIGT

Permanentmagnetiska, dynamiska högtalare av olika fabrikat och storlekar 4—12".

BATTERIKABEL

Isolerad mängtrådig enledare 10 mm² Pris/m —:25
16 mm² Pris/m —:35

VIBRATOROMFORMARE

VI-402S* för 2 volt. Pris netto kr 14:—

VI-406 » 6 » » » 12:—

VI-412 » 12 » » » 12:—

VI-424 » 24 » » » 12:—

* Med synkroniserad självriktning.

VBI-6 och VBI-12 Kompletta anodspänningsaggregat med vibratoromform. 6 resp. 12 V. Pris/st brutto 84:—

POTENTIOMETRAR

Tråd- och kolpotentiometrar av ett flertal olika fabrikat och med värden 100 ohm—10 megohm, även miniatyr. Rikhaltig sortering i lager.

73 de
SM5ZK

TORTEL KNUTSSONSGATAN 99, STOCKHOLM S6.
Telefon 44 92 95 växel

QTC



SM2

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

SM3

SM4

SM5

SM6

SM1

SM7

UR INNEHÅLLET

Multibandantenn	Sid. 113
Brum i modulatorer	» 115
Multibandsändare enl. PAØUN	» 116
Från UKV-bandet	» 120
DX-spalten	» 121
DXCC under 15 år	» 122

NUMMER **6** JUNI 1953
ÅRGÅNG 25

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, Hedvigsdalsvägen 24, Sollentuna. Tel. 353033 (ej 18-19). Tjänste 272540.

V. ordf. o. kansliförest. SM5WJ, Tj:man Ivar Westerlund, Mörkövägen 57, Enskede. Tel. 49 58 98.

Sekr. SM5TF, Jur. kand. Per Bergendorff, Herserudsvägen 58, Lidingö. Tel. 653158

Skattmästare: SM5CR, Ing. Carl-Göran Lundqvist, Näckrosvägen 35/6, Solna.

Tekn. sekr. SM5PL, Ing. Rolf Grytberg, Vikingagatan 18, Stockholm. Tel. 31 80 65.

QSL-chef: SM5ARL, Tekniker Gunnar Lönnberg, Rådmansgat. 61, Stockholm.

QTC-red.: SM5WL, Ing. Hans Eliäson, Norlindsvägen 19, Bromma. Tel. 37 32 12.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bulletinredaktör: SM5AQV
Bulletinexpeditör: SM5AQV
Rävjaktsektionsledare: SM5IQ

Distriktsledarna

DL 1 SM1AZK, K.-G. Weinebrandt, BB VII, Fårösund.

DL 2 SM2BC, Börje Lindgren, Soldatgat. 3 C, Boden.

DL 3 SM6WB, Sven Granberg, Arvid Lindmansgatan 15 A, Göteborg H.

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg. Bost.-tel. Karlstad 424 39.

DL 5—Stor-Stockholm, SM5QV, Gunnar Pettersson, Söndagsvägen 112, Enskede. Tel. 94 43 77.

DL 5—Landsorten, SM5RC, M. Bjureen, Ringv. 29 A, Nyköping. Tel. 3785.

DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H. Tel. 234240.

DL 7 SM7JP, E. Carlsson, Kinnagatan 23, Eksjö.

Testledare: SM6ID
Klubbmästare: SM5—010
NRAU-representant: SM5ZP

Minneslista

SSA:s kansli, Magnus Ladulåsgat. 4, Stockholm, Exp. 10.30—11.30. Postadr.: Stockholm 4. Postg. 52277. Tel. 417277.

Försäljningsdetaljens postgiro: 15 54 48. Betala alltid per postgiro.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekv. c:a 3550 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

QTC annonser

Annonstext i två exemplar sändes till Red., Norlindsvägen 19, Bromma (Tel. 37 32 12) senast den 1 månaden före införandet. Alla annonser betalas genom insättande av beloppet på postgirokonton 522 77.

Bidrag skola vara red. tillhanda senast den 10:e i månaden före resp. nummer

MEDLEMSNÄLAR kr. 3:—

LOGGBÖCKER

kr. 3:— (omslag grönt, rött, brunt, gult eller fanér)

JUBILEUMSDUKEN kr. 4:—

D:o MÄRKEN kr. 2:—/100 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.

TELEGRAFERKETS MATRIKEL kr. 1:95

TEKNISKA FRÅGOR kr. —:75

STORCIRKELKARTA kr. 2:50

MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL

med nålfastsättn. kr. 3:—,
med knapp kr. 3:25

LOGGBLAD FÖR TESTER

kr. 1:50 per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 45 öre.

Sätt in beloppet på postgirokonton 15 54 48 och sänd beställningen till

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Magnus Ladulåsgatan 4 — Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

Red. och ansv. utg.: Ing. H. ELIÄSON (SM5WL), Norlindsvägen 19, Bromma

DL-valet

Totala antalet inkomna röstsedlar utgjorde 216, av vilka sex måste kasseras. Av dessa var en poststämplad den 4 maj och fem hade insänts av sådana, som ej betalt årsavgiften för 1953.

Valet utföll sålunda:

DL1: —AZK	DL5L: —RC
DL2: —BC	DL5S: —QV
DL3: —WB	DL6: —ID
DL4: —KL	DL7: —JP

I SM7 vägde det jämnt mellan —HZ och —JP. Den förre hade ej blivit tillfrågad och önskar ej återtaga DL-sysslan, varför —JP kvarstår.

QTC:s**tryckningskostnader**

Den utredning för en billigare QTC, jag i samråd med styrelsen företagit, har givit följande resultat:

QTC konto var den 31 december 1952 kr. 20.345:01, en summa, som vid närmare granskning kunde delas upp i de större posterna tryckning, klichéer, emballage, distribution och honorar. Tryckningskostnaden för 12 nummer av QTC visade sig vara c:a kr. 16.550:—. Vid en snabb jämförelse med den offert, jag till årsmötet infordrat från ett stockholmstryckeri och som hade baserats på ett genomsnittsnnummer av tidningen, kan summan synas hög. Det har emellertid visat sig att svårighetsgraden ur sättningsynpunkt på flera av 1952 års nummer varit ovanligt hög (beroende på stort antal spalter med mycket liten stil). En jämfö-

relse av de verkliga kostnaderna nummer för nummer med motsvarande kontrollofferter från stockholmstryckeriet har därvid givit vid handen, att offertpriset i en del fall något underskridit det verkliga priset, i andra åter överskridit detsamma.

Med tanke dels på det friktionsfria samarbete, som råder mellan det nuvarande tryckeriet och redaktionen och dels på de besvärligheter, som kunna uppstå vid en eventuell omläggning av tryckningsort, kan i nuvarande läge ett sådant steg ej motiveras av ett något så när lika pris och den alltid givna fördelen av att ha tryckeri och redaktion på samma plats.

I samband med ovanstående utredning har jag undersökt möjligheterna till en effektivare annonsackvisation. De resultat jag härvid kommit till, prövas för närvarande av styrelsen och jag hoppas kunna återkomma beträffande denna fråga i nästa nummer av QTC.

SM5GR

Denna fråga väckte stort uppseende på årsmötet. Farhågorna voro tydligen betydligt överdrivna, vilket vi hoppas gläder alla, som »undrat över de dryga kostnaderna för vår medlemstidning».

Red.

WASM II

Från DL5L har styrelsen fått ett brev med påpekande av att det i en bulletin den 25 januari meddelades att QSO för WASM II skulle räknas från den 1 januari 1953, medan i QTC nr 5/53 angives att endast kontakter fr. o. m. den 1 maj räknas. —RC frågar nu: Hur skall vi ha det?

Först och främst skall då klarläggas orsaken till att två olika uppgifter släppts ut.

Då tävlingsledaren skrivit sitt första förslag till regler för WASM II, sände han detta direkt till —AQV för att valda delar skulle införas i bulletinen. Red. fick också ett exemplar och översände detta till sekreteraren för yttrande.

Det visade sig att förslaget behövde omarbetas. Efter cirkulation bland styrelsemedlemmarna återsändes det till —ID, som justerade det. Ingen tänkte på att datum redan kungjorts i bulletinen.

För att på enklaste sätt klara av denna affär meddelas härmed att den i bulletinen lämnade uppgiften skall gälla: *QSO för WASM II räknas alltså fr. o. m. den 1 januari 1953.*

Enligt uppdrag

—WL

Region I-kongressen i Lausanne 14-17 maj 1953

När detta läses är visserligen kongressen redan avslutad, men det kan ändå vara av intresse att ta del av dagordningen. — Red.

Bulletin nr 3

Delegationer från följande länder är inbjudna: Belgien, Belgiska Kongo, Danmark, England, Finland, Frankrike, Holland, Irland, Island, Italien, Jugoslavien, Luxemburg, Marocko, Mozambique, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Sverige, Sydafrika, Syd-Rhodesia, Tyskland och Österrike.

Den föreliggande dagordningen upptar följande punkter:

PLENARMÖTEN:

- 1) Region I-byråns framtida organisation.
- 2) Nuvarande och framtida finansiella problem.
- 3) Ev. nya former för kongresserna i fortsättningen.

TEKNISKA KOMMISSIONEN:

- 1) Trafikmetoder.
- 2) Standardisering och kontroll av olika vågtyper.

- 3) TVI-problem.
- 4) Amatör-TV.
- 5) UKV-utbredning.
- 6) Mikrovågsteknik.
arna i och för införandet av enhetliga prov.

ADMINISTRATIVA KOMMISSIONEN:

- 1) Utnyttjandet av 160- och 80-metersbanden för reguljär trafik.
- 2) DX-banden 40, 20, 15 och 10 meter:
 - a) Erhållande av ensamrätt för amatörer på dessa band.
 - b) Atlantic City-avtalets ikraftträdande.
 - c) Olicensierade stationer.
- 3) Frekvenser högre än 30 Mc.
- 4) Omprövning av de tilldelade frekvenserna inom region I.
- 5) CCIR-sammankomst under september 1953 i London.
- 6) Framtida ITU-konferenser.
- 7) Relationerna till licensgivande myndigheter.
- 8) Amatörernas nödsignaltjänst.
- 9) Tävlingar inom region I.
- 10) Portabel aktivitet på internationell basis.
- 11) Planerade internationella »Field Days».
- 12) Förslag till anhållan hos världspostunionen om befordran av QSL som affärshandlingar.
- 13) Sommarläger för amatörer.
- 14) Diplom och utmärkelser.
- 15) Gemensamt fonetiskt alfabet.

E. u. HB9GU

/SM5ANY

I brev från Lausanne den 15 maj meddelar —ZD i korthet följande:

Vi är nu i fullt arbete. Delegater till ett antal av 32 representerar 13 länder. Undertecknad blev vald till ordförande för konferensen. HB9GA leder den tekniska kommittén och PAØDD den administrativa. Huvudfrågan tycks bli Region I-byråns framtida organisation och verksamhet.

Kan f. ö. meddela att Östtyskland nu fått sändningstillstånd med prefix DM. Tillstånd utdelas bara till vissa kategorier.

Med 73 från

—ZD

MULTIBANDANTENN

Av SM6LZ och SM6SU

Det är kul att vara amatör. I det vanliga jobbet är man auktoritet och får stå för vad man säger och gör, men som amatör kan man säga nästan vilka tokigheter som helst utan påföljd. Som nu härförleden — vi två satt i var sin länstol och halvslöade och hade just fantasiledes byggt klart ett slutsteg för närmare 150 watt. Nå, vad var då naturligare än att vi kom in på önskemålet multibandantennen. Som de två utpräglade amatörer vi är hade vi löst problemet på en halvtimme och efter trekvart var Sanningen om Multibandantennen klar som korvspad — men sen hittade vi en hake här, en annan där, och efter två timmar var alltihop åt pipan, vi också förresten. Sen dess har det gått ett par månader och vi har bägge läst och citerat antennböcker av de mindre formaten, problemet har fått avståndets och lidelsefrihetens skärpa och nu prövar vi våra rön practico modo. Det är bara ett fel med att (utan specialinstrument) pröva en antenn i praktiken — man för in så många osäkra faktorer (träd, hus, tak, mark, antennavstämning, PA-steg etc.) så även en »riktig» antenn kan misslyckas nästan enbart av den anledningen.

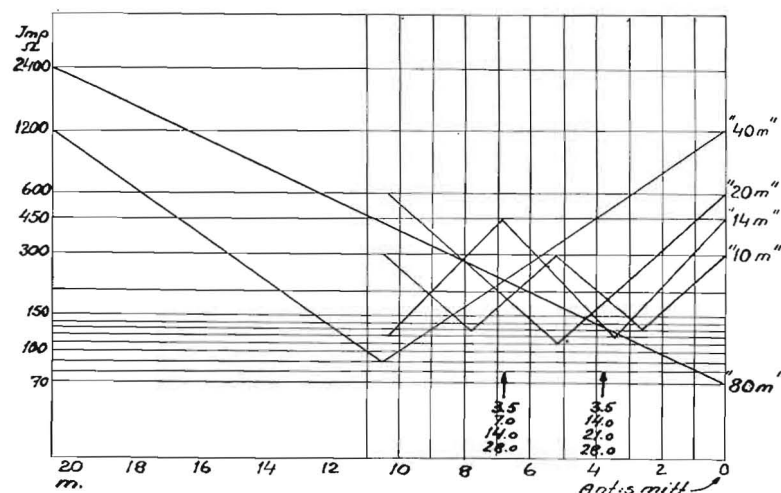
Antennteorin (och praktik) har skildrats tidigare i QTC, mest utförligt av SM5AR i en serie artiklar 1949—50. Hela antenn- och feederkapitalet i amerikanska Handboken är föredömligt, likaså den danska Haandbogen, den svenska Amatörradio av J. K. Möller och säkerligen också övrig av oss (ännu) icke läst litteratur från senaste åren. Det man som amatör kanske ville efterlysa vore ett enklare, mera enhetligt betraktelsesätt, ett mera lättförståeligt, påtagligt och kanske rentav handgripligt sätt att förklara vad som sker från sändaren ut i och ut ur antennen. Det är förståeligt att »proffsen» måste uttrycka sig koncist och inte säga mer än de kan stå för, medan amatören är lyckligare lottad — ingen kan begära att en lagvrängare eller kotknackare ska förstå sig på antenner, eller hur? Intet vore emellertid roligare än om det här framförda visade sig innehålla en kärna av vett, en

kärna som proffsen kan bygga vidare på eller smula sönder, blott icke tiga ihjäl! Välkomna!

Utgångspunkten för vårt resonemang var ursprungligen den form av multibandantenn, som omtalas i Radio NNews 2/50 av WØWO, ytterligare utvecklat i samma tidning nr 4/51 av W4OLM, även skildrat i QTC nr 8/50 av SM7UT. I den ursprungliga artikeln har förf. tydligen ej räknat med en del relativt primära fakta, varför hans artikel behöver korrigeras på några mindre väsentliga punkter. För oss har artiklarna emellertid givit en hel del nytt i och med införandet av impedansbegreppet (uttryckt i ohm) i stället för de tidigare ström- och spänningskurvorna, och vi har försökt tänka oss igenom »hela» antennkapitlet med detta för ögonen — mycket som tidigare var dunkelt har klarnat på detta sätt.

I —UT's artikel omtalas den 20 mtr långa versionen, angiven som tvåbandsantenn. Eftersom 80 meter är »bästa» bandet numera ville vi ha med det också och härigenom fixerades antennlängden kring 41 meter. I den ursprungliga versionen anses att impedansen för alla band är 3600 ohm i antennens ändpunkter och 72 ohm i mittpunkten. Efter intensiva studier i lättillgänglig litteratur ha vi tyckt oss finna ett flertal avvikelser från denna regel. Först beträffande antennlängden: för grundfrekvensen (= 80 mtr) anges värdet till 2000 à 3000 ohm (vi ha utgått från 2400 eftersom det utgjort en jämn multipel till övriga), för helvåg (= 40 mtr) anges ändpunktsvärdet till 1200 ohm, för 2 helvågor (= 20 mtr) till 600 ohm och för 4 helvågor (= 10 mtr) till 300 ohm. Jämför J. K. Möllers »Amatörradio» sid. 199. Även mittpunktsimpedansen (= lägsta impedansen) varierar med frekvensen, men nu i andra riktningen. För 80 mtr blir den som nämnt c:a 70 och för 40 mtr 90 ohm, för 20 mtr 110 ohm och för 10 mtr 130 ohm. Om nu dessa korrigerade värden förs in i ett diagram av samma typ WØWO använt (med ohm-tal logaritmiskt till vänster och halva antennlängden i meter nedtill fås följande bild (fig. 1):

Som synes får man inte på något ställe full-



ständig samling för alla banden, men på några ställen en rätt hygglig sammanjämkning — i vårt schema (med 41 mtr lång antenn varierar impedansvärdena c:a 3.6 mtr från antennens mitt emellan 130 och 180 ohm för 80, 20, 14 och 10-metersbanden, vilket med en 150-ohmsfeeder ger ett ståendevägförhållande (SWR) max 180/150 eller 1.2:1, för 40 mtr blir impedansen i denna punkt c:a 450 ohm, vilket ger SWR 3:1, ett värde som är någorlunda acceptabelt med de möjligheter vi har att använda 40 mtr numera! I en annan punkt, belägen 6.6 mtr från mittpunkten (i vårt fall) fås en rätt hygglig sammanstrålning kring 180—225 ohm för 3.5, 7, 14 och 28 Mc, som synes lite för högt för 150-ohmsfeder, lite för lågt för 300-ohms. SWR blir dock ej värre än 1.7:1 för en 300-ohmsfeeder (med samma feeder får man f. ö. för 21 Mc ett SWR på blott 1.5:1, medan SWR för samma band och 150 ohm blir 3:1). Man kan med andra ord »köra oavstämt» vid anslutning av feedern till någon av dessa punkter, feederledningen kan alltså vara av godtycklig längd.

Det vore frestande att med utgångspunkt från impedansen fortsätta att prata om antennproblemet som ett anpassningsproblem men det sagda får vara nog. Amatörerna ha kommit med sina funderingar — vad säger sakkunskapen? Om, som vi hoppas, tankegångarna är riktiga är vi tacksamma för alla

bidrag av försök med antenntypen ifråga eftersom ovidkommande faktorer (jämför inledningen!) spelar så pass stor roll. Men följ inte slaviskt värdena i schemat, gör upp liknande för din egen antenntyp med beaktande av skillnaderna i elektrisk längd (gäller de yttersta kvartsvågorna) och fysikalisk längd (för de mellanliggande).

Till sist bara ett påpekande eftersom inte alla tycks känna till att frekvenserna för en multibandantenn inte blir jämna multipler av grundfrekvensen. En antenntyp motsvarande 3.5 Mc svarar inte mot 7.0, 14.0, 28.0 utan i stället mot 7.2, 14.5, 21.8, 29.1 Mc! Antennlängden bör med andra ord avpassas efter det band man helst vill använda. Observera att 20-

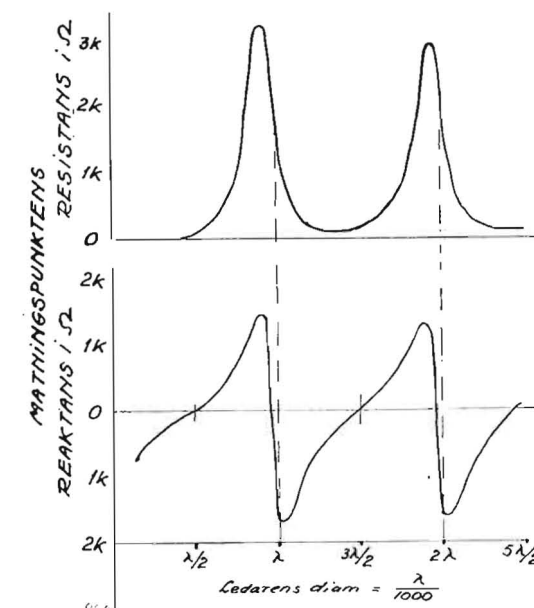
Antennlängd mtr	Resonans vid Mc				
42.5					
42.0					
41.5	3.4	7.0	14.0	21.0	28.1
41.0			14.1	21.3	28.4
40.5			14.3	21.5	28.8
40.0	3.5		14.5		29.1
39.0	3.6	7.3	14.8		29.8
38.0	3.7	7.5			
	3.8				

Antennlängd mtr	Resonans vid Mc				
21.5					
21.0					
20.5	6.8	13.6	20.6	27.5	
20.0	7.0	13.9	21.1	28.2	
19.5		14.3	21.6	28.9	
		14.6	22.1	29.6	
	7.3			30.4	

och 80-metersbanden överhuvud inte täcker varandra!

I anslutning till ovanstående meddelar vår tekniske sekreterare:

Bifogade kurvblad visar reaktans och resistanskurvor för en fri mittpunktsmatad antenn (kurvorna är tagna ur »Ingenjörshandboken» ant. kapitel).



Av kurvorna framgår att man endast kan få en lågohmig matarledning (80—150 ohm) rent ohmskt avslutad när antenntypen är 0.5 λ , 1.5 λ o. s. v.

Mellan dessa punkter är det icke lämpligt att använda lågohmig matarledning, emedan som det framgår av diagrammet antenntypen är både reaktiv och resistiv. Inom detta område bör man därför använda avstämning högohmig matarledning för att inte de stående vågorna skall orsaka allt för stora förluster.

—PL

MAJNUMRET

var det sista som utsändes till sådana medlemmar, som ej betalt avgiften för 1953.

Brum i modulatorer m.m.

En enklare modulator anses i allmänhet inte vara någon konst att knäpa ihop. Trots detta kan det kanske vara på sin plats med en del påpekande om saker, som man måste taga hänsyn till, om resultatet skall bli det bästa möjliga.

Alla har vi väl många gånger brottats med något som kallas »brum» och som ibland kan vara mycket besvärligt att komma till rätta med. Om vi, redan då vi startar byggandet, går in för att eliminera orsakerna till brummet, sparar vi mycket arbete.

Vi börjar från grunden, d.v.s. med chassiet. Det är inte likgiltigt, vad för slags material man väljer för detta. Vid företagna prov har nämligen konstaterats, att aluminiumplåt är lättare att bygga brumfritt på än på järnplåt. Bygg alltså på aluminiumchassi. Aluminium är dessutom lättare att arbeta med, särskilt om rödspit användes som smörjmedel vid borrarbetingen.

Då chassiet är färdigborrat och klart i övrigt vidtar själva monterings- och kopplingsarbetet. Till det förra hör placeringen av transformatorer och drosslar. Härvid bör observeras, att nättransformatorn och filterdrosslarna bör placeras så i förhållande till avrändra att brum från nättransformatorn icke upptages av drosslarna, d.v.s. lindningarnas plan lägges vinkelräta mot varandra. En ev. lågfrekvens-transformators placering måste exakt utprovas, då apparaten är färdig. Placeringen är mera kritisk ju närmare första röret i förstärkaren den sitter elektriskt sett. Vid utprovningen vrider och vänder man på transformatorn, tills brummet försvinner eller når sitt minimum. Detta kan inträffa i de mest oväntade lägen på transformatorn, varför monteringen ibland kan bli lite problematisk.

Sedan alla detaljer monterats på bästa sätt, vidtar kopplingsarbetet. Jorda inte i alla möjliga punkter på chassiet. Bäst är, om man kan ordna så, att jordning sker i endast en enda punkt på chassiet — enpunktsjordning. Man kan tillverka en jordskena av 2—3 mm helst förtent koppartråd. Dennas ena ända skruvas fast i chassiet närmast likriktarenheten. Den andra änden fästes medelst en isolerande bussning i chassiet eller lödes fast på ett ledigt

Forts. på sid. 118

MULTIBANDSÄNDARE enligt PAØUN

Den första multibandkretsen, som konstruerades av National Company, använde en 4-gangkondensator och hade två push-pullkretsar i serie på 14, 21 och 28 Mc. Senare delades denna i två hälften och tillämpades på en »single-ended» krets.

Kretsförlusterna är givetvis dubbelt så stora i denna typ av push-pullsteg, jämfört med dem i ett vanligt push-pullsteg. Single-endversionen, vilken har den fördelen att man kan använda en 2-gangkondensator, har normala kretsförluster, men resonans kan erhållas för alla övertoner, vilket kan leda till att slutsteget blir fel avstämt.

Den nya multibandkretsen, som konstruerats av PAØUN, använder två rör, vilka arbetar i push-pull på 28, 21 och 14 Mc och i parallell på 7 och 3.5 Mc. Omkastningen från push-pull till parallell drift sker automatiskt, då resonans erhålles på varje band. Kretsförlusterna är normala för push-pull- resp. single-endedsteg. Dessutom är det uteslutet att erhålla övertoner på de högre frekvensbanden, eftersom steget avstämms i push-pull och gallren matas i fas.

Principskemat anges i fig. 1. När L2 är en HF-drossel, utgör kopplingen det välkända push-pullsteget. L1 är mycket liten i jämförelse med L2, som vanligtvis är en drossel om 2.5 mH. För lägre frekvenser kommer C1 och C2 i parallell genom L1 och avstämmer L2 till en mycket låg frekvens (ex. 300 kc). Båda rören måste matas i fas vid denna frekvens. Men eftersom någon HF-spänning av denna låga frekvens inte påföres gallren, erhåller man ej heller någon spänning i utgångskretsen. Om man nu ger L2 ett sådant värde, att resonans kommer att erhållas inom ett av de lägre frekvensbanden, får vi en single-endedkrets.

Med C1 och C2 i serie erhålles resonans med L1 från 13.5–30.5 Mc, vilket täcker 28, 21 och 14 Mc. L2 konstrueras nu så, att C1 och C2 i parallell avstämmer den från 3.45 till 8 Mc, som då kommer att täcka de två lägre banden, 3.5 och 7 Mc.

Kondensatorn C1–C2 avstämmer alltså över två områden. Min.-kap. är av stor betydelse eftersom den avgör frekvensområdenas vidd. Anod-katodkapaciteten hos pa-rören ligger parallellt med kretsens C. Om C_{min} kan göras lågt, blir även C_{max} måttligt stort.

Låt oss betrakta det fall, att vi ha två 807:or! Output-kapaciteten för en 807:a är 7 pF. Ett acceptabelt värde på min. kap. för en kondensator är 15 pF. För strökapaciteter tillägges 5 pF, som ger totalt 27 pF för ena halvan i push-pullkretsen. Eftersom frekvensområdena varierar i förhållandet 1:2.3, måste kapaciteten variera som 1:5.3. Maximikapaciteten blir därför 143 pF. Eftersom de båda halvorna i kondensatorn C1–C2 komma att ligga i parallell på 7 och 3.5 Mc, blir C_{min} och C_{max} fördubblade. Strömmarna genom de båda hälfterna av L1 kommer därför att ligga i fas, och L1:s induktans blir praktiskt taget noll. Detta förenklar beräkningen av L2.

I praktiken kan man inte märka den minsta dip i anodströmmen, om pa-stegets gallsida matas på 7 Mc och anodkretsen avstämmer genom 14, 21 eller 28 Mc. Att komma ut på fel överton är alltså uteslutet! Genom obetydlig ändring av L kan man sprida banden över skalan.

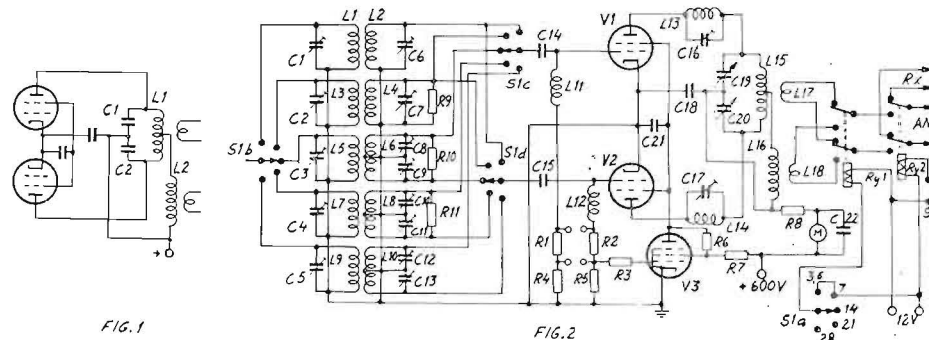
Man måste dock ha i minnet, att, för rör med större anod-katodkap. C_{max} måste ökas, eftersom kretsens min. kap. ju blir större. Denna typ av krets är endast användbar vid tetroder och pentoder. Det är nämligen omöjligt att få en tillräcklig neutralisering på båda frekvensområdena. Ett push-pullsteg med ovanstående system visas i fig. 2.

Här har använts en dubbel kondensator, National TMC 100 D, som är uppbyggd av 10 plattor i varje rotor och 10 plattor i varje stator. För att minska minimikap. så mycket som möjligt har gavlarna, som är av aluminium, ersatts med plattor av polystyren (1/4" tjock).

14 Mc-bandet är avstämt vid nära max. kap. (c:a 70 pF). Kretsförlusterna kommer att bli högre än normalt beroende på högre HF-strömmar. För Q=12 måste ju kapacitansen vara 20 pF.

För att minska dessa förluster bör spolen ha lågt HF-motstånd. En spole — avstämd med 70 pF — av 6 mm kopparrör har c:a 6 watts effektförlust, då anodspänningen är 600 volt och uteffekten är 70 watt. Man kan givetvis använda ännu grövre rör eller försilvra det, men detta är inte nödvändigt vid lägre effekter.

På de lägre banden (båda kondensatorsek-



tionerna i parallell) är 250 pF på 3.5 Mc ett lämpligt värde. Spolen för dessa båda band kan tillverkas av vanlig tråd.

Vid en input av 110 watt på två 807:or erhålles på de olika banden följande output:

7 Mc	78 W
3.5 Mc	75 W
21 Mc	75 W
28 Mc	75 W
14 Mc	70 W

Det kan inte sägas vara en nackdel, att två antennkopplingsspolar måste användas, eftersom det ju är vanligt, att man har skilda antenner för de hög- och lågfrekventa banden. Omkopplingen av linkarna kan också ske med relä som fig. 2 anger.

Gallerkretsarna är bredbandsfilter, som är alltför välkända för att tarva någon närmare presentation.

K.-E. Thorgren, SM5BTK

I detta sammanhang tar vi upp en fråga som SM7BLF framställde för länge sedan och som —XL besvarar. Orsaken till det långa dröjsmålet med svarets publicerande är att Red. först ville ha sändaren beskriven i QTC innan vi tog in det.

—BLF:s fråga lyder: Kan man modifiera en dylik multiband-krets så att den kan användas för antennavstämning? Antennen är en 20 m låg mittmatad Zepp med 300 Ω twinlead som feeder.

—XL svarar:

Tyvärr måste jag rycka bort illusionerna för dig, ty dylika »multibandkretsar» får ej användas som antennfilter. Dels undertrycker de ej alls så effektivt (som önskvärt vore) alla de övertoner m. fl. obehöriga frekvenser, som ett

Materiallista

C1–C13, C16, C17 — Philips-trimmer, 30 pF max.
C14, C15 — 200 pF 600 V mica.
C18, C21 — 4000 pF 1000 V mica.
C19, C20 — 145 pF
C22 — 2000 pF 600 V mica.
R1, R2 — shunt för instr.
R3 — 10 kΩ ½ W
R4, R5 — 20 kΩ 2 W
R6 — 5 kΩ 10 W
R7 — 15 kΩ 10 W
R8 — 100 Ω 10 W
R9 — 3.3 kΩ 1 W
R10 — 10 kΩ 1 W
R11 — 16 kΩ 1 W
L1 — 34 varv, 30 mm ø, 0.3 mm emalj.
L2 — 28 » 30 » 0.3 » »
L3 — 18 » 30 » 0.3 » »
L4 — 15 » 30 » 0.3 » »
L5 — 12 » 20 » 0.8 » »
L6 — 17 » 20 » 0.8 » »
L7 — 9 » 20 » 0.8 » »
L8 — 14 » 20 » 0.8 » »
L9 — 6 » 20 » 0.8 » »
L10 — 10 » 20 » 0.8 » »

Samtliga spolar tätlinjade.

L11 — HF-drossel, 1 mH
L12 — HF-drossel, 1 mH
L13, L14 — 12 varv, 5 mm ø, längd 20 mm, 0.8 mm
L15 — 8 varv, 50 mm ø, längd 60 mm, 6 mm kopparrör.
L16 — 15 varv, 45 mm ø, längd 45 mm, 1.5 mm emalj
L17 — 2 varv, 50 mm ø, ant. link.
L18 — 2 varv, 45 mm ø, ant. link.
Ry1 — Relä för omkoppl. av link.
Ry2 — Relä för S/M-omkoppling
V1, V2 — 807
V3 — 6AG7
S1 — 2×5-polig, 2-gang omkoppl.
S2 — S/M-omkopplare
L1 och L2, L3 och L4 är lindade på samma form med avståndet c:a 15 mm mellan spolarna
L5 och L6, L7 och L8, L9 och L10 är rörligt monterade. Avståndet mellan spolarna justeras tills bandbredden är tillräcklig

slutsteg alltid bildar; dels lämpar sig överhuvudtaget ej kretsens uppbyggnad för något antennfilter.

Att undertryckningen av obehöriga frekvenser är otillfredsställande förstår man av att t. ex. rattens vridningsvinkel från ett band till nästa band är så pass liten, att man — mycket populärt talat — ej kan ha hunnit tillräckligt »långt bort» ifrån det ena bandet, när man kommer in på nästa band.

Brum i modulatorer m.m.

(Forts. från sid. 115)

ben till en rörhållare. Beroende på rörplacementen, blir man kanske tvungen att koppla ihop två eller flera sådana koppartrådar, men huvudsaken är, att samtliga skenor går till en enda punkt på chassiet.

Allt är nu klart för själva uppkopplingen av apparaten, och vi börjar då lämpligen med att koppla glödströmsledningarna. Härvid måste vi tillse, att det resulterande kraftfält dessa ledningar omger sig med, blir så litet som möjligt. Tvinna därför ledningarna så långt det går. Har glödströmslindningen ett mittpunktsuttag, jordas detta. Om inget sådant uttag finnes, jordas ena eller andra sidan av lindningen. Huruvida mittpunktsuttaget eller ena sidan skall jordas, kan avgöras först då apparaten är färdigkopplad. Anslut en högtalare via en lämplig transformator till modulationstransformatorns sekundärsida och lyssna på det eventuella brummet eller göra en mätning med en oscillograf. Det är att observera, att brummet från nätdelen blir 100-periodig vid halvågslikriktning av 50-periodig växelström.

Får vi icke bort det från glödspänningen här rörande brummet på något av tidigare nämnda sätt, försök då med att koppla en potentiometer på cirka 100 ohm eller ett motstånd med justerbart uttag parallellt över glödspänningsuttagen. Det variabla uttaget jordas. Andra nu dettas läge, tills brummet når sitt minimum.

Att brummet verkligen kommer från glödstrådarna kontrolleras genom att glödspänningstillförseln till ett eller flera av rören hastigt brytes. På grund av värmekapaciteten fungerar förstärkaren ett par sekunder men kommer brummet från glödtråden försvinner det genast vid brytningen.

Bygg alltså antennfiltret enligt det vanliga »gamla» sättet. Bästa krets är den, där en lågohmig link induktivt kopplas till en parallellresonanskrets och matarledningen kopplas till uttag på åkretsens spole, vars mittpunkt jordas. Undvik Collins-filtret; den filtertypen släpper igenom för mycket obehöriga frekvenser.

För övrigt är det bäst med vanliga kretsar även i slutsteget, när det är så »starkt» som två 807 i push-pull!

Sune Bäckström, SM4XL

Vill detta slag av brum ändå ej försvinna, prova då andra rör i apparaten, speciellt de före slutsteget. Det är nämligen så, att rören även i detta avseende visa olika egenskaper. I en apparat med ett 6J7 som ingångsrör, visade det sig t. ex., att det brum, som fanns, huvudsakligen härrörde sig från detta rör. Röret utbyttes mot ett annat 6J7, och brummet minskade betydligt.

I en modulator (lågfrekvensförstärkare) förekommer ofta en del skärmade ledningar. Det är många gånger inte likgiltigt på vilken punkt av skärmen jordningen sker och till vilken punkt på jordskenan skärmen anslutes. Det är naturligtvis svårt att vid uppkopplingen veta var dessa förbindningar skall göras. Gör därför förbindningarna efter bästa samförstånd, och skulle sedan något besvär uppstå med brum, kan man ju bl.a. misstänka dessa förbindningar. Det förutsättes givetvis, att filtret efter likriktaren är rätt dimensionerat med hänsyn till brumspänningen och att de lågfrekventa avkopplingarna till förrören likaledes ha lämpliga värden på motstånd och kondensatorer.

Har modulatern pushpullkoppling i slutsteget och eventuellt också i »drivern», bör vi tillse, att dessa rör parvis går med samma elektriska data, d.v.s. lika anod- och skärmgallerström vid ifrågavarande spänningar. Uppfyllas dessa fordringar, elimineras en orsak till distorsion och samtidigt utbalanseras eventuellt förekommande brumspänningar i push-pull-stegen. Detta under förutsättning att anpassningstransformatorn är korrekt utförd och, vad beträffar distorsionen, belastad så, att slutsteget går med sin optimala belastningsimpedans.

Medan vi är inne på push-pullkopplingen, skulle jag vilja råda till en sak, nämligen att vid provningen omedelbart kontrollera, att vart och ett av rören verkligen arbetar. Tag därför ur ett av rören i taget ur sin hållare och lägg märke till, huruvida uteffekt fortfarande erhålles (ehuru givetvis reducerad) och även mer eller mindre förvrängd, beroende på i vilken klass (B, AB2, AB1 eller A) rören arbetar. Detta prov är så enkelt att vi alltid bör genomföra det vid push-pull- och parallellkopplade steg.

De kopplingskondensatorer, som förekommer mellan anod och galler i förförstärkarrören och till slutstegets galler vid användning

av fasvänderör, bör ha god isolation mot likspänningen från anoden, annars blir läckströmmen för hög och arbetspunkten på det följande röret förskjutes, med distorsion och försämrad förstärkning som följd. Tag därför en voltmeter med högt inre motstånd och kontrollera, att ingen plusspänning ligger på styrgallren på något av rören. Beträffande övriga ställen i apparaten, bör vi givetvis också se upp med läckströmmen, så att den inte blir för hög och därigenom sänker spänningen på t. ex. skärmgallret i ett av rören.

Något, som kan ställa till mycket trassel, är parasitsvängningar. Dessa kan ofta förhindras genom att tätt intill styrgallren sättes små dämpmotstånd på 1 k Ω . Detta bör i varje fall göras i slutsteget (kanske dock ej i klass B och AB2-steg), men man gör nog klokt i att montera dylika motstånd även i förstegen. Speciellt gäller detta vid miniatyrrör, vilka visat benägenhet för parasitsvängningar.

Till sist ännu en viktig sak: använd inte lödpasta eller lödvatten utan *hartsfyllt* tenn vid alla lödningar i apparaterna, annars uppstår med tiden rost omkring de lödda ställena samt dessutom risk för »sprak» och »knaster», fel som många gånger är svåra att lokalisera.

SM5AZW, Arne J. W. Andersson

NRRL's 25-årsjubileum

Nu har även NRRL inträtt i 25-åringarnas led. Vid festligheterna i Oslo den 24 maj deltog Red. som representant för SSA. Från EDR hade ordföranden, OZ6PA, infunnit sig.

Dagen började med årsmöte. Av förhandlingarna framgick, att föreningen har så gott som samma problem att brottas med som vi själva. NRRL kan glädja sig åt att något mer än 70 proc. av landets sändareamatörer är anslutna till föreningen och åt att åtnjuta ett utomordentligt gott stöd från telegrafstyrelsens och de militära myndigheternas sida.

På kvällen samlades vi till en gemytlig middag på restaurant Grefsenkollen. Restauranten ligger högst uppe på toppen (380 m över havet!) på en av de talrika »kullarna» på nordsidan av Oslo.

LA9T, kvällens toastmaster, dirigerade programmet på strålende rolig vers. Ordf. LA3XA höll det stora högtidstalet och därefter blev det tid för EDR:s och SSA:s representanter att överlämna resp. länders gåvor. EDR uppvaktade med en gästbok i förnämligt utförande och SSA med en graverad kristallvas fylld med rosor.

En högtidlig del av kvällens program utgjorde dubbandet av LA1TB, 4N, 8B, 6A, 4K, 2B, 4L, 3DB och 9H till »Riddare av den Gyldne Nöckel's Orden». Denna utgör en motsvarighet till hedersledamotskapet i SSA och utdelas alltså till sådana medlemmar som gjort sig särskilt förtjäna därav genom sitt arbete för föreningen. Senast utdelades dessa tecken vid 20-årsjubileet.

Det skulle föra för långt att här skildra hur trevligt vi hade det denna underbara kväll med Oslos 100000-tals ljus så gott som rakt under oss, men Red. hoppas kunna återkomma med ytterligare glimtar litet längre fram. Låt mig bara bekänna hur det värmdes hjärtat att möta denna översvallande hjärtlighet och gästfrihet. Tack ska ni ha, alla norska väner!

SM5WL

60 år

Den 6 maj passade vår aktade revisor och förste hedersledamot, Emil Barksten, på att passera 60-årsstrecket. Som sig bör uppsöktes han i sin lya av en deputation från föreningen medförande förutom de muntliga gratulationerna även en liten gåva i glas. God fortsättning önskar vi Dig alla!

—WL

50-52 Mc-bandet slopat

Enligt meddelande från Telegrafstyrelsens Radiobyrå den 26 maj mister vi fr. o. m. den 1 juli 1953 det s. k. 6 m-bandet (50—52 Mc).



Finland

SM5BCE meddelar, att OH2NY (144.2 Mc) och OH2PK (144.0 Mc) är i gång söndagar kl. 1100—1300 GMT samt varje kväll kl. 1900—1930 GMT. Båda har qth nära Helsingfors och är sugna på SM-kontakter. Tack för qsp, Erik!

Västerås

SM5EY når fina resultat med sin 144 Mc-stn + 12 el. beam. Tx är en BC625 med 25 W in och Rx består av xtalstyrd konverter med cascade hf (2 st. 6AB4) + BC348 + FL8-filiter. Den 21, 24 och 28 april hade han sålunda qso med —QP och —ANR i Göteborg med så höga signalstyrkor som S7—8.

—EY har också öppnat linjen Västerås—Norrköping på 144 genom qso med SM5FJ.

På smålandsmeetinget

i Lövhult utanför Nässjö (underbart vacker plats förresten!) körde vi den 17 maj programenligt på 144 (se QTC majnr). Resultatet blev klen beroende på ovanligt dåliga konds för troposfäravböjningen. SM5AY hördes ropa oss med S4 men kunde tydligen inte själv höra våra sigs. —6ANR i Göteborg qsoades däremot av —5MN/7 med S4. I riktning Malmö hördes en fonistation (troligen OZ) på 144.1 Mc med RS 05 (för bred för min rx). SM7BEO kompletterade vår 144 Mc-station med en synnerligen förnämlig 5 el. beam.

Världsrekordet på 432 till Europa

Den 3 mars kl. 2030 och 2351 GCT körde ON4UV med GW2ADZ på en distans av över 560 km. Signalstyrkorna i båda riktningarna var S9!

ON4UV använde som tx sin 144 Mc-tx + pp 8012 tripplare + QQE 06/40 pa, 15 W ut till en 32 el. beam. På rx-sidan xtalkonverter med 6J4 och EC802 hf-steg + 3 stegs 30 Mc mf-förstärkare + SX28.

GW2ADZ hade 30 W input till en CV127 dubblare. Antenn: 32 el. beam. Rx: xtalkonverter + 8 Mc mf-förstärkare + S640 rx.

SM6ANR europarekordhållare på 144

—ANR är ganska ny på 144 men har redan genom träget arbete intagit en hedrande plats bland de europeiska toppmännen på 144.

Den 22 mars körde han bl. a. G5UF i Dor-

chester, G2DSW i Southampton samt G3DIV och G2FTS i Eastbourne. Avstånden torde variera mellan 1100 och 1200 km. Vi gratulera dig —ANR till ditt framgångsrika arbete på 144! (Såg detta omnämnt i RSGB-bulletinens majnummer. Varför inte meddela oss sådana glädjande nyheter direkt, OB? — Red.)

Med 73
—MN

Nytt europarekord på 144 Mc

I det just anlända majnumret av RSGB Bulletin läser vi att SM6ANR tillsammans med G5UF (Dorchester, Dorset) sedan den 22 mars 1953 kl. 0122 GMT håller det nya europarekordet på 144 Mc. Distansen är 752 miles (ung. 125 svenska mil) och rekordet slogs med 101 miles. Det gamla hölls av EI2W och DL3VJ/P och sattes i augusti 1952.

Vi gratulerar —ANR till den fina prestationen men varför inte skriva och meddela Red. en sådan glädjande nyhet?

—WL

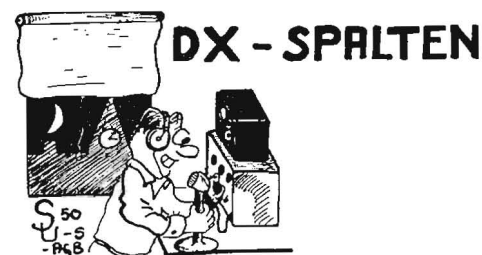
BOKNYTT

Equivalent Radio Tubes Vade-Mecum av P. H. Brans. 303 sid. Pris kr. 19:— häftad. Säljes bl. a. av Elfa Radio & Television, Holidargatan 9, Stockholm.

I den välkända serien av Vade-Mecum-böcker har nu utkommit en ny volym »Equivalent Radio Tubes», 10th Edition. Den utgör ett komplement till 9:e upplagan och innehåller jämförelsetabeller upptagande alla världens gamla och nya rörtypor med undantag av televisions- och specialrör. Dessa skola behandlas i en särskild senare utkommande del. Kristalldioder och sändarrör (upp till 250 W anodförlust) är dock medtagna i ifrågavarande del.

Tabellerna är så uppställda, att det är ett ögonblicks verk att finna dels fullständigt ekvivalenta rör dels sådana vars data endast i ett eller annat avseende avviker från originalet. De militära rörtyporna och deras »civila» motsvarigheter finnas upptagna i en särskild tabell.

Red.



Vänliga hams har sört för att det åter kommit post i DX-lådan. Väl inte så mycket, men tillräckligt för att man skall förstå att de som inte sänt in några livstecken föredrar att bevaka banden.

20 mb

5AXI flöt stilla och försynt upp med W7PLI/KG1 (1330), 4X4 och EA9AX (1530). Tack, Mary!

5WE, som företrädesvis har kört mellan 1900—2100, radar upp bl. a. CR7IZ, ZS4EJ, ZS7D, ZS2BC, FF8AG och CO2OM. Samtliga CW.



6AHC, även han CW-anhängare, loggade en dag mellan 1100 och 14.30: VP7NS, VS7RF, SU1FL, KA2MH samt 4 st. JA-stnr.

7—2288 hör på sin rx många goda dx, t. ex. VP9BE, EL2P, EL10A, HI6EC, YV1AO (alla mellan 2000—2200).

14 mb

5WE berättar om VU2RX, ZC4RX, —4DW, PY5SN och ZB1L, körda 1030—1400 på foni.

7QY har behandlat följande med CW: FF8GP, TI2TG, AP2K, KP4CC, TA3AA, ZE3JO, VS9AP, KV4AA samt SM8LS.

7—2288 (1400—1500) lyssnade in OQ5HL, VQ4RF, OD5BA, VQ4VL.

Splatter

5IQ donerar följande top secret message: I juli avgår en undervattensfilmexp. till Karibiska havet för att där vistas 8 mån. Signalen antages bli DLØXA/MM.

Därmed var det slut med det roliga. Ett par bidrag till hade inte skadat...

73 de —UH

Juni
1953

GMT	New York		San Francisco		Sidney		Kapstaden		Calcutta		Rio de Janeiro	
	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF
00	13.7	11.6	13.9	13.8	13.0	11.0	12.2	10.4	13.0	11.0	16.1	13.7
02	12.0	10.2	13.6	11.6	14.6	12.4	11.3	8.7	14.7	12.5	13.0	11.0
04	10.7	9.1	13.1	11.1	15.9	13.5	8.9	7.6	16.4	13.9	12.0	10.2
06	10.0	8.5	12.4	10.5	17.4	14.8	17.0	14.4	17.0	14.4	12.3	10.6
08	11.6	9.9	10.6	9.0	10.9	9.3	18.4	15.6	17.5	15.1	10.1	8.6
10	13.2	12.0	10.2	8.7	10.0	8.5	18.9	16.0	17.0	15.3	18.1	15.4
12	14.7	13.5	12.0	10.2	10.2	8.7	19.0	16.1	17.0	14.8	18.0	15.3
14	15.3	15.3	13.4	11.4	11.3	9.6	20.2	17.2	17.7	15.0	17.9	15.2
16	15.5	13.4	14.8	14.2	11.7	9.9	21.8	18.5	18.5	15.7	18.7	15.9
18	15.7	13.3	14.8	12.8	9.4	8.0	17.7	15.0	16.9	14.4	20.1	17.1
20	16.0	13.6	14.8	12.6	11.7	9.9	14.0	11.9	16.2	13.8	22.3	18.9
22	15.7	13.3	15.4	15.4	14.6	12.4	13.0	11.0	13.8	11.7	20.0	17.0

SM4SD

DXCC under 15 år

Litet statistik



Det första DXCC fonicertifikat som utdelats till en skandinav erövrades av SM5KP på den tiden han var en SM4.

I september 1937 instiftade ARRL det certifikat, DXCC (DX Century Club), som skulle bli det av all världens amatörer mest efter-sökta och som särskilt efter kriget satt sin prägel på DX-jakten. Fråga är om denna, utan nämnda certifikat, skulle antagit sådana proportioner, som nu blivit fallet!

Före kriget utgjorde antalet officiella län-der c:a 240. Fram till den 30 september 1939, då amatörverksamheten i så gott som hela världen upphörde, hade 173 certifikat utdelats till hams i 14 olika länder. Av dessa certifikat lade USA beslag på hela 128. Individuellt låg W6GRL bäst till med 145 verifierade länder. I Sverige hade både —UC och —WL kört över 100 länder men de lyckades aldrig få in till-räckligt antal QSL-kort.

I november 1945 satte man i gång på nytt och då gällde det för alla att börja om från början, ty förkrigskontakterna räknades inte.

Listan upptog vid 1952 års utgång 271 länder. I oktober nämnda år hade 1586 certifikat ut-delats till amatörer i 85 olika länder. Nord-amerika leder med 955 certifikat. Europa har erövrat 441, Afrika 70, Oceanien 65, Sydame-rika 40 och Asien 15. Av de 955 som gått till Nordamerika har ej mindre än 875 hamnat i USA.

Av de 441 europeiska certifikaten har 112 gått till Storbritannien, 35 till Tyskland, 33 till Italien, 31 till Sverige, 26 till Tjeckoslova-kien, 22 till Frankrike, 21 till Holland, 19 till Schweiz, 15 till Belgien, 10 till Danmark, 8 till Finland, 8 till Österrike, 6 till Norge, 2 till Is-land, 2 till Jugoslavien samt 1 till vardera Saar, Grekland, Portugal, Ungern och Polen. Sverige ligger alltså bra till i världsstatisti-ken.

Ovanstående siffror är hämtade ur DL-QTC nr 4 1953.

—WL

Ur HAM-pressen

QST, april 1953

TVI Hints for the VHF Man. Lågpasfilter och avkopplingsteknik för frekvenser från 50 Mc och upp.

Improving the Series Noise Limiter. Förbättringen uppnås genom att feedback ordnats från katoden på signaldioden till katoden på noise-limiterdioden (6AL5 el. 6H6).

Design Notes on a Specialized Phone Re-ciever. Anger en enkel metod för valbart single-sideband utan dubbel frekvensomvand-ling.

CQ, mars 1953

Using the Collins F455A-31 Filter. Allt om det mekaniska MF-filtret.

Getting Started on Single Sideband, Part I. Single sidebandteori jämte en filter- och en phasing type adapter för mottagning av SSB.

CQ, april 1953

Getting Started on Single Sideband. Part II. Behandlar de två huvudsystemen för SSB: 1) filtermetoden, 2) fasvridningsbetoden. Exempel på drivsteg lämnas med tillräckligt utförliga data för konstruktion. Experimentmodell med Collins mekaniska MF-filter omnämnes.

»What's the Percentage?» Komplette beskrivning över en oscillograf med rör 5BP1.

DL-QTC, april 1953

Ein moderner Selbstbauempfänger. En 10-rörs dubbelsuper med första MF = 2980 kc och andra 92.5 kc. HF-steg med 6SG7, 6AC7 första blandare (separat oscillator 6C5), 6K8 andra blandare, 6SG7 MF-steg med 4-kretsiga, kapacitvt kopplade bandfilter både på galler- och anodsidan. Båda dessa filter är omkopp-lingsbara så att totalt 4, 6 el. 8 kretsar kan väljas, vilket vid 6 dB ger bandbredderna ± 3 , ± 2 resp. ± 1.6 kc. Selektiviteten kan ytterligare ökas med hjälp av en selectojectanordning (2 st. 6SN7). Ett 6SQ7 går som vanlig dioddetek-tor och LF-förstärkare. Störningsbegränsare med germaniumkristall. Slutsteg 6F6. Utförliga ritningar över chassierna jämte trimnings-föreskrifter avslutar beskrivningen.

Anpassung der »Ground-plane» Antenne. Formler och diagram för beräkning av ele-mentlängder och stub'ar så att anpassning kan ske till varje typ av matareldning.

DL-QTC, maj 1953

Neuartiges mechanisches ZF-Filter. Be-skrivning över Collins mekaniska MF-filter.

Die Langdrahtantenne. Visar hur strålnings-diagrammet ser ut vid olika längdmultipler (12λ ger 7 dB!).

40-årsjubileum

Sekreteraren i Barnsley & District Amateur Radio Club, Barnsley, Yorks, England, har anhallit att få följande notis införd:

Vår radioklubb firar i år sitt 40-årsjubi-leum. Den stiftades nämligen den 21 augusti 1913 under namnet »Barnsley & District Ama-teur Wireless Association» och har varit aktivt verksam sedan dess. Föreningens nuvarande ordförande, G. W. Wigglesworth, G2BH (ex YXK 1914), var en av stiftarna.

Efter 7 månaders ansträngningar fick klub-ben i april 1914 en egen station med anrops-signalen AXR, vilken sedermera ändrades till G6AJ (1926—38).

För att celebrera jubileet kommer under ti-den den 12—20 september nedan angivna med-lemmar att vara aktiva på de olika amatör-banden:

G2AFV, 2BH, 3ABS, 3AMH, 3DHU, 3DOI, 3EAE, 3FLQ, 3GAH, 3GKK, 3GNK, 3GXB, 3HTM, 3YA, 4JJ, 5IV, 5KM, 6LZ, 6UF och 8VX.

Varje kontakt verifieras med ett speciellt krönings-QSL.

73

P. Carbutt, G2AFV
33 Woodstock Road, Barnsley

Åstöläget den 13-19 juli

Har Du inte bestämt Dig för hur Du skall tillbringa tredje veckan i juli, så är det tid att göra det nu. Vi brukar ha trevligt på Åst-ön, vilket bevisas av att många av de gamla Åstöhabitueerna anmält sig även i år. T.o.m. från England har vi fått förfrågningar om läg-

ret. Sista anmälningssdagen måste vi sätta till den 3 juli. Förutom en del nyheter på programmet har vi:

Trafik på alla användbara amatörband.

Rävjakter. Skall —FJ ta Ästökannen för tredje och sista gången? —DE fick en mellanintekning förra året.

På 144 Mc kommer vi att fortsätta fjolårets intressanta antenntester. UKV-redaktören i QTC, SM5MN, kommer att leda dem. Har Du några UKV- eller andra grejor att visa, så tag med dem.

Radiodiskussioner blir det nästan varje kväll — medan mammorna lägger ungarna — och här finns möjligheter att ventilerade största amatörproblemen!

Som vanligt kan Du själv planera Din dag (och natt) som det passar Dig. Havsbud, underhållning, film och dans ordnar vi med.

Auktion på radiogrejer blir det också. Har Du något till övers så kan Du ta med Dig det.

Ett antal platser finns kvar i »familjeförläggningen», och i övrigt är det praktiskt taget obegränsade utrymmen. Priset kommer att hålla sig till omkring 6 kr.—6:50, och ungarna hoppas vi skola kunna få vara där gratis som vanligt.

Vi träffas på Astön!

SM3XA/WB

P.S. De som anmält sig kommer liksom tidigare att få sig tillsänt ett litet meddelande om busstider och tips i god tid före lägret.

D. S.

Tyskt KV-meeting

DARC anordnar i år ett KV-meeting i staden Iserlohn, i sydöstra kanten av Ruhrområdet. Meetinget pågår mellan den 6 och 9 aug. Redan den 25 juli öppnas emellertid ett tältläger där och detta läger stänges ej förrän den 15 aug.

Programmet omfattar förutom de vanliga KV-förelustelserna även en rävjakt på 2 m, en d:o på 80 m och en utställning visande av amatörer tillverkade kortvägsgrejer av alla slag.

Förfrågningar om meetinget och lägret adresseras till Eduard Wessel, DL1MJ, DARC Meeting Direction, Postbox, Iserlohn.

SM4-meeting i Lindesberg

Värmötet med 4:e distriktet hölls denna gång i Lindesberg den 17 maj. QTH var Lindegården och där samlades 45 deltagare, vars glada nunnor strålade i kapp med solen. Bland deltagarna märktes LU5HG, G3EIT, ytterligare en engelsman, SM5PL samt några tappra YLs och XYLS.

Då DL4 tyvärr fått förhinder att delta, valdes SM4BU till mötesordförande. Det konstaterades, att de »OZ»-tidningar, som genom —KL:s försorg skickas omkring i distriktet för studium, bör cirkulera snabbare. Förslag framlades, att en viss bestämd tidrymd skulle fixeras, under vilken varje ort finge disponera tidningarna. Där emot invändes, att man ej kan fastställa en bestämd tid, då man ej kan veta, hur många på varje ort, som är intresserade. Är »kontaktsmannen» bortrest någon tid, så blir ju tidningarna liggande i hans brevlåda och på så sätt kan hela tidsschemat rubbas. Man beslöt tillsätta en 2-mannakommitté för utredning av lämpliga åtgärder för att få snabbare rotation på tidningarna.

SM5PL redogjorde för DL-valets resultat och meddelade, att —KL blev vald med 58 röster. Han berörde även kostnaderna för QTC, CW-fone-uppdelningen av banden m. m. Senare höll —PL ett intressant föredrag om vad vi öör iakttaga, då vi börjar bygga grejor för UKV.

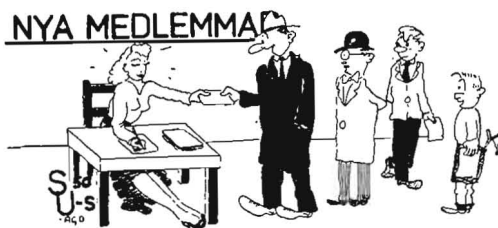
Sedan avnjöt vi en ufb middag, varefter auktionen gick av stapeln. »Gick» är kanske för mycket sagt, snarare kröp, 1thy köplusten var synnerligen ringa och de priser, som betalades, höjligt låga. Det vill synas, som om deltagarna redan har sin utrustning komplett, eller sparas det redan för semestern?

Deltagarna i mötet tillstadeskom i skilda fordon: mc, bil, lastbil (—EB) och buss (tillhörig klass III E på Tekn. Gymnasiet och förhyrd av Örebro-gänget). Denna buss väckte stort uppseende var den for fram. Den är nämligen av m/ä och grant bemälad.

Till slut kan omtalas, att nästa meeting kommer att äga rum på en ort, som en 2-mannakommitté (nr 2!) skall utse. Förslag fanns att Örebro skulle bli platsen, men även ett förslag framfördes, att norra delen av distriktet borde lyckliggöras med ett meeting, ev. i Falun.

Och som »final final» framför vi deltagare ett hjärtligt tack till —BMX & Co. för ufb arrangemang.

—AJJ, mötets QTC-rapportkarl



Nedan angivna lyssnare ha råkat bli överhoppade i vår tidigare lista:

SM5—2584 Nilsson, Berth, Avd. B, FSS, Västerås.
SM5—2586 Mark, Gunnar, Tunnländsvägen 57, Bromma.
SM5—2587 Froman, Olov, Hövdängagatan 21, Hägersten.
SM6—2588 Karlsson, Jan-Erik, Box 52, Hälleklis.

SM3—2589 Wickenberg, Göran, Norra Strandvägen 23, Frösön 1.
SM7—2590 Andersson, Sven-Erik, Sturegatan 45, Skillingaryd.
SM5—2591 Engberg, Roland, Slottsvägen 82, Näsbypark.
SM7—2592 Heinermark, Yngve, Mellankullagatan 8 B, Hässelholm.
SM8—2593 Loader, John, 5 Highwood Road, Parkstone, Dorset, England.

Per den 16 april 1953

SM5VU Fredén, Bertil, Berghällsvägen 14, Spånga.
SMSARG Carlsson, Gösta, M/T Juno, Red. AB Concor-
dia, V:a Hamngatan 18, Göteborg.
SM5AYN Stendahl, Gösta, M/S Diana, Red. AB Diana,
Regeringsgatan 42, Stockholm.
SM3AFX Svedin, Sven, Svartvik.
SM3BPR Andersson, Einar, N. Kungsgatan 25, Gävle.
SM5BIS Köhler, Max, Sigurd Rings gata 10 1/2, Häger-
sten.
SM2BPT Andersson, Rune, Box 245, Klemensnäs.
SM2BWT Hollström, Stig, Hyttgatan 48, Skelleftehamn.
SM7BXT Jönsson, Carl, Regeringsgatan 72 c/o Nilsson,
Karlskrona.
SM5BDW Persson, Karl-Erik, Terrängvägen 97/4, Häger-
sten.
SM6BYX Holmberg, Per-Viktor, Kringelängsvägen 13,
Halmstad 3.
SM4BHY Richardsson, Hakon, Sävenforsvägen 6 G, Häl-
lefors.
SM7CGA Åkesson, Gösta, Box 13, Lövestad.
SM2CJA Larsson, Hans, Box 338, Klemensnäs.
SM7CPA Åberg, Rolf, H. M. Kryssare Göta Lejon, Flot-
tan.
SM2CSA Lindberg, Bengt, Fack 87, Öjebyn.
SM2CWA Lööv, John, Prästgårdsgatan 69, Piteå.
SM2CYA Nyström, Owe, Prästgårdsgatan 67, Piteå.
SM2—2641 Perman, Sven, Nygatan 12, Luleå.
SM4—2642 Olsson, Ragnar, Brevlåda 121, Amotfors.
SM6—2643 Hagelberg, Gunnar, Jarlagatan 4, Skara.
SM4—2644 Nilsson, Harry, Geijersholm.
SM5—2645 Svedberg, Olle, Kungsholms hamnplan 3/5 c/o
Wilson, Stockholm K.
SM5—2646 Lång, Bengt, Skrukeby, Mjölby.
SM7—2647 Carlheim, Rolf, Ramnäs, Kortebo.
SM4—2648 Berglund, Per, Kyrkogatan 6, Hedemora.
SM7—2649 Bech, Gustav, Fröjdenborgsgatan 3/3, Lands-
krona.
SM7—2650 Wall, Gunnar, Norrboda 1139, Nässjö.
SM3—2651 Nilsson, Nils-Göran, Prästbacksvägen 21, Boll-
näs.

Per den 16 maj 1953

SM7BS Hansson, Gunnar, Ljungbygatan 16, Ljungby-
hed.
SM3JC Sundberg, Axel, Monark, Sundsvall.
SM6AUB Kanold, Wilhelm, Ättehögsat. 3 F, Göteborg.
SM3ASW Frånberg, Ulrik, Box 641, Frånö.
SM7BJO Håkansson, Göran, Backegårdsgatan 5, Värna-
mo.
SM7BTO Andersson, Arne, Faktorigatan 20 M, Hus-
kvarna.
SM6BPY Yngvesson, Kjell-Olof, Storhögsgatan 3 B c/o
Tevenius, Göteborg 17.
SM4CTA Persson, Stig, Fack 7, Edsvalla.
SM5CVA Hagman, Thore, Hantverkargatan 87 K,
Stockholm.
SM7CNB Svensson, Bertil, Önskegatan 15, Malmö 13.
SM6CVB Karlsson, Gunnar, Box 185, Lövsro, Igelstorp.
SM5CDC Johnsson, Allan, Asögatan 173/4 c/o Hiller,
Stockholm.
SM5—2652 Holmqvist, Bo, Skänegat. 113 1/2, Stockholm Sö.
SM5—2653 Persson, Göran, Platensgatan 23, Motala.
SM7—2654 Toft, Sven, Gethornskrokan 2 B, Hässelholm.
SM7—2655 Hermansson, Bo, Smedjegatan 2, Jönköping.
SM3—2656 Myhrberg, Ingemar, Tierpsgatan 2 C, Gävle.
SM3—2657 Löfgren, Ottar, Oscarsgatan 10/2, Sundsvall.
SM4—2658 Backas, Valis, Garsås.

RATTELSER

I listan över nya medlemmar per den 16 febr. (QTC nr 4/53) insmög sig vid sättningen ett par fel i det a) namn och adress växlats för SM5BTQ och SM5BDN:

SM5BDN heter Börje Lindell och har adressen Avd. 7, F13, Norrköping 4.
SM5BTQ är Stig Partell, Edsviksvägen 89, Danderyd.
b) SM3ATX heter Ögren, ej Agren.
Sri!

I adress- och signalförändringslistan per den 16 febr. stavades SM6CB's namn litet egendomligt med både s och z. Det skall vara två s och inget z meddelar —CB i ett brev, där Red. kunde ta gift på att han stavar sitt namn med bara z. Sens moralen: Texta edra namn när det gäller dylika saker, OBs!

ADRESS- OCH SIGNALFÖRÄNDRINGAR

Per den 16 april 1953

SM3AF Backlud, Sten, Box 322, Sundsvall.
SM5BB Lindberg, Berth, Vasavägen 29/1, Hagalund.
SM5CP Virdeby, Sven-Erik, Paternostervägen 5/2, c/o
Hennler, Johanneshov.
SM6DD Togander, Sven, Åringsgatan 4, Göteborg H.
SM5DS Strandberg, Arne, Multårgatan 102, Räcksta.
SM4JD Finn, Erik, Sturegatan 89 B, Falun.
SM6JY Sjöberg, Carl, Botvidsgatan 37, Falköping.
SM7LY Elmskog, Eric, Smygehuks fyr, Smygehamn.
SM5OO Odenfelt, Gösta, Tantog. 13/1, Stockholm Sö.
SM5PE Öhnel, Per, Erik Dahlbergsg. 40, Stockholm Ö.
SM5TO Holmgren, Mats, Vilagatan 18, Norrköping.
SM7UE Frostell, Sven-Torsten, Gyllenkroksallé 21,
Lund.
SM6UP Åberg, Roland, Strömgatan 2, Trollhättan.
SM5WN Klang, Ivar, Hagagatan 20/4, Stockholm.
SM6XK Callenberg, Viktor, Ö. Långgatan, Varberg.
SM2AKA Lundström, Holger (ex-2087), Box 239, Piteå.
SM7AED Nilsson, Arne, Västra Ringarp, Örkelljunga.
SM6AMD Ingemansson, Stig, Syster Ainasg. 3, Göte-
borg C.
SM2APD Back, Allan, Bergsvillan, Rålambshof, Stock-
holm 12.
SM4AMF Larsson, Torsten, Skogsrundan 13 B, Karl-
skoga.
SM5ATF Strandberg, Arne, Alévägen 22, Jakobsberg.
SM6AZG Nelin, Bert, Slottsskogsgatan 60 H, Göteborg V.
SM5ADH Peterson, Bertil, Gullmarsvägen 10/5, Johannes-
hov.
SM5ALH Lundberg, Börje, Håsthovsgat. 19 B, Västerås.
SM3ARI Mattsson, Elis, Kraftverket, Forsmo.
SM5ABJ Wedell, Gunne-Bert, Galonvägen 6, c/o Skild, Broma.
SM5AAL Berg, Kjell, Räcksta säteri, Angarn.
SM4ANM Olsson, Gunnar, Skogsrundan 20 C, Karl-
skoga 6.
SM5AHO Johansson, J. E., Huvudtagatan 29, Huvudsta.
SM5AEQ Andersson, Arne (ex-2529), Bergsgatan 46,
Frösön 1.
SM7AWU Carlsson, Alvar, Avd. VII, F 12, Kalmars.
SM5ABW Wenegård, Ingvar, Grenadjärgatan 13, Malm-
slätt.
SM6AFW Schagerberg, Bo, Kölen, Edeleskog.
SM8AIY Persson, Roy, M/S Oskar Björjesson, Red. AB
Atos, Järnvägsatan 7, Hälsingborg.
SM5BRF Ekholm, Ola, Dalkarlsvägen 44, Stuvsta.
SM5BEG Ståhl, Boo, UB, IV, Oscar-Fredriksborg.
SM6BCG Thorsson, Bengt, Fritsla.
SM7BXX Johansson, Folke, Laröd 157, Hittarp.
SM5BKH Willander, Bengt, Trumslagargatan 22, Älvsjö.
SM5BRK Söderström, Ivar, Bergdalen 4, Sundbyberg.
SM7BIO Friis, Arne, Ö. Bernadottsgatan 106, Limhamn.
SM7BVO Carlsson, Rolf, S. Storgatan 6 B, Huskvarna.
SM5BUQ Andersson, Lars, Brahegatan 43/3, Stockholm.
SM5BGS Kannikko, Per Erik, Eriksbergsvägen 42, He-
lenelund.
SM5BJU Fredholm, Jan-UIF, Orrspelsvägen 41, Bromma.
SM5BVU Nilsson, Birger, Mellanvik, Låstringe.
SM6BQY Gårdh, Valter (ex-2504), Dalavägen 23, Göte-
borg.
SM6BRY Hammarstrand, Bengt (ex-897), Tandåsgatan
16, Göteborg.
SM5COA Hammarberg, K. E. (ex-825), Dalagatan 41,
Stockholm 16.
SM5CBD Lerhammar, Lennart (ex-2526), Sparbanksvä-
gen 70, Hägersten.
SM5—335 Lundberg, Karl-Johan, Kyrkväg. 4/3, Lidingö.

SM5—982 Thorstensson, Roland, Döbelnsgatan 45/3, Stockholm.
 SM4—1052 Malmberg, Hilding, Box 1545, Filipstad.
 SM7—1113 Brehmer, Edward, Måsvägen 18 C, Lund.
 SM4—1482 Holm, Gustav, Hannäs, Kil.
 SM5—1509 Korch, Sten, Nyckelby gård, Bålsta.
 SM6—1617 Warrer, Arne, Dr. Liboriusg. 5, Göteborg C.
 SM5—1683 Bergkvist, Torsten, John Ericssonsgat. 18/1, c/o Åkerlund, Stockholm.
 SM5—1817 Nilsson, Ake, Lagmansvägen 3, Huddinge.
 SM5—1822 Engstam, Bertil, Svartlösavägen 76 c/o Petersson, Älvsjö 1.
 SM5—2004 Johansson, Elmer, Nybyholmsgatan 10, Arboga.
 SM4—2039 Danielsson, Jan, Gärlångsvägen 13 c/o Köhler, Ludvika.
 SM2—2090 Sundqvist, Gösta, Viktoriagatan 10, Boden 1.
 SM5—2122 Gustafsson, Karl-Erik, Husebygatan 5B, Norrköping.
 SM5—2193 Ritzén, Tord (ex-BDQ), Prästgården, Kärsta.
 SM8—2408 Ulfväs, Lennart, Kristinestad, Finland.
 SM7—2487 Persson, Einar, Kilian Zöllsgat. 4 A/1, Malmö.
 SM7—2488 Eriksson, Edgard, Ribevägen 16 A, Malmö.
 SM5—2518 Holmgren, Lars-Olof, Lievägen 33, Älvsjö.
 SM7—2647 Carleim, Rolf (ex-BPN), Ramnäs, Kortebo.
 SM7—2649 Bech, Gustav (ex-KH), Fröjdenborgsgatan 3/3, Landskrona.

HAM-annonser

Annonspris 1 kr. per rad, dock lägst 3 kr. Betalas i förskott per postgiro 522 77. Text sändes till kansliet.

CALL-BOOK vintern 1952 med styva pärmar säljes för kr. 13:—, P. Berglund, Kyrkogatan 6, Hedemora.

TILL SALU: BC624, omb. för 2 m med alla rör men utan likr., körklar 100:—, BC348R CDL m. likr., f.ö. orörd i skick som ny 500:—, Variac 2A ej anv. 100:—, SM5AJP, E. V. Rehnvall, Gästg. v. 14, Västerås.

TILL SALU: RX NC-46 300:— kr. Bug »Speedx» No. 515, Ny. 55:— kr. SM5DB, Gösta Säll, Gudmundrågatan 19, Bromma.

TILL SALU: BC458, ombyggd. Se QTC 9/1952. Pris 100:— fritt Gbg. SM6BRE, A. Holmgren, Alb. Engströmsgatan 7, Göteborg.

BC348 för nätsp., ev. BC342 eller likvärdig Rx köpes. 110/220 V. O. C. Löfgren, Box 44, Sundsvall, emotser förslag.

ÖNSKAS KÖPA: Färdiglagade, innehållslösa »QSL-QSO», garanterat fria från varje sort av personlighet och således lämpade för diplomjakt önskas köpa. Svar med pris per 1000 st. till SM7BUA.

R1155A (2 st.) modifierade, separat LF och HF, stand-by, slutsteg med klangfärgsreglering och trimmade säljes till högsta anbud över kr. 290:—, SM6AJN, Kvarngatan 26, Borås.

FÖR FRO. rävjakt m. m. Walkie Talkie 18 TX+RX, ryggsäcks-stn 10 watt. 6—9 Mc/s. batt. drift ei. handgen., kompl. 260:—. Walkie Talkie 38 TX/RX 5-rörs, kompl. 145:—. Handgenerator 10 watt för W/T 18, kompl. fabriksny USA 45:—. EX-RAF komm. mottagare R1155 (motsv. BC-348) ny, med pejlarm och handbok 300:—. All materiel testad, perfekt och packad i transiljador. Frakt tillkommer från Göteborg. Svar omg. till SM5—1853, 22 Westfields Rd, Acton W 3, London.

Högre träningstakter

Marinens signalskola, Berga, sänder fr.o.m. den 4 maj 1953 och på frekvens 4480 kc, text, som är lämplig för mottagningsövningar. Stationssignal EPJK.

Sändningsschemat ter sig så här:

Måndagar:	0900—0930	100-takt
	0930—0950	110-takt
	1000—1020	120-takt
	1020—1040	125-takt
	1040—1050	130-takt
Tisdagar:	1800—1820	120-takt
	1820—1840	125-takt
	1840—1850	130-takt
Onsdagar:	0900—0930	100-takt
	0930—0950	110-takt

GYNNA VÅRA ANNONSÖRER!

RADIORÖR till LÄGRE PRISER

STOR SORTERING — AMATÖRRABATT

Några exempel på bruttopriserna.

5Y3GT	4:—	AZ1	4:—
5Z3	8:50	DF91 (1T4)	6:—
6AG5	9:50	DK91 (1R5)	6:—
6SQ7	7:—	EB91 (6AL5)	5:—
6V6GT	7:—	ECC81 (12AT7)	7:—
12AU7	7:50	EF94 (6AU6)	5:50
80	5:—	EL90 (6AQ5)	5:50

FEEDERLEDNING, 300 ohm	0:60 netto
COAXIALKABEL 7×0.19 mm, 75 ohm	1:25 »
HÖGTALARE diam. 5", komplett med läda av bakelit i beige färg	17:50 »
ELEKTRISKT RÄKNEVERK, 0—9999, med nollinställning, man-översp. 16—20 volt. Lämpligt för experiment samt som räkneverk för olika maskiner och apparater. Begagnade men felria	3:90 »
KOPPLINGSTRAD (Push-back) röd, gul, grön	0:15/m »

Radio Wallin

Telefon 18 16

NÄSSJÖ

SURPLUS: 100-tals artiklar

Vridspoleinstrument:

500 μ A, 68 mm, amerikanskt	25:—
5 mA, 57×57 mm	15:—
30 mA, 53 mm	14:—
R1155A	pris 275:—
Var. kondensatorer, keram., dubbla kullager 2×15. 2×25 och 2×50 pF resp. 6:50, 7:50 och 8:— 1×25 och 1×50 pF 4:50 resp. 4:75. Micalond. 1500 pF, 3000 V, Solar Xs 9:—, Hörtel., bygel, amerikansk 600 ohm 17:—, Fläkt för kylning av sändarrör, 24V växel- eller likström 20:—, Keram. spolstommar för sändare och mottagare, mod.-trafo för klass B 807, m. m. LAGERLISTA sändes mot 75 öre i frimärken.	

SIGNALMEKANO

Butik: Västmannagatan 74, tel. 33 26 06
Stockholm Va.

Billigt!

AMERIKANSKA LÖDKOLVAR

60 W	17:00
80 W	14:50
125 W	18:75

AMERIKANSKA NÄTTRANSFORMATORER kapslade. Prim. 115 V. Sek. 2×300 V, 5 V, 6.3 V kr. 16:00
RÖR typ 807 kr. 5:00

GÖTA RADIOSERVICE

Vasagatan 2—4, Örebro, tel. 136 67

RADIOSTATION STR 16,

2.4—13 Mc, bestående av 33 W sändare, mottagare, mod.-, omform.- och an.-avst. enheter Kr. 440:—

SÄNDARE:

BENDIX TA2J-24, c:a 100 W uteff. med 8 kristaller och bl. a. 2 830, 2 807, 801. Kr. 465:—. **T1154,** 200—500 kc, 2.5—16 Mc, c:a 80 W uteffekt. Kr. 175:—

MOTTAGARE:

R1155, 75—1500 kc, 3—18 Mc Kr. 260:—
R1132, 100—124 Mc, 10 rör, S-meter, 100:1 slow motion drive Kr. 160:—
R1124, 6 fasta frekvenser 30—40 Mc, 6 rör Kr. 85:—
 Under juni realiseras diverse kondensatorer, motstånd, ker. genomföringar, automatsäkringar m. m. Lista översändes på begäran.

CONTINENTAL RADIO

JAKOBSBERG

Sommarens Sändare

bygges lättast med ett BC458 eller BC459 TX chassi. Rörbestyckning: 6AC7 eller 6AG7+6AG7+2 st. 1625. Obs. Spolstommar — bortsett från bredbandsparet, 7:— — var. konds och rörhållare behöver ej inköpas. Finnas på chassiet. BC458, frostsackerad, 26:—, BC459, aluminium, 24:—. Med konstruktionsbeskrivning och schema resp. 28:— och 26:—. **1625** 2 st. S:—. Endast till köpare av 458—59 TX. Rören snart slut.

6AG7 fabriksnytt, nu endast 9:— netto. instrument, Ferrantis tillv. **0—500 microA-** Lämpliga för universalinstru-

ment och S-meter, 58 mm. 21:—
Indikatorinstrument, temp. graderade, 0—70—150 microA. 2

uttag. 14:50. 1N48 7:—, **20 mA** instrument med gradering 0—200, 83 mm 19:—

Hörtelefoner fabriksnya, höghom, 16:—. Med bra rabatt.

1.4 V batterier med obegränsad lagringstid i torrt tillstånd. 4 st. 10:—

TU5B, de välkända avst.-enheter 35:—

R1155 Trafikmottagare 325:— brutto

4 mF Konds ej olja, 1000 V driftsp. 9:—
 2 st. 125 wattsrör S26 15:—. Beträffande rör i övrigt, pse se nr 4 av QTC.

REIS RADIO

Polhemsplassen 2 Göteborg
 SM6BWE Ragnar von Reis, tel. 15 58 33
 säkrast 16.00—17.30

RADIOMATERIEL

TELEVISIONSRÖR av europ. fabrikat (se Populär Radio nr 2 sid. 12)

NÄTTRANSFORMATORER
SIL- och SWINGDROSSLAR
UTGÅNGSTRANSFORMATORER
GLÖDSTRÖMSTRANSFORMATORER
INGÅNGSTRANSFORMATORER
COAXIALKABLAR och KONTAKTER
TWINLEAD

Vi utarbeta schemor efter Edra önskemål. För närvarande lagerföra vi schemor och byggsatser:

BANDSPELAREFÖRSTÄRKARE
ELEKTRONBLIXTAGGREGAT med högspänningsbatteri
ELEKTRONBLIXTAGGREGAT med 6 volts batteri

AB RADIOMATERIEL

Drottninggatan 69 Göteborg C
 Tel. 11 22 05 — 11 03 64