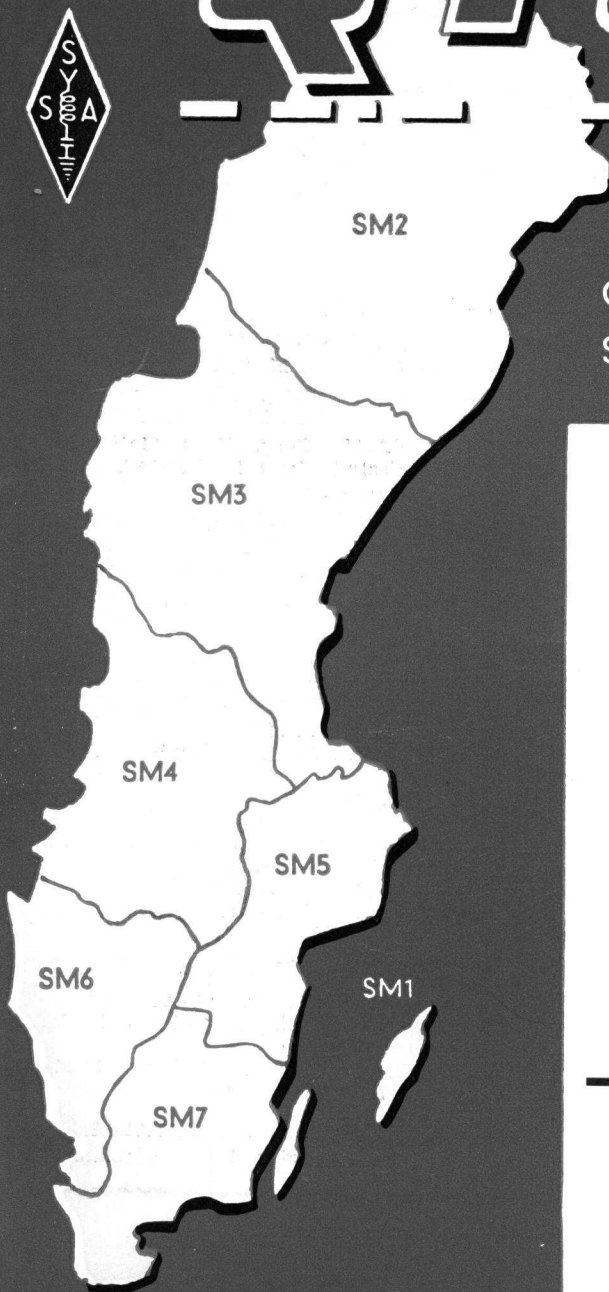


QTC



ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Stabil oscillator M/51	Sid. 116
Ombyggnad av BC-625	» 117
3-element rotary beam	» 120
En rävsax	» 122
Mont. av neutraliseringskon- densatorer	» 122
DX-spalten	» 125

NUMMER **6** JUNI 1951

SSA:s styrelse

Ordf.: SM5ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, Hedvigsdalsvägen 24, Helenelund. Tel. 353033 (ej 18-19). Tjänste 679520.

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

Sekr. SM5TF, Jur. kand. Per Bergendorff, Torsvikssvängen 6, Lidingö. Tel. 653158

Skattmästare: SM5FA, Civ.-ing. Lennart Stockman, Boktryckarvägen 24, Stockholm 32. Tel. 45 82 56.

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, Norrindsvägen 19, Bromma. Tel. 37 32 12.

FRO-representant: Se FRO ordf.

Av styrelsen valda funktionärer:

Bitr. åt tekn. sekr. i UKV-frågor: SM5VL, Civ.-ing. Bengt Magnusson, Häradsdomarevägen 13, Enskede. Tel. 49 10 64.

Testledare: SM6ID, Ing. Karl O. Fridén, Box 152, Bohus Björkö. Tel. 210.

FRO:s styrelse

Ordf.: SM5AWD, Marining. B. Thisell, Cederströmsv. 29, Bromma. Tel. 37 11 86.

Sekr.: SM5BAG, Barbro af Geijerstam, Döbelnsg. 48/5, Stockholm Va. Tel. 329623

Kassaförv.: SM5APG, Försäkr.tj.m. Arvid Ahnfelt, Stationsvägen 6, Norrviken.

Utbeh: Vakant.

Distriktscheferna

S S A:

DL 1 SM1FP, Allan Albiin, Stettinergränd 1, Visby.

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

DL 3 SM3LX, C. H. Nordlöw, Klubbgränd 6, Härnösand. Tel. 23 97.

DL 4 SM4KL, Karl-Otto Österberg, Box 354 A, Vålberg.

DL 5—Stor-Stockholm, SM5QV, Gunnar Petterson, Bokbindarvägen 86, Hägersten. Tel. 45 61 77.

DL 5—Landsorten, SM5CV, Manne Winnberg, FCS, Västerås.

DL 6 SM6ID, Karl O. Fridén, Box 152, Bohus-Björkö. Tel. 210.

DL 7 SM7HZ, Thure-Gabriel Gyllenkrok, Björnstorps slott, Björnstorp.

F R O:

DC 1 SM1FP, Telegrafist A Albiin, Stettinergränd 1, Visby. Tfn Visby 1917.

DC 2 SM2AQQ, E. Mongs, SJ, Kiruna.

DC 3 SM3AXM, Serg. K. T. Lundgren, Nipvallavägen 10, Sollefteå.

DC 4 SM4AIN, Serg. Kjell Malmberg, Färjestadsvägen 1, Karlstad.

DC 5—S SM5ATO, Algot Nilsson, Sparbanksvägen 62/1, Stockholm 82.

DC 5—L SM5AMJ, Olle Larsson, c/o Söderlund, Svarvaregat. 11 c, Västerås.

DC 6 SM6DD, Sven Togander, Solrosgat. 4, Göteborg.

DC 7 Vakant.

Minneslista

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

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

FRO:s postadress: Box 743, Stockholm 1. FRO postgiro 18 37 82.

SSA-bulletinen går söndagar kl. 0900 på 80 m. (frekvens 3508 kc) och kl. 1000 på 40 m. (frekvens 7016 kc).

Bidrag skola vara red. tillhanda senast den 25:e i månaden.

Medlemsnålar kr. 2:50

Loggböcker kr. 2:50 (omslag blått, rött el. fanér)

Jubileumsduken kr. 4:—

D:o märken kr. 2:—/100 st.

»Amatörradio» av Jan K. Möller. Häft. kr. 12:75, inb. kr. 16:50

Telegrafverkets matrikel kr. 1:35

Tekniska frågor kr. —:75.

Storcirkelkarta kr. 2:50

Märken med anropssignal m. nålfastsätt. kr. 2:50, m. knapp kr. 2:75.

Loggblad för tester kr. 1:— per 20 st.

Samtliga priser inkl. porto. Vid postförskott tillkommer 30 öre.

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

SSA FÖRSÄLJNINGSDETALJEN

Magnus Laduläsgatan 4 Stockholm 4



ORGAN FÖR FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER

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

Stora styrelsesammanträdet

Den 3 juni kl. 10.30 samlades styrelsen och DL:na till det sedvanliga halvårssammanträdet, denna gång hemma hos vår ordförande. —ZD, som var sjuk, kunde tyvärr inte delta i förhandlingarna. Samtliga distrikt utom SM1 voro representerade och vi såg alltså —WJ, —AWD, —ID, —VL, —HZ, —KL, —CV, —LX, —ZP, —ARL, —BC, Barksten, —QV, —TF och —WL. S:a 15 st.

—FA's ekonomiska redogörelse upplästes av —WJ. Däri konstaterades att antalet medlemmar den 1 juni var 2.065, varav 1.227 med sändarlicens. Medlemsavgifter saknades fortfarande från 659 av förra årets medlemmar. En skrivelse har utsänts till c:a 200 amatörer för att försöka få dem med i SSA.

Föreningens utgifter per den 1 juni visade sig ligga bra till i förhållande till de i budgeten angivna beloppen.

—WJ meddelade resultatet av DL-valet: DL1 SM1FP, DL2 SM2BC, DL3 SM3LX, DL4 SM4KL, DL5—S SM5QV, DL6 SM6ID och DL7 SM7HZ. Totala antalet inkomna röster var 18, varav 12 från SM2! SM6'orna äro ursäktade då p. g. a. ett tekniskt missöde valet av DL6 faktiskt ej var utlyst.

—WL redogjorde därefter för arbetet med QTC. Bidragen inflyter nu jämnt och fint, och det är egentligen endast annonserna som det är vissa svårigheter att få ihop. Ökningen av de tekniska bidragen är välkommen. De utlovade honoraren gör väl sitt till härvidlag.

—WL berörde även den s. k. SSA-boken. Översättningen är i stora drag klar men finslipningen tar en avsevärd tid.

—AWD redogjorde för FRO-verksamheten och en livlig diskussion uppstod huruvida SSA och FRO bör skiljas åt. En försöksomröstning visade att 11 av 13 röster var för en separering.

Testledare —ID uppvisade det nya diplom som utarbetats för 4th All-European DX Con-

test, vars resultat kommer i nästa nummer av QTC. Redan nu kan nämnas att —LL vann CW-delen för SM och —WJ fonidelen. Antalet deltagare var 600.

—PL inledde diskussionen om »pink tickets» vara eller icke vara. Beslöts att de f. n. ej bör användas.

QSL-byråns arbete redovisades av —ARL, och —ZP gav några glimtar från NRAU-sammanträdet i Oslo i maj.

SM3 fick begärda 100 kr. för komplettering av lägerstationen och SM4 20 kr. för ett meeting.

—HZ kom med ett förslag att föreningen skulle ha en stab föredragshållare, vilka kunde »hyras» av klubbarna, varvid dessa skulle betala resekostnaderna. —PL och —VL fick i uppdrag att utreda frågan.

Så återstår bara att tacka —ZD med fru för visad gästfrihet; kaffet och de goda kakorna smakade utmärkt i gröngräset.

—WL

Sommartid på kansliet

Under tiden den 1 juni—31 aug. är kansliet öppet mellan kl. 0800 och 15.30.

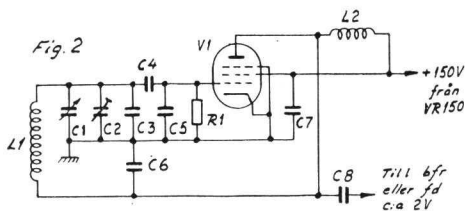
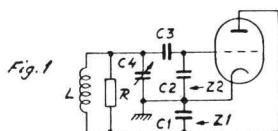
Fröken Fabiansson har semester den 6—25 augusti.

Förhandsmeddelande om 2 m-test

VERON anordnar under veckosluten 22—23 och 29—30 sept. en 2 m-test för amatörer inom region 1. Reglerna har godkänts av RSGB och vi publicerar dem i juli- eller augustinumret. Sätt emellertid redan nu i gång förberedelserna. Vi har ju nu ett Europa-rekord att försvara!

Stabil oscillator m51

För något år sedan dök en förmodligen ny typ av oscillator upp i den faktiskt mycket trevliga Tesla Technical Reports. Denna oscillator med dess variationer ägnar sig mycket bra åt stabila VFO:s samt som lokaloscillator i RX:ar, dvs. dess amplitudvariation med frekvensen är väsentligt mycket mindre än hos Clapp-oscillatorn. I brist på bättre kallar jag den nya typen för Tesla-oscillatorn.



Detaljförteckning till fig. 2.

L1=21 μ H, se text.
 L2=2.5 mH högfrequensdrossel.
 C1=18—78 pF, se text.
 C2= 20 pF APC, se text.
 C3= 220 pF silvermica
 C4= 100 pF silvermica.
 C5=1000 pF d.o.
 C6=4000 pF d.o.
 C7=4000 pF d.o.
 C8= 100 pF d.o.
 R1=100 k Ω .
 V1=6AU6.

Schemat framgår av fig. 1. Z1 och Z2 är impedanserna som anoden resp. gallret se i förhållande till katoden. För självsvängning fordras:

$$S_{med} \geq \frac{1}{\sqrt{Z1 \cdot Z2}} = \frac{1}{Z} \quad (1)$$

där S_{med} är medelbrantheten över den del av i_a-v_g -kurvan som man önskar arbeta på och $Z=Z1=Z2$. Detta sista villkor erhålles som optimum efter en lång stabilitetsanalys. Vi måste få ett uttryck på Z1 och Z2. Oftast är C1 och C2 mkt mindre än C, som är den ekvivalenta kapaciteten tvärs över L, dvs.

$$C = \frac{1}{4\pi^2 \cdot f^2 \cdot L} \quad (2)$$

Då fås

$$Z1 = (C/C1)^2 \cdot R \quad (3)$$

$$Z2 = (C/C2)^2 \cdot R \quad (4)$$

$$R = Q \cdot 2\pi f \cdot L \quad (5)$$

De nu uppskrivna ekv. (1)–(5) räcka för dimensionering. Ett exempel får belysa tillvägagångssättet.

Vi skall bygga en VFO som täcker 1750—1900 kc, viket ger fullständig täckning efter dubblingar av 80 t. o. m. 10 mb enligt Atlantic City.

Först bestämes lämplig VK. Den bör vara av sändartyp med keramikisolation och kulager. I avstämningseenheten TU5B eller liknande finns en kondensator på c:a 18—78 pF. Således $C_V = 60$ pF. Nollkapacitansen C_0 bestämmes ur gränsfrekvenserna f_2 och $f_1 = 1900$ och 1750 kc resp. enligt

$$C_0 = \frac{C_V}{(f_2/f_1)^2 - 1} = 333 \text{ pF}$$

Av detta erhålles induktansen L ur resonansformeln (2):

$$L = \frac{1}{4\pi^2 \cdot f_2^2 \cdot C_0} = 21 \mu\text{H}$$

Denna spole kan fås ur spolnomogram och blev i mitt fall 22 varv, 1.4 EE (eller blankdragen Cu-tråd) med 2 mm stigning på ett 2¼" keramiskt spolrör. Q-värdet hos spolen blev ca 300 men för att inkludera även sämre spolar räknas med $Q = 200$. Då beräknas enl. ekv. (5)

$$R = Q \cdot 2\pi \cdot f_2 \cdot L = 50 \text{ kohm}$$

Z1 och Z2 göres lika och om vi använder en 6AU6 med $S_{med} = 3.3 \text{ mA/V}$ över hela i_a-v_g -kurvan vid 150V skärmgallerspänning fås enligt ekv. (1)

$$Z \geq \frac{1}{S_{med}} = 300\Omega$$

Ur ekv. (3) löses C1:

$$C1 = C_0 \sqrt{\frac{R}{Z1}} = 4300 \text{ pF} \text{ säg } 4000 \text{ pF.}$$

Och ur ekv. (4) löses:

$$\frac{C_2}{C_3} = \sqrt{\frac{R}{Z_1}} = 13$$

För att bestämma C_2 och C_3 behöver endast tillses att deras resulterande kapacitans

$$\frac{C_2 \cdot C_3}{C_2 + C_3} = C_3 \leq C_0$$

Mellanskillnaden får man alltså lägga i C_4 som dessutom innehåller VK:ns nollkapacitans.

Välj ett standardvärde på $C_2 = 1000$ pF, så blir $C_3 = 1000/13 = 75$ pF säg $C_3 = 100$ pF.

Nu är C_0 totalt 333 pF, i vilket ingår VK:ns

$$\text{nollkapacitans} = 18 \text{ pF och } \frac{C_2 \cdot C_3}{C_2 + C_3} = 91$$

pF. Mellanskillnaden = $333 - 18 - 91 = 226$ pF. Denna bildas av en APC-trimmer på 20 pF med dubbelt plattavstånd samt en fast kapacitans på 220 pF. Den färdigdimensionerade VFO:n skulle alltså bli som fig. 2 visar. Den har byggts av undertecknad och gav strålände resultat. Den normala driften var mindre än 500 p/s på 28 Mc. Ton T9x.

En del fördelar med Tesla-oscillatorn bör närmare påpekas. Den utförligare teorien visar att oscilatoramplituden varierar med $\sqrt{2}:1 =$

1.4:1 över ett frekvensområde på 2:1, medan Clappen varierar ca $\sqrt{25} = 5.5:1$ över samma område. Den som byggt en kritiskt dimensionerad Clapp har nog märkt att outputen varierar avsevärt redan över ett amatörband.

En annan fördel är att VK:ns rotor kan jordas liksom även katoden hos oscillatorröret vilket medför en reduktion av glödtrådsbrummet till omärkliga dimensioner.

Induktansen behöver som synes ej få samma jättelika proportioner som vid en Clapp, vilket medför en mindre skärmburk samtidigt som det blir lättare att få höga Q-värden speciellt inom det svåra området 1000—2000 kc.

Undertecknad har dessutom använt Tesla-oscillatorn i den nya RX:en, varvid C_1 är den normala paddingkondensatorn. Oscillatorn gick från 4—8 Mc/s och uppträdde precis som förutberäknat. Skall man täcka flera band är det lämpligt att välja en fix oscilatorpadder men i stället koppla in lämpliga paddrar i signalkretsarna. Resultatet bör bli minst en tiopotens bättre än konventionella RX-oscillatorer ifråga om stabilitet.

Gack och testa!

Bengt Magnusson SM5VL

I nästa nummer beskriver —5BDE en VFO med denna koppling.

Red.

Ombyggnad av BC-625

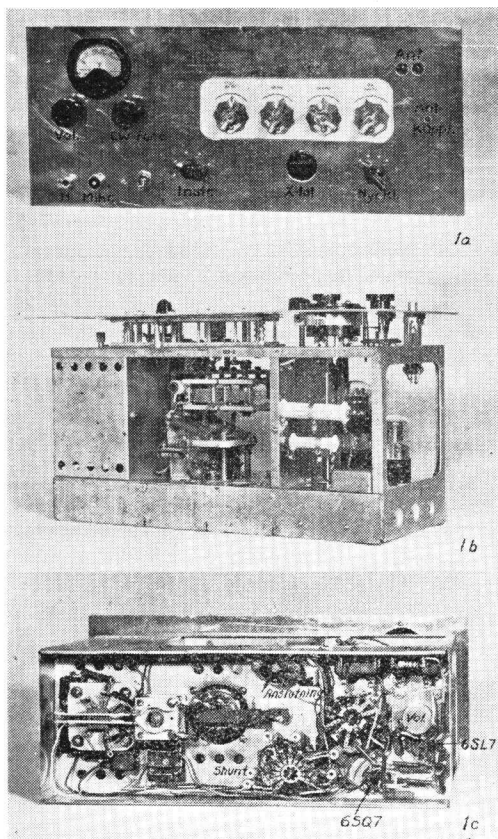
Av SVEN GRANBERG, SM6WB

Beskrivningen på ombyggnaden av BC-624 tycks, av korrespondensen att döma, ha lockat en hel del att bygga om sina mer eller mindre ökensandfyllda surplusköp. Då det förefaller finnas ett visst intresse även för sändardelen BC-625, följer här nedan en beskrivning på huru denna, med relativt små ingrepp, kan ändras till en mycket god 2-meterssändare. Det allra första ombyggnadsförsöket jag gjorde, gick ut på att endast använda delarna och bygga ett nytt chassi, men justeringarna för att få den OK visade, att den uppställning, som använts i originalapparaten nog är den bästa tänkbara.

I regel äro enheterna redan vid köpet befriade från modulationstransformator, instrumentkopplare, relä etc., och det är därför lämpligt att helt och hållet göra om ledningsdragningen fram till resp. avkopplingskondensator. Bandageringen på kablarna skäres upp, men i de flesta fallen kan man använda kopplingstråden sedan man väl börjat hitta i ledningsföringen. Modulator delen har helt ploc-

kats ur så när som på rörhållarna. I stället har använts clamping-tube-modulation som visat sig gå mycket bra. De två anslutningskontakterna liksom kristallomkopplaren och kanalväljarmekanismen borttages. Detta borde enklast ske genom att man lossar stoppskruvarna på kondensatoraxlarna men detta kräver specialnyckel och skruvarna sitta mycket hårt. Därför kan man i stället lossa mekanismen från chassiet och därefter, med tålamod och en spetstång, få isär fram- och baksidan. Sedan plockar man bort linjalerna och alla mellanläggsbrickorna. Fram- och baksidan sättes därefter ihop igen och utgör styrning för axlarna. Läsningssanordningen är bra att ha kvar eftersom man inte behöver röra på annat än PA-stegets kondensator utom när man byter kristallfrekvens.

Sändaren är kristallstyrd och kristallfrekvensen skall ligga någonstans vid 8 Mc. Anodkretsen på oscilatorn, en 6V6, är avstämd till 24 Mc. I nästa 6V6 dubblas till 48 Mc, varefter tripling sker till 144 Mc i en



Den ombyggda sändaren.

832. Slutsteget, även den en 832, går rakt ut på 144 Mc.

I oscillatorkretsen ha ej stora ändringar gjorts. Kristallhållaren har bytts ut mot en octalhallare och katoddrosseln har icke förts direkt till jord utan går först via en omkopplare vars uppgift är att man vid CW skall kunna välja en lämplig katod att nyckla i. Omkopplaren är av sådan typ att den kopplar ihop och jordförbinder icke använda lägen. På det fria läget ligger sedan nycklingsjacken (se detalj å fig. 2). Katoderna måste därför avkopplas. För mätning av galler- och anodströmmar användes ett enda instrument som kopplas in medelst en 2×11 vägs omkopplare, där vartannat läge använts. Shuntarna äro alltså fasta. Genom att strömmarna till 832-orna mätas i katoderna ställas mindre krav på omkopplarens isolation och man kan använda vanliga pertinaxsektioner.

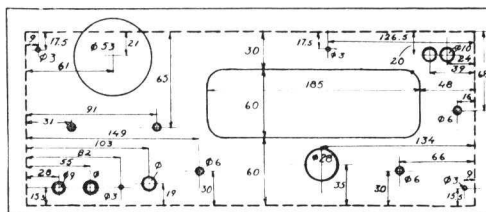
I 832-stegen har inga andra ändringar gjorts än att ett fast plattpar i butterflykondensatorerna plockats bort. Detta för att underlätta avstämningen. På PA-kondensatorn sitter normalt en HF-drossel som brukar vara bort-

plockad i enheterna. I stället kan man använda en av de lediga UKV-drosslarna på 38 varv. Avkopplingskondensatorn bör här tåla minst 600 volt och bör givetvis liksom de övriga vara av micatyp. Den jordade sidan av antennlinken frilägges eftersom man väl som regel använder symmetrisk antenn. Den mjuka kopplingsstråden till anoderna på 832-orna bör bytas mot massiv tråd eller kopparband. Slutrören ges en fast gallerförspanning på omkring —60 volt. Av praktiska skäl sitter spänningsdelaren till gallerförspanningen inne i sändaren, varvid man kan få en individuell justering även om likriktaren användes till andra ändamål. Kopplar man om 832-orna för 6 volts glödspänning — som schemat visar, får man ge akt på att avkopplingskondensatorerna kommer till rätt stift på rörhållaren.

Beträffande avkopplingskondensatorer på 6000 pF i enheten, så bör observeras att en del exemplar innehåller uteslutande svarta »Mica-mold»-block, vilka inte äro helt tillförlitliga vid spänningar över 250 volt. Det besparar en hel del besvär om man redan från början byter ut dessa mot tåligare glimmerblock, åtminstone i anodkretsarna.

Modulatorn är en direkt kopia av ett schema i septembernumret av Radio News för år 1950. Endast vissa motståndsvärden ha hyfsats efter svenska förhållanden. Den är enkel att bygga och ger bra resultat. Kristallmikrofonen går in på gallret på ena delen av en dubbeltriöd 6SL7 motståndskopplad till den andra triödel och därefter till en 6SQ7. Från dennas dioder uttages en likriktad förspänning till modulatorröret som kan vara 6Y6, 6L6 eller 6V6. I modellapparaten fungerade 6L6 bäst men originalartikeln rekommenderar 6Y6. In-tresserade hänvisas till artikeln, där det bland annat säges att modulatorn med sina tre rör kan modulera upp till en kilowatt. Omkopplaren användes för skiftning mellan CW och fone. I CW-läget får clampröret sin förspänning från katodmotståndet på c:a 1300 ohm. I möjligaste mån ha använts de delar som blevo över vid »slaktningen» av sändaren såsom kopplingsplintar, rörhållare, volymkontroll etc. Modulatorn har med gott resultat använts att modulera 807, 829B och 813.

Schemat visar gallerledningen till 6L6-an dragen till ett omkopplarläge. Detta har gjorts för att man ev. skall kunna använda clamp-



Borrplan för panelen. Måtten äro tagna från enhetens ytterkant. Panelmåtten är beroende av rackens bredd och höjd.

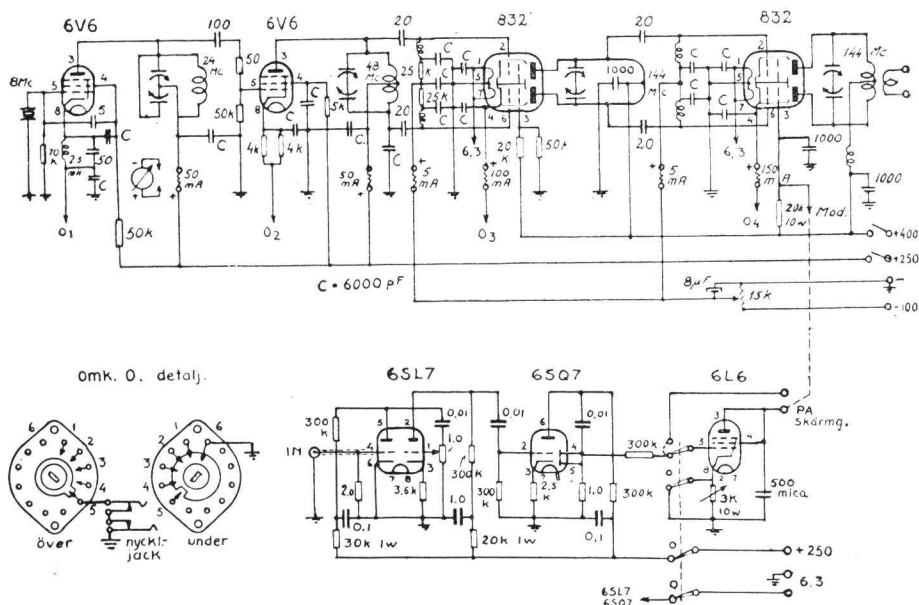


Fig. 2. Sändarens och modulators kopplingsschema.
 Detaljfiguren visar huru omkopplingen för
 nycklingen ordnats.

röret som »protection tube» för PA-röret. Eftersom fast gallerförspänning användes i modellapparaten har möjligheten ej utnyttjats, utan den streckade förbindningen vid galleromkopplaren inlödtes i stället. De övriga kontaktarna användas för att bryta glöd- och anodspänningen på förstegen när man kör CW.

Placeringen av delarna framgår av fotografierna, fig. 1 a, b och c. Nedtill till vänster sitter nycklingsjacken, mikrofonuttaget och stand-by-strömbrytaren. Däravförför volymkontrollen och CW/fone-omkastaren. Den befintliga volymkontrollen har axel med ett skruvmejselspår och har placerats på en plåtbit intill rörhållaren för att få korta ledningar. Den påverkas av en 200 mm lång axel av 6 mm silverstål som får styrning genom panelen och en täckplåt i chassiet. I sin nedre ände är axeln filad mejselformad så att den passar i mejselspåret.

CW/fone-omkopplarens enda skivsektion 4x2 lägen sitter också under chassiet och har liksom instrumentomkopplaren en lång axel. Det runda hålet i panelen är för kristallen så att man kan komma åt den framifrån. Till höger härom är nycklingsomkopplaren som sitter mellan chassiet och panelen. För den variabla linken är ett 6 mm hål borrarat och ställskruven är försedd med ett mejselspår. Längst upp till höger sitter antennuttaget. För avstämningssrattarna är upptaget ett stort rektangulärt hål. Den ursprungliga skalan har er-

satts med en skala ritad på vitt papper. Instrumentet som använts är ett 500 mikroamperes surplusinstrument med 500 ohms inre motstånd. Värdena på shuntarna äro:

5 mA	55.5 ohm
50 mA	5,05 »
100 mA	2.51 »
150 mA	1.67 »

Då det kan vara svårt att exakt mäta upp är likning med ett hyggligt instrument att förordn sedan man approximativt mätt upp dem. Shuntarna äro direkt monterade mellan de båda omkopplarsektionerna 2×11 lägen, och man gör klokt i att löda fast dem ordentligt om man är rädd om instrumentet. Det bör observeras, när man löder in tilledningarna till omkopplaren, att polariteten växlar mellan de lägen där man mäter i anodkretsarna och där man mäter i galler- eller katodkretsarna. På schemat är vid shuntarna angivet vilken sida som i de olika fallen skola ligga till instrumentets plus.

Clamprörets katodmotstånd och gallerförspännings-spänningsdelaren sitter, som fotot visar, fast på mellanväggen till modulator-delen. Även PA-stegets skärmgaller motstånd bör placeras där.

Inställningen tillgår ungefär sålunda. Oscillatoren bringas att svänga, vilket kontrolleras med en glimlampa eller glödlampsring. Samma sak göres med nästa rör och även anodströmmarna mätas, varpå konstateras att man har

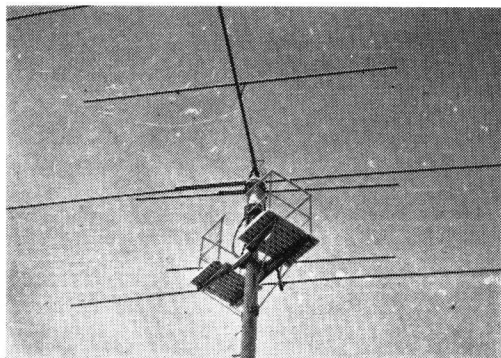
drivning till första 832-an. Gallerströmmen skall vara ca 3 mA. Härfter tillföres detta rör anodspänning, och man avstämmer på vanligt sätt till dip. Gallerströmmen till slutröret skall vara 5 mA. Anodströmmen till detta skall, när antennen är tillkopplad vara ca 70 mA. Observera att, när man mäter i katoden, man får med även galler- och skärmgallerströmmen så att instrumentet visar ca 100 mA. Här kan anmärkas att man kan lura sig och komma ut fel eftersom man även får en dip med nästan helt invriden kondensator. *Alla kondensatorerna skola, när man ligger rätt, vara nästan helt urvridna.* Får man HF-indikering även när kristallen är urtagen kan vara säker på att man glömt någon avkopplingskondensator.

När modulatern kopplas in på skärmgallret (vid pilen Mod. på schemat) kan det hända att man får ändra skärmgallermotståndet så att spänningen på skärmgallret uppgår till 250 volt i CW-läget. Motståndet får givetvis inte

göras för litet, då i så fall swinget blir lidande på det, utan då får man i stället rucka litet på clamprörets katodmotstånd så att strömmen genom röret blir mindre. I fone-läget skall spänningen sjunka till 60—100 volt för att, när man talar och volymen är uppvriden till ungefär hälften, gå uppåt och variera mellan 100 och nära 250 volt. Spänningen på clamprörets galler skall då vara omkring 70 volt. Det är är lämpligt att ge akt på skärmgallerspänningen för att veta huru högt man skall tala resp. ha volymen påvriden. På twinlamporna i feedern ser man slutligen att man får ut något i antennen också.

Sedan är det bara att sätta i gång och helst sprida uppgift till övriga UKV-hams om sin frekvens och sina sändningsvanor. I annat fall blir det rätt tidsödande att bara vänta på anrop. I sammanhanget påpekas nyttan av att, vid litet längre förbindelser, komplettera loggboksanteckningarna med den väderlekskarta som brukar finnas i dagstidningarna.

3-element rotary beam "Den enkla vägen"



Innan jag börjar beskriva denna beam, är det lämpligast att klarlägga litet effekt/S-meter-teori och samtidigt referera till min tx-artikel i QTC, maj 1950, där effektgränsen ligger på 200 W. Detta med tanke på watt per krona.

Om effekten på sändaren är 200 watt och jag vill komma fram en S-enhet (=6 Db) bättre, måste effekten ökas till 800 watt, vilket ju blir en ganska dyr historia. Den effekten är ju f. ö. inte tillåten att köra med.

Det finns emellertid en betydligt trevligare lösning och det är att sätta upp en beam-antenn. Den inom amatörkretsar mest vanliga typen är nog Yagi-beamen med tre element, vilken förresten har över ett kvarts sekel på nacken. Den konstruerades nämligen av pro-

fessor Yagi 1924. Effektvinsten vid denna antenntyp rör sig om 8—9 dB över en dipol, vilket om vi återgår till våra 200 watt betyder, att vi i beamriktningen kommer upp i en signal motsvarande 2000 watt på jämförelsedipolen, samtidigt som jag nere vid min manöverplats bara behöver handskas med de 200 wattarna. När denna antenn sedan vid mottagningsförsök visar 1.5 S-enhet bättre signalstyrkor i förhållande till dipolen är det ju lätt begripligt att den anammats av amatörerna, som måste klara sig med små effekter.

Det har funnits otaliga beskrivningar på sådana antenntyper, de flesta behandlande det mekaniska utförandet och trimningen, men bland artiklarna i QST var det ganska intressant konstatera, att när vederbörande »spelat dragbasun» med elementen under en längre tid, så stämde måtten med dem, som angives i Handboken. Det var av denna anledning, som jag gick in för att icke trimma elementlängderna utan helt följa de beräknade värdena. En förutsättning härför är att beamen göres wide spaced. Därvid vinner man också att den arbetar bra över ett större frekvensområde.

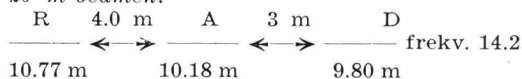
Den här nedan beskrivna anordningen består av en 3 el. för 20 meter och en 3 el. för 10, den senares plan 20 cm över den förras.

Konstruktionen skulle vara enkel och stark. Någon fackverksbom, som i och för sig är mycket tjusig, hade jag tyvärr ej tid med att

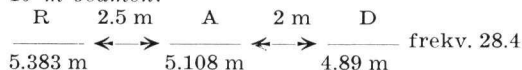
bygga, utan det hela klarades med 7 meter långt kalldraget stålrör 50 mm $\varnothing$, 2 mm godstjocklek, som när alla elementen monterats »hängde ner sig» 5 cm och detta såg ej så trevligt ut, varför ett par stag av 3 mm galv. järntråd fick rätta till det hela. Mellandelarna på varje element består av 30 mm duraluminiumrör och ändarna av vanligt aluminium (man tager vad man haver). För att ej riskera korrosion mellan duraluminiumet och järnet i ståndarna som bär upp elementen, påträddes en bit gummislang (kylarslang för bilar). Hela härligheten har strukits 2 ggr med asfaltlack, vilket även kom till användning när ändrören stickas i varandra. Där hade vi ju även olika metaller, varför en viss korrosionsrisk förelåg. För att rören skulle ge god kontakt mot varandra och för att fixera läget, drogs en plåtskruv igenom det hela.

Elementens nedhängning klarades på känt sätt genom att bocka upp desamma.

20 m-beamen:



10 m-beamen:



R=reflektor

A=antenn

D=direktor

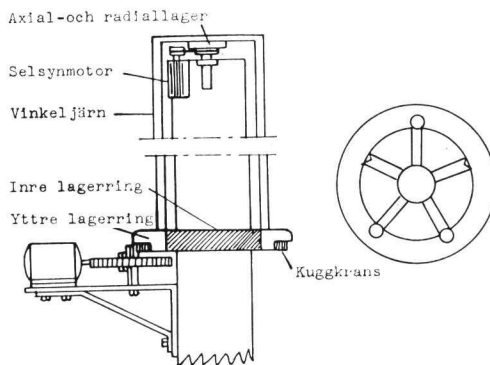
Varje beam är »gamma»-matchad till en RG-8U (52 ohm) coax. På 20 meter är matchningsröret 1.5 m långt och på 10 meter halva detta mått. Avståndet mellan rörens centrum är 55 mm. Trimning för bästa SWR företogs på »Gammat», men föreföll ej vara kritisk.

Av mätningar framgår att SWR är bäst på 14.350 och inom bandet högst på 14.000 med ett värde på 4.5 som kanske för många verkar avskräckande. Men hur mycket förlora vi nu i effekt med en längd av 15 meter på matarledningen? Jo, ca 0.3 Db = ca 5 proc. i effekt, vilket i verkligheten ju inte är av någon betydelse. Något som i det fall betyder mer är att vi avsevärt ändrat strålningsdiagrammet och därmed effektiviteten i hela systemet, men till detta skall jag återkomma i en senare artikel.

Stolpen som bär upp beamen är en telefonstolpe 12 meter lång med en diameter på 35 cm i grova änden och 12 cm i den smalare.

Den är nergrävd ca 1.5 m i marken. Antennen kommer vad 20-metersbeamen beträffar $\frac{1}{2}$ över marken, vilket brukar ge en vertikal strålningsvinkel på ca 28°. Kan höjden ökas till 1, sjunker denna vinkel till ca 15°, vilket ju är fördelaktigare, men blir ju då stolpen av mycket våldsammare mått.

Motorn som driver systemet är en 55 watts 2-fas Elektrolux motor på 1400 v/m, vilken hastighet med en snäckskruv på motorn och ett mellanhjul, vars driv går mot en kuggkrans (från självstarten på en Volvo PV 444) vilken ligger i den yttre lagerdelen runt stolpen. Med denna enkla anordning vrider sig beamen med en hastighet av 1 varv på 50 sek. För att beamen skall kunna köras i bägge riktningarna måste en 4-ledare användas upp till motorn.



Principskiss visande t. v. stolphuvudet genomskuret med kuggdrev och motor. T. h. anordningen sedd ovanifrån. Rören som bär upp bommen är fastsatta med klammer i tre av de fem vinkeljärnen. De två lediga är avsedda för blivande UK-beamar.

Resultatet: 20-metersbeamen beräknades för en resonansfrekvens av 14.200, men är effektivast vid 14.350, vilket betyder en förskjutning av 150 kc upp i frekvens. Detta bör beaktas av dem, som ev. skall bygga efter samma idé. 10-metersbeamen försköt sig från 28.4 till 28.5 Mc, men kurvan är flackare åt lågfrekventa sidan än åt den högfrekventa. Trafikresultaten har visat sig mycket goda, varför jag är helt nöjd med »systemet». Nu är ju DX:andet inte bara en bra antenn och en fb tx utan många andra saker kommer till, men detta kapitel överlämnar jag åt vännen SM5KP att behandla.

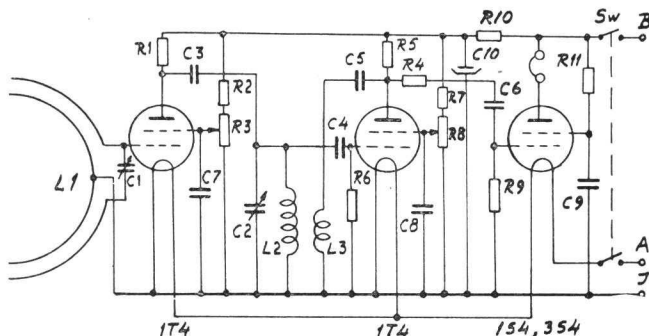
C.-H. Nordlöf, SM3LX

En rävsax

Rävjakt är ju nu en alltför vida spridd företeelse för att behöva presenteras här. Rävjagas i de flesta landsändar, och man tycker att även konsten att bygga det därför erfor-

lika saxar pejplats på 15 km avstånd. Frekvensområdet är det för svenska rävjakter standardiserade, 3.5—3.8 Mc.

I detta nummer återges mottagarens schema. Du kan ju börja samla prylar eller skaffa pengar till en byggsats så länge i nästa num-



C1 20 pF vridkond., parallell med 20—40 pF fast eller trimk., så att 3.5—3.8 Mc resonans erhålles med ramen.
C2 20 pF vridkond., parallell med lämplig kap., 50-70 pF.
L1 4 varv väl isolerad tråd, instucken i aluminiumrör med diam. 9 mm och 1 mm godstjocklek, hopböjt till 400 mm diameter. Mitten av lindningen jordas och

måste märkas ut i förväg — när alla varven är indragna vet man inte vilket som är mitten. Al-röret jordas ej.

L2 45—50 varv 0.3 mm tråd på diam. 13 mm. Tätlingad. Utprovas att med C2 ge resonans på 3.5—3.8 Mc.
L3 lindas med 18 varv utanpå L2 (åt rätt håll!)

R1, R2, R4, R5 R7 100 k
R3, R8 250 å 500 k
R6, R9 1 M
R10 1 k
R11 30 k
C3, C6, C7 1000 pF
C4 100 pF
C5 30 pF
C8, C9 10000 pF
C10 8 μ F 100 V
A=3 V, 100 mA
B=67.5 V, 2—4 mA

derliga redskapet, rävsaxen, skulle vara välkänd överallt. Av inströmmande förfrågningar att döma är detta dock icke fallet, varför några spalter om rävsaxbygge nu skall plåga den ansträngde QTC-läsaren.

Problemet super—rak mottagare tas inte upp till behandling här. Vare nog sagt att åtminstone 25 saxar enligt det publicerade schemat är i drift, och att enwattsrävar med dy-

mer kommer en del kommentarer till schemat samt tips om den mekaniska uppbyggnaden. Skulle du börja bygga innan du fått QTC nr 7, kom då ihåg att uppbyggnaden måste vara stabil! När du under närstriden brakar fram genom snärskog och villasamhällen får frekvensen variera högst 0.1 kc om det inte skall bli svårt att hålla ramen inställd på minimum.
SM5IQ

Montering av neutraliseringskondensatorer

När man, som ofta är fallet, bygger en sändare på så sätt, att de olika enheterna monteras på skilda chassis, som sedan placeras över varandra i ett stativ, komma i regel de steg, som ha högre effekt, att med rör och spolar m. m. upptaga ett helt chassi för sig själva, så att fördelningen blir ett steg per chassi.

Monteringen på ett dylikt chassi blir då av lätt insedda skäl sådan, att gallerkretsens anordningar befinner sig på chassiets undersida och anodkretsens anordningar på chassiets översida. Därigenom uppnår man ju en mycket god skärmning mellan ingångs- och utgångskrets. De enda delar av vikt, som skola genombryta denna skärmning, äro rören och neutraliseringskondensatorerna.

Vid höga frekvenser blir det då ej likgiltigt, på vilket sätt neutraliseringskondensatorerna

monteras. Som bekant skola neutraliseringskondensatorerna t. ex. gå korsvis mellan anoder och styrgaller i ett push-pull-kopplat (mot-taktkopplat) steg, men skall korsningen utföras på över- eller undersidan av chassiet? På lägre frekvenser kanske både sätten går bra, men på högre frekvenser är frågan inte lika lätt besvarad.

Ett problem, som lätt kommer med i detta sammanhang blir orienteringen av anodanslutningarna i förhållande till neutraliseringskondensatorerna, om rören ha toppanslutningar för sina anoder. I regel skall ju någon parasitdämpningsanordning finnas intill rörets topp, och på höga frekvenser kan denna parasitdämpningsanordning få så stor inverkan genom sin kapacitans till omgivningen, att ganska förryckta resultat erhållas, om man inte prövar sig noga fram.

Vid större kommersiella sändare uppstå ibland närbesläktade problem för de rör, som äro utrustade med anod-kylningsflänsar. Kylflänsarnas kapacitans till jord orsaka i första hand givetvis problem beträffande avstämning av anodkretsen med någorlunda hyggligt Q-värde och någorlunda god anpassning till rören. Men däremot orsakas också problem beträffande neutraliseringskondensatorerna, i all synnerhet om inre rörkapacitansen är låg och förstärkarsteget samtidigt på grund av den höga anodspänningen måste få över lag stora dimensioner i förhållande till arbetsfrekvensen. Det är ju inte så lätt, när avstånden mellan rören i ett steg börja närma sig $1/8$ våglängd eller dylikt!

Undertecknad har utfört en del prov med ett PA-steg med bl.a. två 807 i push-pull-koppling och därvid använt en högfrekvensindikator, tillverkad av ett 1N34 + avkopplingskondensator + mätinstrument 0—1 mA, för att kontrollera de olika vägar, som högfrekvensen gått fram vid olika monteringsystem. Följande slutsatser ha framkommit och torde möjligen vara av mera allmänt intresse, då ju 807 brukar vara särskilt besvärliga härvidlag. Lyssnar man över våra dagars amatörfrekvensband t. ex., hör man nog, hur de moderna beamrören med sin höga förstärkning ställa till åtskilligt »trassel» för nybörjarna.

Vad som först bör göras är, att dels parasitdämpningsanordningarna utföras så, att all parasitdämpning lägges på styrgaller och anoder men ej till skärmgaller (enligt moderna rön, redovisade i QST och QTC). Skärmgallren skola i stället vara direkt högfrekvenskopplade till katoderna (inga dämpmotstånd). I en del fall synes även högfrekvensavkoppling av glödtrådarna vara nyttig.

Neutraliseringskondensatorerna monteras lämpligen på chassiets översida. Justering med alla delar på normala platser skall vara möjlig beträffande neutraliseringsorgan i allmänhet. Anslutningarna från styrgallren till neutraliseringskondensatorerna böra icke korsas på undersidan utan böra gå till sin »egen» sidas neutraliseringskondensator var för sig. Den ovannämnda korsningen bör i stället utföras på neutraliseringskondensatorernas anodsidor. Har man nu t. ex. ett steg med högt värde på de inre rörkapacitanserna, räcker det ofta med denna regel. Man kan t. ex. tänka sig en montering med avstämningsskondensa-

torn på andra sidan om rören, varvid korsade ledningar från neutraliseringskondensatorerna föras till anodavstämningsskondensatorn och därifrån genom icke korsade ledningar vidare till anodanslutningarna. Ett prov i en kommersiell sändare med två Philips PE1/80 i push-pull-koppling med detta system gav utmärkta resultat.

Gäller det ett sådant rör som 807, måste emellertid mera göras. En svårighet, som är utmärkande för amatörsändare, är, att man önskar, att neutraliseringen skall hålla med oförändrad inställning på samtliga frekvensband. En god bit på vägen härvidlag kommer man, om neutraliseringskondensatorernas gallersidor ej anslutas tätt intill gallren utan i stället ett litet stycke ut ifrån dem, så att gallrens parasitdämpningsanordningar komma att ligga mellan rören och neutraliseringskondensatorerna. De fortsatta proven böra emellertid icke göras på gallersidan, ty för långa ledningar där ger lätt upphov till parasitsvängningar. I stället bör man göra prov vid anodsidorna. Undertecknad provade flera olika system här och kom slutligen till ett slags montering, där enligt högfrekvensindikatorn ganska litet högfrekvens slapp igenom även på 28 Mc. Detta består i att ledningarna från anodavstämningsskondensatorn föras parallella till resp. sidas neutraliseringskondensator. Därefter fortsätta de direkt från neutraliseringskondensatorerna såsom anodanslutningar. Här utföres korsningen, varefter ledningarna gå mot var sin anod. Således äro från anodsvängningskretsen betraktat neutraliseringskondensatorerna delar av själva anodanslutningarna. Hela systemets totala trådlängd blir härigenom den minsta möjliga.

Justering av den sistnämnda monteringen kan nu ske genom att anodanslutningarna böjas närmare eller längre bort från neutraliseringskondensatorerna, tills systemet får önskade egenskaper. I undertecknads fall gjordes först en vanlig neutralisering på 14 Mc. Därefter böjdes anodanslutningarna under prov på 21 och 28 Mc, tills neutraliseringen blev så bra, som den kunde bli på dessa frekvenser. Därefter gjordes ny neutralisering på 14 Mc osv. Till sist gjordes fininställning av neutraliseringen på högsta frekvensen i 28 Mc-bandet och sedan visade sig denna hålla utmärkt på lägre frekvenser.

Det är att märka, att man sällan eller aldrig

får en ren noll-indikering på 28 Mc, utan man får bemöda sig om en minsta möjliga indikering på genomgående högfrekvens. Men sedan skall denna inställning ge ren noll-indikering på alla de lägre frekvensbanden.

Beträffande »generalprov» av förstärkarsteg i sändare hänvisas härefter till den tidigare artikelserien i QTC av SM5XH, »Högfrekvenssteg i amatörsändare — hur man trimmar och avstör dem». Förf. har under sina QSO vid tekniska diskussioner på 3,5 och 7 Mc påträffat ett upprörande stort antal fall av »hams», som ej brytt sig om att läsa denna utmärkta artikelserie ordentligt.

Sune Bäckström, SM5XL

Angående QSL

Det är nu rätt länge sedan QSL-byrån låt höra av sig i QTC. Vi har emellertid ett par saker som måste ventileras — i en del fall på nytt.

I tidigare blänkare har påpekats att QSL-byrån gärna ser att korten är sorterade — alltså dels på SM i tvåställiga, treställiga A... och treställiga B..., dels på utlandet för varje land gärna med något slags band om varje sådan bunt. Denna förhandssortering är till mycket stor hjälp för oss på byrån.

Vidare ber vi de som eventuellt får kort felaktigt (gäller även de som inga får) att skriva till QSL-byrån så att saken kan rättas till. Adressförändringar bör meddelas i god tid. Därvid bör uppgift lämnas om namn, signal (även den han ha ändrats!), samt gamla och nya adressen. Härigenom kan en del returer undvikas.

Det händer då och då att någon blir orolig för att han blivit utsedd till QSL-central när han är ensam amatör på platsen. Orsaken till adresseringen på QSL-paketet är att korten ej får gå som affärshandlingar till enskilda personer.

Om det till sist är någon som har möjlighet att hjälpa oss med QSL-sorteringen så är vi ytterst tacksamma. Någon betalning kan ej påräknas men vi bjuder på kaffe med dopp den kvällen. För att vi skall få plats allesammans kan Du ringa kansliet innan och höra dig för om det är fulltecknat.

SM5ARL, G. Lönnberg

Field Days i Västerås

Västerås radioklubb hade även i år anordnat Field Days under pingsthelgen. Denna gång höll man till ute på Björnön, fem kilometer utanför staden. Ett fyrtiotal amatörer deltog och fem större stationer var i gång. Förläggningen skedde i tält, däribland ett verkstads-tält med 60 kvadratmeters golvyta.

Björnöns förnämliga trädbestånd var till god hjälp vid uppsättande av antennfarmen, som omfattade W8JK, 41.3 meters all-band, vertikal folded dipole och några till. Experiment företogs även med en 40 meters ballongburen antenn, men någon »bandräfsa» lyckades man inte åstadkomma.

Konditionerna var inte de allra bästa, men trots detta kördes samtliga kontinenter utom Oceanien. Lyssnarna var även representerade, och tack vare goda antenner hördes många fina DX-stationer.

En hel del intresserade passade på tillfället att stifta närmare bekantskap med stadens radioamatörer. Vädrets makter var även välvilligt inställda, och på det hela taget kan friluftsträffen anses mycket lyckad. —AS

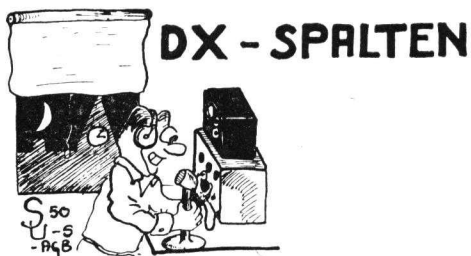
FLASH!

Europarekordet på 2 MB slaget av SM7BE

En telefonrapport från SM7BE, Åke Lindwall i Lund förmåler: »Efter det vanliga 250 km-snacket med OZ2FR den 1 juni, varvid rpts voro några S-enheter bättre än normalt beslöts att vi skulle lyssna efter DL som numera är vardagsmat här nere. En hel del sigs hördes på cw och ett CQ höstade in G5YV i Leeds vid 2248 SNT, dx ca 960 km. Jag gav rapporten 589 och fick 469 qrm. Dessutom kom G6LY in men annars hörde jag inte mycket av de DL-, PA- och ON-stns som den 40 km längre bort belägna OZ1WT hörde. (Typiskt ductfenomen, VL:s anm.)

Annars kör jag skeds med DL från 2200 SNT och speciellt hörs DL6SW i Hamburg bra. Han har kommit in så starkt att det varit möjligt att köra telefoni.»

Så långt —7BE. Grattis, gamle gosse, du vet att trägen vinner. SM5VL



In statu nascendi,

dvs. då dessa rader nedpräntas, föreligger ej mindre än nitton (19) rapporter, vilket är rekord. Tyvärr är det mig omöjligt besvara alla trevliga brev, men de är inte mindre välkomna för det. Utan dem ingen spalt. Ju fler brev, desto bättre.

Ur den välfyllda brevkorgen plockas så månadens condsdope för

80 mb.

7JP står för OY5EL (3520, 2320) samt VQ4CM (3525, 2310) samt har hört en VU5. Tippar VQ4 bör gå bättre vid 22-tiden, då conds efter qso'et var på retur.

4GL kommer snart att etablera sig som lyssnarham. Hör ZL, KZ5AA och VP9AG om morgnarna (ca 05) och vid 02-tiden LU. Var oxo ute efter VQ4-skalpen, men blev omkullsprungen av G6ZO, som sedan tog upp ett RC-qso med SV1VS/M på frekvensen. (Du har så rätt, OC, så gör man inte!) Passade VQ4 de följande kvällarna, men då passade inte condsen. (Ha, ha, joke, GL original.)

40 mb

2BQE överraskades en morgon strax före sängdags och intervjuades omedelbart. Medan fågiarna klarade strupen och solen gick upp fick vi så reda på att UA9 går in fb vid 17-tiden, PY-stns kör lokalqso'n vid 21-tiden och att 2BQE loggat UJ8CD. Inte illa, OC. Antennen är en stump av obestämd längd och hänger inomhus under taket.

6AOU (välkommen!) anmäler M2C och W3 kl. 08 samt UA9 mellan 20 och 21.

20 mb

5ACB tycker det går bra att köra Nord- och Sydamerika mellan 02—07. 5WE konstaterar att condsen varit si och så och 5LL anser conds nattetid varit strålände (ja, när är dom inte det hos LL?). 5UH tycker inte om europeerna på kvällarna och f.ö. är trängseln i köerna understundom besvärande, hade vi så när sagt.

DX-läget i övrigt framgår bäst av tabellerna.

10 mb

5XL berättar intressanta saker. Den 20/5 hördes G ropa SM5 och 7 och dessutom kom ett par SM4 in i Motala, ehuru mycket svagt. Av långväga stnr har körts VK2GW (1400).

5APA rapporterar short skip Europa samt qso (A3) OQ5AO (1330) och VS9AA (1430).

Svartfötter

med SM-prefix är strängt taget inga dx, men tas med ändå till den verkan det hava kan.

SM4BR gör nog klokt i att packa ihop innan något händer. Rapporteras av bl. a. 7BHF, som ger följande signalement: 7100, talar god engelska, tyska och franska, men aldrig svenska. QSO'ar aldrig SM (nej, tacka för det!). Uppger qth »Hallsberg, 200 km west of Stockholm». Kör långa qso och känner visst inte till att han är ett utmärkt pejlmål.

Nästa gång ni hör honom — kontakta närmaste polismyndighet. Han har hållit på regelbundet nu i ett par år!!

Även SM5RT är under observation och kör då och då på 20 mb, A1.

UN1LIS, A1, 80, »qth Europe» är åtminstone en hederlig själ trots allt, som redan i sin signal talar om vad han är för en. (OZ-pirat?)

5XL har hört HB9BN på 20 mb i qso med SM2KFF. Signalen påminner i uppbyggnaden om SM1KAM, dvs. ser ut att vara inspirerad av de ryska signalkomplexen. Kanske samma stn?

SM8-aktiviteten

8GG, på resa SM—Curacao—SM, är tacksam för sked. Resan är dock av kort varaktighet.

Prefix

Vad är HB4?

FKS8: Franska zonen i Österrike.

Flash!

LA6U meddelar: LB5ZC väntas qrv på Jan Mayen och LB9AC på Svalbard. Den senare 40 m cw.

Gallringen

av dx-rapporterna är tydligen en känslig sak. Låt oss först som sist konstatera: Det finns tyvärr ingen möjlighet ta med alla rapporterade dx. (Utrymmesskäl m. m.)

Från varje rapport tas de bästa dx'en ut till tabellerna. Om sålunda ham A en månad anmäler t. ex. en XZ, tre UA9 och två EK och ham B nästa månad en UO, en EK och en FA så kan det tänkas att »tabellresultatet» blir XZ för ham A och EK för ham B, även om samma EK körts av båda. Got that?

Det »lönar sig» alltid att rapportera. Utan ert stöd, boys, blir det som förut sagts ingen spalt.

SNT	Afrika		Asien		Oceanien		Sydamerika		Nordamerika		Europa	
	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO	Stn	QSO
00—02	ZD2DCP	AKH					PJ5FN CP5EK	LL				
02—04							YS10 HK1FE	LL	FP8BX	BEC		
04—06	ZE3JJ	ACB										
06—08			UJ8KK	BEC	ZK1BC ZK2AB YJ2NF	LL ACB	VV5BX	ACB				
08—10					KS6AIR	AKH						
10—12			JA2FU	AKH					OX3MF	AHC		
12—14					PK4DA	LL						
16—18	SU1AD	ACB	UH8KST YI3ECU C3AB	AOU APA ACZ BEC LL	ZK2AB	ACB					LZ1KSR MF2AA	AKH
18—20	VQ4AQ ZD2TBS	AKH LL	JA2KW	AOU							9S4AR F9QV/FC	BEC AOU
20—22	SU1NK VQ5AU VQ3JTW	WE LL AKH	UH8KAA HZ1AB	UH YG UH							FKS8AL SP5ZA	WE, AHC BEC
22—24			XZ2KW VT8AN	WE BEC			PZ1AL CE3OK PY2UH	LL WE AQY				



JULI
1951

GMT	New York		San Francisco		Sidney		Kapstaden		Calcutta		Rio de Janeiro	
	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF	MUF	OWF
00	15.2	12.9	16.5	14.0	14.0	11.9	14.8	12.6	14.0	11.9	16.2	13.8
02	12.8	10.9	16.0	13.6	15.6	13.3	12.0	10.2	15.4	13.1	15.2	12.9
04	12.0	10.2	15.9	13.5	17.1	14.5	8.0	6.8	17.9	15.2	13.0	11.0
06	10.2	8.7	14.4	12.2	18.3	15.5	18.8	16.0	19.2	16.3	15.7	13.3
08	12.3	10.4	11.9	10.1	19.2	16.3	20.0	17.0	19.3	16.4	12.5	10.6
10	14.0	11.9	10.8	9.2	19.3	16.4	20.0	17.0	19.6	16.7	20.0	17.0
12	16.0	13.6	12.9	11.0	16.0	13.6	20.0	17.0	19.7	16.7	20.0	17.0
14	16.7	14.2	14.0	12.0	14.0	11.9	20.4	17.3	19.8	16.8	19.6	16.6
16	16.9	14.3	16.0	13.6	14.9	12.6	20.8	17.7	20.0	17.0	19.8	16.8
18	17.3	14.7	16.0	13.6	10.0	8.5	22.0	18.7	20.1	17.1	20.0	17.0
20	18.3	15.5	16.0	13.6	17.1	14.5	19.8	16.8	17.0	14.4	22.2	18.0
22	17.0	14.4	17.1	14.5	14.0	11.9	16.0	13.6	14.0	11.9	20.0	17.0

VS9GT

råkade i QTC 5/51 hamna i fel kontinent — denne specielle gosse bor i Asien. Sri, XL, och tack — även jag vill gärna ha qso'na förda under rätt kontinent.

Diplom

4—2320 meddelar: Tidskriften Selezione Radio, Cassella Postale 573, Milano, har instiftat WAI (Worked All Italy). Fordringar: qso/qsll alla 15 provinserna samt Sicilien, Sardinien och Trieste. Försändelse med korten skall rekommenderas och märkas »WAI Award». Tre svarskuponger. Kontakter skall vara uppnådda efter den 1 jan. 1950. QSO med mobila eller portabla sändare räknas ej.

Så blir det alltså att bläddra ett slag i skokartongen igen.

Calls heard

Spaltens väninna Astrid 4—1760 samt 3—2143 och 6—2338 svarar för den här tablan. F. ö. rann det oss i tankarna att det skulle vara trevligt med en seriepresentation av våra SM-YL's, men det faller kanske litet utanför ramen här. Såvida de inte dx'ar förstås. (Tar Du upp tipset, WL?)

Beklagligt nog blir de utmärkta lyssnarrapporterna denna gång väl styvmoderligt behandlade, men det skall bättra sig.

Här kommer i alla fall några godbitar på 20 m A3: 0100 CM9AA

0815 AR8UN
1745 DU1AL
2300 VP3MCD
2345 OY3IGO

Till sist

berättade 6AOU om en ZD2, som körde portabelt med hjälp av en darrål.

73!
UH

FÖRSÄLJNINGSDETALJENS BOKLÄDA

Utöver de å omslagets 2:dra sida angivna skrifterna tillhandahåller Försäljningsdetaljen även nedanstående:

Simple Transmitting Equipment	kr. 1:60
VHH Technique	kr. 3:75
Valve Technique	kr. 3:75
Transmitter Interference	kr. 1:—
Receivers	kr. 3:75
Micro Wave Technique	kr. 1:60
Ham's Interpreter	kr. 3:75

Samtliga priser inkludera portot. Insatt beloppet på postgiro 15 54 48 och angiv på talongen vilka böcker som önskas. Dessutom tydligt namn och adress förstås.

DXCC

I brev till —WJ meddelar ARRL att antalet verifierade kontakter för de svenska medlemmarna i DXCC per den 14 maj tedde sig sålunda:

Fone/CW			
SM5KP	171	SM5PA	108
SM5WI	144	SM5DN	106
SM6HU	142	SM5AWE	103
SM7MS	142	SM6ID	102
SM5LL	132	SM5TQ	102
SM5VW	131	SM3ARE	100
SM5WJ	123	SM5IZ	100
SM7QY	111	SM7IA	100
SM5DZ	110	Fone	
SM5KX	109	SM5KP	163
		SM5WJ	105

BOKNYTT

DER KURZWELLENAMATEUR av Karl Schultheiss, DL1QK. 272 sidor, 172 figurer varav 8 i konsttryck. Frankh'sche Verlagshandlung, Stuttgart 1951. Pris DM 8:50, motsvarande 11:50 inbunden med linnerygg.

Karl Schultheiss, DL1QK, sysslar i det »civila» med att prova blivande sändareamatörer. Detta förhållande jämte hans erfarenheter från en mångårig verksamhet som amatör gör honom synnerligen lämplig som lärare i detta ämne.

I »Der Kurzwellenamateur» förutsättes att läsaren har kännedom om de enklaste elektriska lagarna. Författarens strävan har varit att få med de för det praktiska handhavandet av amatörutrustningen väsentliga detaljerna. Mottagaren behandlas utförligt. Framför allt poängteras vad som skiljer amatörmottagaren från en vanlig för BC. Kapitlet om sändaren är bokens mest omfattande. Olika oscillator-kopplingar, bland dem även Clapp'en, behandlas utförligt liksom även PA-steget i dess olika former. I ett underkapitel klargöres vad som fordras för att få sändarfrekvensen stabil och i ett annat hur driftspänningarna bör vara beskaffade. Likriktarkapitlet ger praktiska anvisningar för byggande av »vanliga» likriktare samt gallerförspannings-d:o jämte stabilisatorrörens användning.

Sändarens nyckling behandlas mycket kort-

fattat och anmälaren saknar här uppgifter om nycklingsröret som ju i alla fall ger en väsentligt bättre »ton», med vilken nycklingsvariant det än användes. Då det gäller modulationsmetoder och modulatorer tar författaren emellertid igen skadan.

I kapitlet om antenner för sändare och mottagare behandlas de vanligaste antenntyperna, bl. a. även Fuchsentennen som var mycket populär en gång i tiden. Kapitlet avslutas med en redogörelse för radiovägornas utbredning på de olika amatörbanden och för DX-möjligheterna på desamma.

Instrument för kontroll av sändningsfrekvens och modulation samt hur rundradiostörningar elimineras beröres i särskilda kapitel. Den tekniska delen avslutas med en konstruktionsbeskrivning för en fullständig amatörstation för 10, 20, 40 och 80 m banden.

En förteckning över de vanligaste Q- och amatörförkortningarna, anvisningar för hur amatörfrafiken lägges upp jämte en prefixlista avslutar denna innehållsrika bok, som livligt kan rekommenderas de av våra lyssnare som allvarligt går in för att skaffa sig licens.

—WL

NYA MEDLEMMAR



Per den 18 maj 1951

- SM5US Sarmunen, Reino, Höganäsvägen 2/1, Johanes-hov.
 SM7VV Johansson, O. H., Ståthållaregatan 6, Kalmar.
 SM5ZU Lundquist, Nils, Idrottsgatan 25 B, Västervik.
 SM5AQQ Bonserud, Sigvard, Skallbergsgatan 27, Västerås.
 SM5AKS Lindgren, Bertil, Avd. VII, F 12, Norrköping.
 SM3AOW Lundgren, Mary, Nipvallavägen 10, Sollefteå.
 SM7BZF Jörgensen, Carl Erik, Storgatan 14, Simrishamn.
 SM5BZG Lundgren, Sven-Börje, Sergeantstigen 5, P 3, Strängnäs.
 SM7BPN Carlheim, Rolf, Ramnäs, Kortebo.
 SM5BFO Lundgren, Mary, Nipvallavägen 2, Stockholm.
 SM7BHO Friberg, Victor, Forsbacken, Torggatan 7, Kävlinge.
 SM5BWO Eriksson, Stig, FSS, Västerås.
 SL7BX Kungliga Norra Smålands Regemente, c/o Armetekniker Lendin, I 12, Eksjö.
 SM2-1052 Malmberg, Hilding, Sjulsmark.
 SM5-2432 Martinsson, Erik, Matilda Jungstedtsväg 32, Enskede.
 SM3-2433 Styf, Gunnar, Lenninge, Bollnäs.

- SM3-2434 Arne, Ragnar, Box 587, Tierp.
 SM5-2435 Karlsson, Karl, Sättravägen 54, Hägersten.
 SM1-2436 Ahlander, Nils-Einar, Furirmässen, KA 3, Fårösund.
 SM5-2437 Söderstjerna, John, Asögatan 140/4, Stockholm.
 SM1-2438 Johansson, Bengt, Nicolaigatan 23, Visby.
 SM5-2439 Aslund, Bengt (f. d. -5XG), Rörstrandsgatan 44/2, Stockholm.
 SM5-2440 Svensson, Lars-Erik, Ringvägen 137/1, c/o Forsman, Stockholm.
 SM7-2441 Christersson, Knut-Göran, Östergårdsgat. 4 H, Malmö.
 SM6-2442 Jansson, Kurt Axel, Box 861, Karlsborg.
 SM7-2443 Andersson, Arne, Simrishamnsvägen 1, Tome-lilla.
 SM2-2444 Dahlbeck, Edor, Fack 347, Arjeplog.

Följande medlemmar har begärt sitt utträde ur SSA.

- SM7QX Edvardsson, Widar, Fack 52, Knislinge 2.
 SM5API Larsson, Lars-Eje, Västmannagatan 45/4, Stockholm.
 SM5-1021 Bromark, Nils, Stockholmsvägen 19, Enskede.
 SM3-1193 Lidén, Hadar, Strandvägen, Nyland.
 SM3-1331 Ledin, Sa., Box 1105, Gullängen.
 SM4-1638 Nordlöf, Gösta, Övermora, Dala-Husby.
 SM4-1897 Johansson, Sune, Ekevall, Dala-Husby.
 SM6-1965 Mathisson, Helge, Prästgården, Skee.
 SM6-2177 Adolfsson, Knut Olof, Box 13, Fagersanna.

ADRESS- OCH SIGNALFÖRÄNDRINGAR

Per den 18 maj 1951

- SM5AR Johansson, Mats, Mästergatan 6, Västerås.
 SM3AT Näsman, Per-Erik, Vigge skola, Slättan.
 SM5BU Herder, Hans, Emausgatan 33 B, Västerås.
 SM5CD Persson, Gunnar, Vistvägen 95, Linköping.
 SM6CU Westerberg, Jack (ex-2235), Hamngatan 18, Vänersborg.
 SM5CY Jäger, Gunnar, Körsbärsrv. 14/1, c/o Benjamin, Stockholm.
 SM7ER Assmundson, Sigurd, Villa Björkhaga, Odåkra.
 SM5FV Sahlberg, Bror, Spångavägen 44, Bromma.
 SM4IJ Andersson, Björn, G. Bangatan 41 B, Ludvika.
 SM5NV Westerlund, Bernt, Högbergsg. 34/3, Stockholm.
 SM5QQ Olsson, Göte, Landsvägen 15 B, Sundbyberg.
 SM1QX Pettersson, Rune, Stenkuilavägen 75, Visborgsslätt.
 SM6RW Asdal, Carl-Gösta, Årstavägen 83/6, Göteborg.
 SM3TD Eriksson, Holger, Box 636, Tierp.
 SM5UQ Källberg, Sven, Gyllenstiernsg. 7/2, Stockholm.
 SM5VU Fredén, Bertil, Berghällsv. 14, Flysta, Spånga.
 SM5WC Mattisson, Olle, Femlundstigen 5, Bromma.
 SM8XH Möller, Jan Kuno, 2040 B, North John Russel Circle, Lynnewood Gardens, Philadelphia 17, Pa USA.
 SM5AAG Persson, Olof, Artillerigatan 63 n.b., c/o Rudström, Stockholm.
 SM5AAP Barkée, Carl-Göran, Radiostationen, S 1, Stockholm.
 SM5ADA Evensen, Per-Olof, Kristallvägen 57, Hägersten.
 SM5ADW Westberg, Eric, Kristallvägen 89/1, c/o Eriksson, Hägersten.
 SM3AEQ Eriksson, Sven, Lilltjärn, Kilafors.
 SM5AFC Svanholm, Johan, Terrängvägen 69/3, Hägersten.
 SM3AFD Nilsson, Sture, Låda 559, Bräcke.
 SM5AGP Perrault, Lars Gösta, Gräng. 33, Eskilstuna.
 SM5AIU Ericsson, Bert (ex-2026), Polhemsgatan 36/2, Stockholm.
 SM7AIY Thuvesson, Kurt, Stiby 6, Gränsås.
 SM4AJE Bergfur, Ake, AEG, Karlstad.
 SM3ANQ Kjelström, Kjell, Låda 593, Järpen.
 SM5APW Flink, Knut, Håsselbyväg 13, Håsselby Villastad.
 SM7ATC Sahlin, Yngve, Randersvägen 24 a, Malmö.
 SM3ATF Strandberg, Arne, Fack 61, Junsele.
 SM3ATN Rönneberg, Oswald (ex-2289), Box 70, S:a Kramfors.
 SM6AUI Lundblad, Bertil (ex-2290), Mellomgården, Axvall.
 SM7AUO Zachrisson, Eric, Bellevuegatan 11 C, Ystad.
 SM7AWU Eriksson, Alvar, Arendalsgatan 1, Kalmar.
 SM3AKK Frölander, Bruno (ex-2116), Box 175, Norr-limsta.
 SM5AZW Andersson, Arne, Östervägen 29, Sollentuna.

SM4BDA Alehed, Lennart, Box 3164, Karlskoga.
 SM3BEQ Helsing, Sture (ex-2013), Fack 90, Söderhamn.
 SM7BGG Nilsson, Karl-Gösta, Långgatan 12, Nässjö.
 SM7BLF Persson, Alf, 3 div., Kallinge.
 SM7BLO Carlsson, Allan (ex-1045), Remma, Långaryd.
 SM7BMO Nilsson, Börje (ex-882), Box 9, Önerup.
 SM6BON Zeland, Sten (ex-1959), Askimgsgatan 8, Göteborg.
 SM5BPB Vpl. 3404-1-51 Astrand, 11. komp. KA 1, Oskar Fredriksborg.
 SM7BPO Aberg, John (ex-1950), Parkgatan 3, Ljungby.
 SM2BQE Gustafsson, Ake, Rönngatan 1/1, Skellefteå.
 SM5BRO Gahnberg, Sigfrid (ex-2298), Håstholmsvägen 16, Stockholm.
 SM5BSO Rosenthal, Kurt (ex-1663), Björngårdsgat. 13, Stockholm.
 SM5BUG Rosén, Carlerik (ex-1319), Råstensgatan 9 B, Sundbyberg.
 SM6BVI Carlsson, Bertil (ex-1341), Solrosgatan 23, Göteborg.
 SM7BVO Carlsson, Rolf (ex-2327), Drottninggatan 19, Huskvarna.
 SM6BXN Ståhl, Ragnar (obs. ej —6BCR) 4 div. F 6, Karlsborg.
 SM5BXO Forsman, Jan (ex-2375), Ringvägen 137, Stockholm.
 SM5BYF Jansson, Henry, Götgatan 95/2, c/o Nilsson, Stockholm.
 SM7BZO Carlsson, Stig (ex-2273), Upplandsgatan 9, Malmö.
 SL6BF Göteborgs Signalbefälsförening, Underåsgatan 16, Göteborg.
 SL5BI Stockholms Signalbefälsförening, c/o Malmberg, Chapmansgatan 3/3, Stockholm.
 SM5—335 Lundberg, Karl-Johan, Kolmårdsgatan 43, Lidingö 3.
 SM7—1140 Göllich, Carl, Scanlagatan 14, Malmö.
 SM5—1206 Dickson, Cecil, Sätternvägen 3, Norrviken.
 SM7—1370 Nilsson, Egon, Vargatan 8, Landskrona.
 SM5—1429 Sternell, Bengt, Sigtunagatan 11/2, Stockholm.
 SM4—1482 Holm, Gustav, Utterud, Fagerås.
 SM3—1483 Öjemalm, Per-Magnus (nå. Fransson), Restalundsvägen 81/2, Örebro.
 SM6—1947 Pettersson, Arne, Döbelnsgatan 60, Borås.
 SM4—1970 Hermansson, Sven-Eric, Restalundsvägen 73, c/o Odenå, Örebro.
 SM5—2031 Gelbort, Sven, Karlbergsvägen 33, Stockholm.
 SM5—2101 Rydle, Kjell, Trädgårdsgatan 6 B, Sundbyberg.
 SM3—2344 Annelin, Henry, V. Kyrkogatan 23, Umeå.
 SM5—2367 Brandsjö, Kaare, Kristallvägen 125, Hågersten

Ur förhandlingsprotokollet kan nämnas, att distriktsrapporter diskuterades och DL fick klara besked, att —BDJ blev distriktets testledare, att DL fick i uppdrag att undersöka möjligheterna till någon sorts läger, kanske i samband med distriktsmeeting eller något ditåt.



Sittande intill Commandern urskiljer vi —BDJ. —VP har slagit sig ner till höger. Stående längst t. v. ser vi —AXO och ovanför rävsaxen —1465, därefter —AMO, —BEJ, —BC (inringad) och —BQE. Den ende red. själv känner igen är —RF som står längst bak till vänster.

Efter förhandlingarna agiterade —AQQ med bravur för FRO, vilket resulterade i en del medlemsansökningar. —AXO gjorde reklam för 2 meter i och för 2 m QSO Luleå—Boden (4 mil). Att han fick grabbarna med sig förstår alla som känner —AXO. —BC talade om rävjakt och demonstrerade en rävsax och —sändare.

Supén startade därefter, således det riktigt roliga. —PD var bas. Först utdelades ett programblad för kvällen innehållande supéförehållningsorder, ham-ads Q-riosa m. m. Man åt, drack, sjöng och hade roligt. —VP utdelade en av hans xyl skriven amatörhustruklagolåt, vilken allsångs. Trots väl nersköld mat och goda matsmältningsconds, var visan rätt svårsmält för oss herrar, varför —AXO fick i uppdrag att bemöta läten. Det gjorde han utmärkt, av de glada minerna att döma. Kanske Red. vill publicera visan nån gång.

Åstö-filmen visades efter maten. —2159 verkställde dragning på ett lotteri — ett 3S4 skänkt av —BC — kostnadsfria lotter. —CH vann och fick en god start till en sax.

Som avslutning blev det dans till småtim-marna. I pauserna visade (lät höra) —VP sina talanger som pianist och allt var fröjd och gamman. En gallup visade att alla var storbelåtna. Meetinget hade gett vad ett meeting bör ge. Man fick med andra ord mersmak. Så återstod bara 73 es hpe to cuagn till höger och vänster och historiens först SM2-meeting var avslutat.

Historiens första SM2-meeting

Som en del vet, och de flesta förstå, är ett meeting i det stora SM2, med någorlunda avslutning, ett företag av stora mått. Upptakten till detta meeting var att DL kontaktade Luleå korvågsklubb med —BEJ i spetsen angående Luleå som meeting-QTH och Boden-Luleå-klubbarna som värdar vid detta första meeting inom SM2. Tillmötesgående från alla håll resulterade i en personlig inbjudan till alla SM2-SSA-medlemmar.

Den 15 april anlände sändare- och lyssnare-hams medförande fruar, fästmör och därmed jämförbara till Stadshotellet (fint ska de va') där bl. a. inkvarteringskommittén kontaktades — allt ordnat för de långväga.

Nu började det roliga. Först en massa hejande och hälsande, sen embarkering av en större buss, som körde till Luleå rundradiostation, vilken besågs eller kanske rent ut — begicks. Efter avtackning styrdes kosan till hotellet, där förhandlingar vidtogs, och en del radio-rylar demonstrerades.

Till sist ett hjärtligt tack till medlemmarna i Luleå- och Bodenklubbarna för ett väl utfört arbete, och till alla övriga: *Tack för att ni kom!*

73
—BC, DL2

Distriktsmötet i Kristinehamn den 8 april 1951

Trots ett regnigt och grått aprilvader hade över ett 50-tal 4:or samlats till träff.

En mycket intressant visning av »Albin Motor» stod först på dagens program.

Samtidigt med att middagen intogs på »Gröna Lyktan» demonstrerades där hur en välbyggd rävsax kan arbeta. Intresset var stort för denna demonstration och försökvis kommer under sensommaren en rävjakt att anordnas i Karlstad. »De lokala klubbarnas verksamhet och ställning till SSA» diskuterades livligt liksom en uppdelning av det alltför stora 4:e distriktet.

Det beslutades att om möjligt anordna nästa meeting i Hällefors under september månad. Den efter mötet följande radioauktionen gick mycket trögt.

Arrangörer, medhjälpare och ciceroner tackas alla för en synnerligen lyckad dag i hamradions tecken!

73
K. Österberg, DL4

Örkellunga-meetinget

Vi som hade nöjet att deltaga framför härmed vårt hjärtliga tack till arrangörerna, Örkellunga radioklubb samt dess primus motor 7AED. Deltagare HZ, QB, BJ, AVT, BB, BZO, BHF, XV, CT, BXG, ALG, BKK, BBM, AEG, AOC, BAH och AED. Sammanlagt hade 36 själar infunnit sig.

Föreläggningen var trevligt ordnad i en för ändamålet länad scoutstuga med det inspirerande namnet Holken (Tjo, va de va ..., osv.). Förutom radio och prat kunde vi njuta av traktens skönhet, allt i bästa väder.

Lördagens rävjakt med två rävar gav följande resultat:

1. 7—2358, Perstorp, 296 p., 2. 7BXG, Hässleholm, 362 p., 3. Bondesson, Malmö, 363 p.

Söndagens stora jakt med tre rävar gav följande resultat:

1. 7CT, Malmö, 434 p., 2. 7BJ, Malmö, 588 p., 3. 7XV, Hälsingborg, 642 p., 4. 7BB, Perstorp, 652 p., 5. 7—2358, Perstorp, 655 p.

I den portabla testen deltog: ZJ, ALG, XV och BJ med resp. 10 W, 12 W, 1 W och 13 W. Samtliga arbetade på det »döda» 80-metersbandet.

Auktionen på radioprylar gick raskt undan med AED vid klubban.

Många trevliga minnen fingo vi med oss hem. Ännu en gång mni tnX!

U. p. a.
—BJ

QSL för SM5-S

Stockholmarna får fr.o.m. den 1 juli hämta QSL på kansliet
FREDAGAR KL. 18.30—20.30
OBS.! Ändrad veckodag!

Ham-annonser

UFB TX 150 W. Bandswitch 10—£0 m. CW-AM-FM. 23 rör.

Mod.-transf. för 300 W LF-effekt. Primär 2 st. 811, sekundär 5000 ohm. Kapslad med ker. uttag. Är Du spekulant, skriv till SM5YD så får du ytterligare upplysningar med foto samt pris.

EN FÖRTRÄFLIG TRAFIKMOTTAGARE av märket BC-348-R försäljes via SM5MU, Tel. Sthlm 50 11 40. Pris kr. 575:—.

ÖNSKAS KÖPA: En BC-348 med eller utan likriktaraggregat, i gott skick, för hyggligt pris. SM5-2261, S. Wihlander, Havsfruvägen 5, BROMMA. Tel. 25 68 07.

HALLICRAFTERS \$40 till salu för 450:— kr. SM4BWL, K. E. Richardson, Vagnvägen 2 A, MALUNG.

6CW TX, VFO-BF-FD-FD-PA (807) för anslutn. till 220 V AC säljes av SM5AUR p.g.a. Peru resa. Mod. för x-talmike m. pp 6L6. Ant.-filter. 40-20-15-10 mb. 2 st. RF- och 2 st. DC-instr. Allt i fb grönlackerad rack på hjul. Pris kr. 400:—, Sven Johansson, Asögatan 90, Sthlm. Tel. 44 83 18 ell. 19 00 00—1468.

TILL SALU: HF-drosslar 2.5 mH 55 ohm 75 mA Kr. 1:75. 2.5 mH 30 ohm 150 mA Kr. 1:75. Specialdr. 500 mA Kr. 3:75. SM7IA, St. Nygatan 25, MALMO. Tel. 139 14.

TILL SALU: Amatörmottagare, Hallicrafters S 40 obetydligt begagnad. **Amatörsändare**, Mac Murdo Silver (701) x-talstyrd, 75 W cw och 35 W foni komplett med 3 st. 6AQ5 samt 1 st. 807 men utan spolar och power supply (ej använd). **Tgf-nyckel** på marmorplatta. **X-tals** för 7025 7041, 7075, 7100, 7114, 7125 o 7150 kc. **Mikrofon**, Astatic D 104 med bordsstativ, obetydligt begagn. Anbud på varje sak för sig till SM3—1232, Erik Lundgren, Blomstervägen 16, SOLLEFTEA.

BC-312 m. sep. likr. 1:a hf: 6SG7; ombyggd mf. (bandbredd c:a 4.5 kc/s). Anbud ej under 600 kr. SM4BZN, Olle Wedin, Box 5012, LUDVIKA.

RADIORÖR

Med denna rubrik vill jag ha sagt att jag fr.o.m. detta nr av QTC la-gerför rör av såväl amerikanskt som europeiskt ursprung i den utsträckning de finns att framskaffa på marknaden. Amatörrabatt lämnas i vanlig utsträckning.

SM5EDE — ESKKOGEN

RÄVSAX-byggsats

modell: IQ

Komplett med 3 st. rör, batterier, färdiglindad spole och böjd ram samt alla övriga kopplingselement

PRIS: 79:50 netto

Passande låda borrad och lackerad storlek 10×10×5 cm.

PRIS: 21:50 netto

Allt inom radio och förstärkarteknik

Dagspriser och sedvanlig rabatt

INGENIÖRSFIRMA

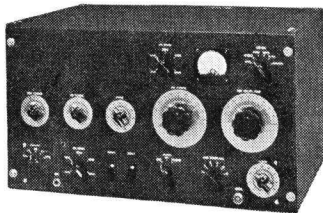
MARTIN AHS

Box 12125, Stockholm 12.

Tel. 50 24 78

NATIONAL TX 51

Modern byggsats för amatörsändare.



100—125 W AM input
(RK4D32 eller 829B)
AM-foni eller CW
Anslutning för VFO
Omkopplingsbar 110—
240 V~

Band: 10-14-20-40-80 m
Medhörningsoscillator
Pi-filter utgång
Tre kompletta likrik-
tare.

Provmodellen kan beses i vår utställningslokal.
NATIONAL TX-51, komplett byggsats (excl. rör,
kristaller, mikrofon och nyckel).

Amatörnetto Kr. 750:—

Komplett byggnadsbeskrivning i QTC nr 7, 8 o. 9 1950

Ifall Ni är intresserad för inköp av
byggsats, kopplingschema eller de-
lar för TX-51 tillskriv eller gör oss
ett besök.

Stor sortering av radiodelar.

NATIONAL RADIO

MÅLARGATAN 1

STOCKHOLM

TEL. 20 86 62

Bygg 2m-sändaren å ett BC-625 chassi!

Fullständig konstruktionsbeskrivning i detta nummer av QTC

BC-625 CHASSI,

utan rör och kristaller Kr. 24:—

0—500 MIKROAMP. INSTRUMENT,

runt Kr. 17:50

I övrigt finnes i lager:

Typ "E" AVSTÄMNINGSENHET

VFO + 200 W PA, utan rör, 4,5—6,5 Mc.
Med bärbar ställlåda. Panel och låda måste
putsas eller lackeras på grund av lång
lagring. Förmåligt innehåll Kr. 32:50

RF 27 CONVERTER

för 3,5 m—5 m. Med 3 rör. Ändras lätt för
10 meter genom parallellkoppling av av-
stämningsspolarna med avst. kond. vari-
abla. Går även ändra för 2 meter. Output
7—8 Mc. Fininställningsratt OK. Kr. 40:—

TU5B

Avstämningseinheter för sändare. Det finns
fortfarande många kvar med snygg front.
Med låda Kr. 35:—

COAXIALKABEL

70 ohm, 1 ggr 0.6 mm², fabriksny. Lämplig
för mottagare och mindre sändare och
t. ex. för kopplingar mellan vfo och pa-
steg. I minimilängder om 10 meter å Kr.
1:25 per meter.

4 st. 75 Wattsrör

1625 i Western Electrics originalförpack-
ning Kr. 15:—

2 st. 125 W-rör

826 i RCA originalförpackning Kr. 15:—

Keramiska hållare

till 826, 829 och 832 kr. 7:50. Vid rörköp Kr.
5:—, 832-rören äro slut för ögonblicket.

REIS RADIO

SM6BWE, RAGNAR VON REIS

Polhemsplatsen 2, Göteborg

Vem har TU-5B?

Jag önskar köpa 30 pF glim-
merkondensatorer 2000 volt,
tagna ur TU5. Pse, sänd in
kondensatorer i en varu-
provspåse så sänder jag

Kr. 5:—

OBS! Endast felfria kond.

Realiseras.

Tyska kondensatorer i plåt-
bägarer.

10 T. pF indfri	pris	0:25
50 T. pF tropik	"	0:40
0.1 mF. indfri	"	0:40
0.1 mF tropik.	"	0:40
2X50T pF tropik.	"	0:40

Realiseras.

Följande vridkondensatorer
utförsäljes:

35 pF 2000 volt	3:—
2X450 pF mott.	6:45
2X500 pF "	6:45
3X500 pF "	6:45

Av en händelse

1000 kc kristaller, 0.01 proc. noggrannhet för
endast 28:50 netto

100 kc kristaller med samma noggrannhet.
Endast 58:50

Ett begränsat antal hållare till dessa kristaller.
Pris per st. 1:50 netto

Styrkristaller

Ny sändning styrkristaller för amatörbanden. Samtliga kristaller äro kontrollerade.

7 —7.2 Mc	pris netto	14:50
3.5—3.9 Mc	" "	14:50
8 —8.1 Mc	" "	14:50

Ovanstående kristaller passar i vanliga octalrör-
hållare vilka i keramiskt utförande kosta 1:45 netto

Reläer

Tyska surplusreläer med en manöverspänning av 24
volt säljes betydligt under tillverkningskostnaden.
Varje relä växlar 6 grupper. Manöverspolen lätt
omlindningsbar Reläerna äro kapslade.

Typ RE-62 Pris netto 9:50

Samma som ovanstående fastän 4 grupper med väx-
ling Typ RE-42 Pris netto 8:50

BC624 och BC625

Transportskadade, säljes av utrymmesskal för
24 kr. per st. netto

Realiseras

Ett mindre antal 200 pF 2000 volt sändarkond., kraf-
tigt transportskadade, kan dock efter reparation
användas i antennfilter, utförsäljes nu för 3:50 per
st. netto. OBS! Säljes som den är, ingen returrätt.

Miniatyrrör

Följande miniatyrrör kan nu levereras ifrån lager.

VÄXELSTRÖMSRÖR, bruttopriser:

Typ	Pris	Typ	Pris
6AQ5	11:—	6AG5	14:—
6AL5	11:—	6AJ5	12:—
6AT6	10:—	6BA6	11:—
6BA7	11:—	6BE6	11:—
6BJ6	11:—	6C4	13:—

ALLSTRÖMSRÖR, bruttopriser:

Typ	Pris	Typ	Pris
12AT6	9:—	12AU6	12:—
12BA7	14:—	12BE6	11:—
35W4	7:—	117Z3	10:—

SPECIALRÖR, nettopriser:

Typ	Pris	Typ	Pris
9001	11:—	9003	7:—
9002	7:—	9005	15:—
9004	11:—	9006	11:—

BATTERIRÖR, bruttopriser:

Typ	Pris	Typ	Pris
1L4	13:—	1R5	12:—
1S4	14:—	1T4	13:—
1A3	12:—	3A5	16:—
3S4	13:—	3V4	10:—

Prahn spolsystem

Typ 791/1

Superenhet med HF-steg. 1600 kc mellanfrekvens.
195 pF vridkondensator.
Område 1.) Gram. 2.) 16—32 Mc. 3.) 8—16 Mc. 4.)
4—8 Mc. 5.) 2—4 Mc.

Pris brutto 95:— minus 30 % rabatt.

Typ 791/2 och 791/3

Superenhet med HF-steg. 447 kc mellanfrekvens.
420 pF vridkondensator.

Område för 791/2:

1.) Gram. 2.) 16—50 m. 3.) 70—200 m. 4.) 187—570 m.

5.) 1000—2000 m.

Område för 791/3:

1.) Gram. 2.) 12—35 m. 3.) 30—90 m. 4.) 187—570 m.

5.) 1000—2000 m.

Pris brutto 95:— minus 30 % rabatt.

Zerolit spolformar

Spolformar av plug-in-typ, passande i amerikanska
rörhållare. Spolformarna har spårade kammar.

Typ 5153/4 Passande i 4-polig hållare.

Typ 5153/5 Passande i 5-polig hållare.

Typ 5153/6 Passande i 6-polig hållare.

Pris brutto för samtliga typer
Kr. 6:— minus 30 % rabatt

Vridkondensatorer

Typ 3RKN195

Kapacitet 3X195 pF. Lämplig för spolsystem 791/1.
Pris brutto 35:— minus 30 % rabatt.

Mellanfrekvenstransformatorer

Typ M.110

Mellanfrekvens 110 kc.

Typ 400B.

Mellanfrekvens 447 kc.

Typ 401B. diod.

Mellanfrekvens 447 kc.

Pris brutto för samtliga typer 12:— minus 30 % rab.

Typ M405B.

Mellanfrekvens 1600 kc.

Typ M405B diskriminator.

Mellanfrekvens 1600 kc.

Motor Typ L.3738.

Drivmotor för band och wire-recorders. Amerikansk
tillverkning. Matas ifrån 220 volt växelström 50 per.
Effekt 35 watt. Pris netto 54:50

Inspelningsband

1200 ft. plast.	brutto 39:—	minus 20 %
1200 ft. papper	" 25:—	" 20 %
600 ft. plast	" 25:—	" 20 %
600 ft. papper	" 16:—	" 20 %

73 de

SM5ZK

Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm S.

Telefon 44 92 95 växel

Representant i Göteborg:

OLLE LUNDELL, SM6BQ

Stuartsatan 8 — Telefon 11 22 33