

TRANSFORMATORER OCH DROSSLAR

(nettopriser)

P352 (Am.surplus) Mikrofontransformator i mycket kraftigt utförande. Omsättning 1—40	6:85
P104 (Am.surplus) Lågfrekvenstransformator med omsättning 1—2	5:50
P432 (Am.surplus) Modulationstransformator för PP klass B, ca. 80 watt med oms 1—1,4	25:—
PVM5 Världskänd UTC-modulationstransformator för upp till 500 watts effekt	145:—
P2884 Nättransformator med prim 110—127 och 220 V. Sek. 2×200 V, 40 mA, 6,3 V, 1 A	14:—
P3207/150 Nättransformator med prim för 220 V och sek 2×300 V, 100 mA, 4 V, 2 A och 12 V, 3 A	18:50
C12A—1160 (Am.surplus) Nättransformator med prim 117,5/125 V. Sek 2×350 V, 100 mA, 5 V, 3 A och 6,3 V, 1,2 A	16:—
P3742 Nättransformator med prim 220/230 V och sek 2×500 V, 170 mA och 2×2 V, 4 A	45:—
P1879 Högspänningstransformator med prim för 110—125—135—150—220 eller 250 V. Sek. 820—900 V och 80 V för max 700 watt	45:—
P3207/180 Högspänningstransformator med prim för 175/220 V och sek 2×1500 V, 150 mA	68:—
Ca 12A—1157 (Am.surplus) Glödströmstransformatorer med prim för 117,5/125 V, och sek 4 V, 16 A och 2,5 V, 1,75 A	7:65
PX-7 Glödströmstransformator med prim för 220 V och sek 2,5 V, 3 A, 4 V, 1,5 A och 6,3 V, 3 A	18:—
P353 (Am.surplus) LF-drossel med ind 0,5 H och max 100 mA	4:—
P2228 (Am.surplus) Sildrossel med ind 5 H och max 500 mA	43:—
P2311 (Eng.surplus) Sildrossel med permalloy-kärna och ind 10 H, max 120 mA	12:50
P107 (Am.surplus) Sildrossel med plåthölje och ind 25 H, 200 ohm, max 200 mA	19:—
C10B—1161 (Am.surplus) Dubbeldrossel med ind 2×30 H, max 20 mA	7:65
P932 (Am.surplus) Swingdrossel med ind 9—60 H, max 400 mA	55:—

KOAXIALKABEL

RG-58/U Impedans 53,5 ohm, ytterdiam 5 mm Kr/m	1:85
RG-55/U Impedans 53,5 ohm, ytterdiam 5,3 mm Kr/m	1:85
RG-8/U Impedans 52 ohm, ytterdiam 10 mm Kr/m	2:80
L-8 Impedans 70 ohm, ytterdiam. 5,7 mm Kr/m	1:85
2106 Impedans 100 ohm, ytterdiam 7 mm. Kr/m	1:95
2128 2-led. Imp. 100 ohm, ytterdiam 7 mm Kr/m	1:95

BANDKABEL (TWIN-LEAD)

L/75B Impedans 75 ohm	Pris/m	—:45
L/150B Impedans 150 ohm	"	—:55
L/300B Impedans 300 ohm	"	—:65

MIKROFONKABEL

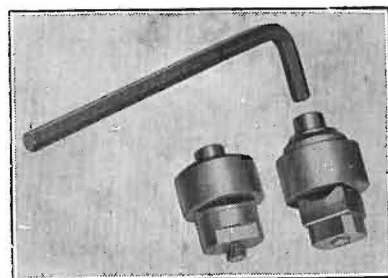
MK/1-S Plastisolerad, skärmd 1-ledare	Pris/m	2:—
MK/2-S Plastisolerad, skärmd 2-ledare	"	2:50

BATTERIKABEL

Isolerad mångtrådig 1-ledare 10 mm ²	Pris/m	—:25
" " " 16 mm ²	"	—:35

KOPPLINGSTRÅD

PVC-isolerad 1-ledare i olika färger:	
Mångtrådig pris/m —:20, Entrådig pris/m...—:17	



»Q-MAX» HÅLSKÄRARE

Verktyg för hålupptagning i plåt, bestående av stans och dyna, som med en centrumskruv pressar jämna och symmetriska hål. Med varje hålskärare följer en specialnyckel (se fig).

N/16 Håldiam 5/8" (c:a 16 mm) för miniatyr-rörhållare, ellyter, genomföringar mm ..	13:50
N/19 Håldiam 3/4" (c:a 19 mm) för bl.a. no-valrörhållare	13:50
N/25 Håldiam 1" (c:a 25 mm för mindre octal-rörhållare	17:50
N/28 Håldiam 1 1/8" (c:a 28 mm) för octalrörhållare m.fl.	17:50
N/32 Håldiam 1 1/4" (c:a 32 mm) för div keramiska rörhållare	17:50
N/38 Håldiam 1 1/2" (c:a 38 mm) för div större rörhållare, t.ex. för EF50	17:50
N/53 Håldiam 2 1/8" (c:a 53 mm) för panelinstrument o.d.	35:—
N/K25 Gör kvadratiska hål med 1" sida. Även större hål kan göras med detta verktyg genom att låta flera hål sammanfalla något	26:—

MELLANFREKVENSTRANSFORMATORER

Nedanstående MF-transformatorer i miniatyrtutförande är av Prahns tillverkning och har dimensionerna 21×21×51 mm. Spolstommar och bottenplatta av polystyren samt trimkärnor åtkomliga genom hål i skärnburens sida. Kopplingsanvisning medföljer. Bandbredd vid 3 dB.

Typ	Frekv Kc	Q	Bandbredd	Pris
D/B110-1	110	70	1,4 Kc	11:50
D/B447-1	447	120	4,7 Kc	11:50
D/B447-2	447	120	9,0 Kc	11:50
D/B1600-1	1600	100	8,5 Kc	11:50

SURPLUSRÖR

12A6, 12C8, 12H6, 12SG7 och 12SK7 ..	Pris/st	3:—
6F6 och 6V6GT ..	Pris/st	4:—

COLLINS 75A-3

kan levereras från lager.

73 de

SM5ZK

TORDEL KNUTSSONGATAN 29, STOCKHOLM SÖ.

Telefon 44 92 95 växel

QTC



SM2

SM3

SM4

SM5

SM6

SM1

SM7

ORGAN FÖR SSA
Sveriges Sändare Amatörer

UR INNEHÅLLET

Londonkonferensen 1953	Sid. 238
Transformatorberäkning	» 242
Om störningsbegränsare	» 245
Långtidsprognos för DX-jägare	» 246
Vertikalantennor med förlängningsspole	» 249
Från UKV-bandet	» 254
Rävjakt	» 255
DX-spalten	» 256

NUMMER **12** DEC. 1953
ARGÅNG 25

SSA:s styrelse

Ordf.: SM2ZD, Kapten Per-Anders Kinnman, E-bostaden, I 19, Boden 19.

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

Skr. 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 och -expeditör: SM5AQV, Skåpvägen 13 nb, Enskede. Tel. 48 71 95.
Rävjaktsektionsledare: SM5IQ.

Distriktsledarna

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

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

DL 3 SM3WB, Sven Granberg, SJ, Distriktskansliet, Gävle.

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, Högväg. 15, Nyköping 2. 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)

JUBILEUMSMÄRKEN

kr. 2:—/100 st.

POPULÄR AMATÖRRADIO

häft. kr. 12:—, inb. kr. 15:—

UTDRAG UR B:29 kr. —:50.**TELEGRAFVERKETS MATRIKEL** kr. 1:95**TEKNISKA FRÅGOR** kr. —:75**STORCIRKELKARTA** kr. 2:50**MÄRKEN MED ANROPSSIGNAL**

med nalfastsätn. 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

GOD JUL och GOTT NYTT ÅR

tillönskas alla läsare av QTC.

SEASON'S GREETINGS

to Our Amateur Friends All Over the World

LONDONKONFERENSEN 1953

Som framgår av tidigare referat från Lausannekonferensen tillsattes en styrelse för IARU-region I-organisationen med uppgift att handlägga de löpande ärendena mellan de planerade regelbundna konferenserna. Denna styrelse fick även i uppdrag att sammanträda snarast möjligt för att draga upp riktlinjerna för det kommande arbetet. Som följd härav möttes styrelsen i London 3—4 oktober i år och då undertecknad, som i Lausanne utsetts till ordförande, öppnade sammanträdet i RSGE:s lokaler vid Little Russel Street hade jag den stora glädjen att runt förhandlingsbordet se PAØDD, G2MI, G6CL, G2IG och HB9GA, dvs. styrelsen komplett. Det hade inte varit en lätt uppgift för sekreteraren, G2MI, att finna en tidpunkt, som passade oss alla, men med ett nödrop gick det ihop denna weekend. PAØDD kom med flyg från Holland första sammanträdesdagens morgon och återvände samma väg så snart det sista klubbslaget fallit!

Avsikten med mötet denna gång var att klara upp en hel rad detaljer beträffande or-

ganisationens arbetssätt och en titt på föredragningslistan visar att det var många problem, som låg framför oss. De viktigaste punkterna voro

fastställande av stadgar för Region I-organisationen,

diskussion av finansiella frågor, särskilt med hänsyn till förvaltningen av de olika fonderna, diskutera styrelsens arbetsformer samt

gå igenom besluten från Lausannekonferensen och diskutera åtgärder för att genomföra dessa.

Som vanligt vid sådana här konferenser var den tillmätta tiden alldeles för kort i jämförelse med de föreliggande arbetsuppgifterna, men största delen av ärendena hann dock penetreras.

Att här i detalj redogöra för förhandlingarna skulle föra allt för långt, utan jag får nöja mig med att i sammandrag framlägga besluten. Då det officiella protokollet föreligger kan det kanske bli anledning att återkomma till en del frågor.

Den första diskussionspunkten blev frågan om organisationens officiella namn. Detta

kan tyckas vara en ganska enkel detalj, men det visade sig vara svårt att finna ett uttryck, som inte endast lät bra för engelska öron utan även lät sig översättas till olika språk utan att bli orsak till alltför många missförstånd. Vi stannade slutligen för »Region I Division of the International Amateur Radio Union» eller kortare uttryckt »the Division». På svenska bör detta uttryck närmast motsvaras av »Avdelningen».

Stadgarna kommer att återges i QTC, så snart originaltexten översänts från sekreteraren, och jag skall här endast återge huvudpunkterna i sammandrag:

§ 2: Avdelningens uppgift är att befrämja medlemsföreningarnas gemensamma intressen och svara för deras representation vid ITU-konferenser.

§ 3: Medlemsskapet är öppet för alla föreningar av sändareamatörer i länder belägna i Region I.

§ 4: Medlemsföreningarna skola kallas till konferenser minst vart tredje år.

§ 7: Vid varje konferens skall tillsättas en exekutivkommitté, vilken skall handlägga de löpande ärendena under perioden intill nästa konferens. Denna kommitté skall bestå av ordförande, vice ordförande, sekreterare och minst två övriga medlemmar.

§ 11: Avdelningens löpande ärenden skola handläggas av ett sekretariat kallat »Region I-byrå».

§ 12: Exekutivkommitténs sekreterare skall vara chef för byrån och svara för att protokoll föras vid alla sammanträden, sköta de löpande ärendena och verkställa kommitténs beslut. Sekreteraren skall fungera som Avdelningens kassaförvaltare.

§ 13: Varken avdelningen som sådan eller exekutivkommittén får fatta några beslut, som strider mot IARU:s stadgar eller som utgöra inblandning i medlemsföreningarnas interna verksamhet.

De finansiella frågorna visade sig vara så besvärliga att klara ut att endast allmänna riktlinjer kunde läggas upp och förvaltningen av de olika fonderna måste planläggas i samråd med en bank. RSGB åtog sig att närmare undersöka dessa frågor.

En översikt över det finansiella läget visade att avgifterna till fond nr 1 (Region I-byråns drift) hade kommit in någorlunda ordentligt, en sak, som vi ansåg tydde på att alla för-

eningarna skulle vara villiga att stå för de träffade överenskommelserna och att bära sin del av bördorna för organisationen. Tyvärr fattades dock ännu bidragen från bl. a. ett par av de nordiska länderna.

En kontroll av kostnadsberäkningarna i Lausanne visade att det fanns anledning att hoppas att man där tagit till avsättningen till fond nr 1 något i överkant och det beslöts därför att av ett överskott vid budgetårets slut 1/7 hälften skulle användas till skapande av en reservfond och hälften till att minska avgifterna för det kommande året. Ev. överskott på fond nr 2 (exekutivkommitténs sammanträden) skulle användas på samma sätt.

Nästa punkt på dagordningen var att fastslå vilka uppgifter exekutivkommittén skulle ha. Vi funno att enligt Lausannekonferensen våra uppgifter borde vara:

1. Organisera de stora konferenserna och förbereda föredragningslistor för dessa.

2. Göra upp rapporter från konferenserna.

3. Genomföra resp. bidra till genomförandet av konferensernas beslut.

4. Befordra samarbetet mellan de olika föreningarna, göra förfrågningar i aktuella ärenden hos dessa etc.

5. Följa läget ifråga om internationella konferenser.

6. Sköta avdelningens löpande ärenden.

Sistnämnda uppgift måste av naturliga skäl åvila sekreteraren och för detta ändamål hade han ju även fond nr 1 till sin disposition. Sista delen av diskussionerna under denna punkt ågnades därför åt att draga upp riktlinjerna för sekreterarens verksamhet.

Vi övergingo därefter till att punkt för punkt gå igenom Lausannebesluten och diskutera de åtgärder, som från kommitténs sida kunde vidtagas för att genomföra besluten. Eftersom protokollen från konferensen ännu icke förelågo fingo vi stöda oss på de referat, som lämnats i QTC och i RSGB:s Bulletin, men dessa torde ha varit så pass fullständiga att det väsentliga kom med. Här nedan kommer i korthet resultatet av diskussionerna.

Inledningsvis konstaterades att det var viktigt att få en översikt över hur Lausannebesluten hittills efterverkats i olika instanser. Det beslöts därför att sekreteraren skulle lämna medlemsföreningarna en redogörelse för vad som åtgjorts centralt och samtidigt skulle de olika föreningarna tillställas en sammanställ-

ning av de gjorda rekommendationerna med begäran om uppgift på vidtagna åtgärder med anledning härav. Härigenom borde det bli möjligt att få en överblick över på vilka punkter ytterligare åtgärder behövs från kommitténs sida.

De tekniska rekommendationerna befanns i vissa fall behöva ytterligare klarläggas för att även de tekniskt mindre initierade amatörerna skulle kunna tillämpa desamma. Teknikerna i kommittén, i första hand G2IG och HB9GA, fick därför i uppdrag att skriva artiklar i dessa frågor. Dessa artiklar skulle sändas ut till de olika föreningarna att användas som underlag för anvisningar etc. till de egna medlemmarna.

Sekreteraren fick i uppdrag att infordra uppgifter över de tester, som de olika medlemsföreningarna avsåg att anordna under nästa år. På grundval härav skulle han uppgöra en testkalender. I de fall då det visade sig att fler föreningar avsåg anordna internationella tester vid samma tidpunkt skulle han träda i förbindelse med berörda parter för att få tävlingarna förlagda till lämpligare tider.

Den vid Lausannekonferensen uppgjorda preliminära sammanställningen över licensbestämmelserna i olika länder befanns vara i behov av ytterligare komplettering. Då detta skett skulle sammanställningen sändas ut till föreningarna och i mån av behov användas av dessa vid framställningar till myndigheterna om ändringar i de nationella bestämmelserna.

I Lausanne bestämdes att rapporter över observerade obehöriga stationer på amatörbanden skulle rapporteras till Region I-byrån, vilken därefter skulle vidtaga åtgärder för att på lämpligt sätt söka påverka vederbörliga förvaltningar. För att underlätta denna rapportering skulle särskilda rapportformulär iordningställas. Härigenom borde det bli lättare att få in erforderligt underlag för åtgärderna mot den obehöriga stationen.

Förslaget till kod för rapportering av telefonkvalitet beslöts överlämnas till IARU med begäran om fastställelse för hela världen.

HB9GA fick i uppdrag att i Bern med Internationella Postunionen under hand taga upp frågan om QSL-kortens försändning som affärshandlingar.

Sekreteraren meddelade att den framställning, som gjorts till IARU om åtgärder för att

stoppa W-amatörernas missbruk av banden vid trafik från USA-styrkorna i Europa, hittills inte hade medfört något svar eller någon förbättring. Ytterligare påstötning beslöts.

Efter diskussion av en hel del detaljfrågor kunde vi åtskiljas och det gjorde vi med ytterligare befast övertygelse att det är stora arbetsuppgifter, som ligga framför Region I-organisationen och att en helhjärtad insats från medlemsföreningarnas sida kan ge ett gott resultat i fråga om samordning av vår verksamhet.

RSGB stod med känd gästfrihet som värd för kommitténs möte och bjöd bl. a. på en trevlig lunch tillsammans med spetsarna i föreningen och amatörer från flera olika länder. Dessa sistnämnda befunno sig vid samma tidpunkt i London som medlemmar i officiella delegationer vid den pågående CCIR-konferensen.

Själv hade jag nöjet att få bo hos G2MI i hans trevliga villa i en förort till London. Här fanns en tip-top amatörstation till disposition och bl. a. avverkades ett QSO med SM5WL, som till de hemmavarande delarnas av SSA:s styrelse kunde vidarebefordra färskas uppgifter om konferensens arbete. Vid en biltur i omgivningarna fick jag dels tillfälle se litet av det engelska landskapet, dels besöka en del amatörer och se hur de hade det. Intrycket var en genomgående hög kvalitet på stationerna och stor förståelse för vikten av det internationella samarbetet, en sak, som är ganska naturlig för engelsmannen.

En kväll var HB9GA och jag inbjudna till ett lokalt årsmöte i amatörklubben i Bromley/Kent utanför London. Det var mycket intressant att se att man här brottades med precis samma föreningsproblem som i Sverige. Vi utlänningar lämnade redogörelser för amatör-rörelsen i våra respektive hemländer och en livlig diskussion utspann sig angående möjligheterna till ökat internationellt amatorsamarbete. En annan sak, som kom upp till diskussion var problemet TVI, som nu tydligen blivit ett stort bekymmer i England med den stora utbredning TV har där.

När jag så styrde kosan hemåt igen var det med minnet av ett omväxlande möte och ett intryck av gott samarbete inom IARU Region I-organisationens exekutivkommitté,

Forts. på sid. 249

TRANSFORMATORBERÄKNING

Med vederbörligt tillstånd publicerar vi här en av —RC utförd översättning av en artikel om transformatorberäkning ur EDR's handbok.

I det följande skall beskrivas hur Du lätt kan beräkna Din nättransformator om den har plåtklipp enligt fig 1. Först lite prat om själva kärnan. Kärnan uppbyggs av isolerade plåtar med ca 0,3—0,5 mm tjocklek. Isoleringen kan utgöras av silkespapper eller lack, ex. cellulosalack, som anbringas på ena sidan av plåten. Isoleringen minskar virvelströmsförlusterna, som Du säkert känner till. Vid hopmonteringen av kärnan så sammanskruvas den hårt och vibrationerna i kärnan bli minimala.

Lindningen består av koppartråd, som är isolerad med emalj eller lack, bomull, silke eller t.o.m. papper. De olika lagren isoleras lämpligast med oljat eller vaxat papper eller s.k. oljesiden. Speciellt vid höga spänningar måste man vara noga med isoleringen.

Innan Du börjar att beräkna transformatorn så måste Du ha reda på följande 7 saker:

1. Det antal voltampere (VA) som den ska avge = W_s .
2. Verkningsgraden η och därmed W .
3. Det verkliga tvärsnittet på kärnan Q .
4. Det effektiva tvärsnittet på kärnan Q_1 .
5. Tvärsnittet på tråden q .
6. Lindningsvarvtalet N_1 .
7. Det effektiva lindningsvarvtalet N .

Här följer så en förklaring till de olika punkterna:

1. Transformatorns sekundärbelastning fås ur formeln:

$$W_s = V_s \times A_s$$

d.v.s. produkten strömmen och spänningen på sekundärsidan — det som Du vill ha ut ur transformatorn.

2. Med hjälp kurvorna på fig. 2 tar Du så ut verkningsgraden η — Du känner ju W_s . Verkningsgraden för transformator är med ett W_s på 50—200=65—90 % och W_s på 200—

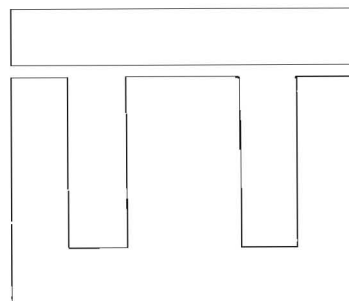


Fig. 1. Transformatorklipp

500=ca 92 %. Den totala effekten, som transformatorn skall avge blir:

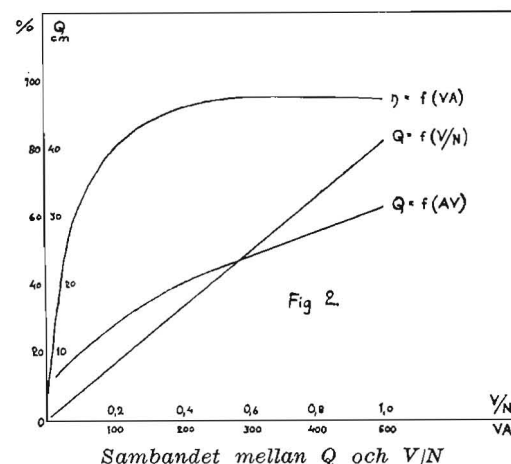
$$W = \frac{W_s}{\eta}$$

3. Nu när Du känner W så är det bara att gå in i kurvan på fig. 2 och finna ut det erforderliga tvärsnittet på kärnan Q .

4. En transformatorkärna är, som förut nämnts, lamellerad d.v.s. uppbyggd av ett antal plåtar. Du måste därför räkna med, att det effektiva tvärsnittet på kärnan Q_1 är något mindre. För att vara på den säkra sidan väljes $Q_1 = Q - 15\%$.

5. Nu kan Du räkna ut den primära strömmen:

$$I = \frac{W}{E}$$



där W är den totala belastningen och E den eller de primära nätspänningar, som skall anslutas. Då den sekundära strömmen redan är given kan Du direkt gå in i tabell 1 och finna den erforderliga tråddiametern D . Tabellen är indelad i två grupper, en för glödtrafos och en för anodtrafos. Dessutom är varje grupp indelad i två kolumner, under och över 50 VA. Orsaken till att anodlindningen skall

dimensioneras kraftigare än glödlindningen är, att lindningen bara avger ström i den del av perioden, där växelspänningen är större än likspänningen. Strömstyrkan kan då bli upp till 5 gånger den avgivna DC-strömmen.

Om det i tabellen inte finns den önskade strömstyrkan, kan Du välja närmast högre strömvärde och använda den motsvarande tråddiametern.

6. Kurvan på fig. 2 visar också sambandet mellan tvärsnitt Q och volt per varv V/N . Det erforderliga varvtalet N erhålles då genom att dividera den önskade spänningen med det erhållna talet för V/N . Tabell 2 visar olika värden för de vanligaste spänningarna. Värdena gäller dock bara för vanliga transformatorplattor.

7. På grund av lindningens inre ohmska motstånd blir det ett visst spänningsfall och varven ökas med ca 10 %. I praktiken göres detta genom att reducera primärlindningen resp. höja den sekundära lindningen med 5 %.

Exempel.

Vi antar att vi vill ha en transformator med följande värden:

TRADTABELL

D	Glödtransformator		Anodtransformator		Motstånd pr 100 m
	mA	mA	mA	mA	
Tråddiam.	Under 50 VA	Över 50 VA	Under 50 VA	Över 50 VA	
0,1	25	20	17	14	260
0,15	55	45	38	32	118
0,2	95	80	70	58	65
0,25	150	125	105	90	42
0,3	215	180	150	125	29
0,35	290	240	200	170	21
0,4	380	315	275	225	16,5
0,5	600	500	425	350	10,5
0,6	850	700	600	500	7,3
0,8	1500	1250	1100	900	4,1
1,0	2400	2000	1700	1400	2,6
1,2	3400	2750	2450	2000	1,8
1,5	5500	4500	3800	3100	1,2
1,7	7000	5750	5000	4000	0,9
2,0	9500	8000	6800	5700	0,65
2,5	15000	12000	10000	9000	0,42

Tabell 1.

Tabell över lindningsvarvtalen Tabell 2.

Q_1	V/N	2,5 V	4 V	5 V	6,3 V	7,5 V	10 V	127 V	150 V	220 V	300 V	400 V	500 V	600 V	750 V	1000 V	1250 V	1500 V	2000 V
5	0,125	20	32	40	50	60	80	1015	1200	1760	2400	3200	4000	4800	6000	8000	10000		
7	0,175	14	23	29	36	43	57	736	857	1260	1715	2280	2850	3440	4300	5700	7150	8570	
10	0,25	10	16	20	25	30	40	508	600	880	1200	1800	2000	2400	3000	4000	5000	6000	8000
15	0,375	7	11	13	16	20	27	339	400	587	800	1070	1330	1600	2000	2660	3330	4000	5330
20	0,5	5	8	10	13	15	20	254	300	440	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	4000
25	0,625							203	240	352	480	640	800	960	1200	1600	2000	2400	3200
30	0,75							169	200	294	400	535	665	800	1000	1330	1670	2000	2670
35	0,875							146	172	252	344	458	572	690	860	1140	1430	1710	2280
40	1,0							127	150	220	300	400	500	600	750	1000	1250	1500	2000
45	1,125							113	133	196	267	356	445	535	665	890	1110	1330	1780
50	1,25							102	120	176	240	320	400	480	600	800	1000	1200	1600

A. Primär: 127 och 220 V.

B. Sekund: 2×450 V, 300 mA

5 V, 3 A

4 V, 2 A och

6,3 V, 1,35 A.

Vidare föreslås att det ska vara två transformatorer, en till anodspänningen och en till samtliga glödspänningar.

Vi beräknar då först anodtrafon och får:

$$W_s = E \times A = 450 \times 0,3 = 135 \text{ VA.}$$

I kurvan på fig. 2 finner vi verkningsgraden $\eta = 84\%$. Sammanlagda effekten blir då:

$$W = 135 / 0,84 = 160 \text{ VA.}$$

Kurvan $Q = f(\text{VA})$ i fig. 2 anger för $VA = 160$, tvärsnittet $Q = 18 \text{ cm}^2$ och det effektiva tvärsnittet Q_1 blir då:

$$Q_1 = 18 - 15\% = 15 \text{ cm}^2.$$

Den primära strömmen blir:

$$I_{p1} = \frac{W}{E_1} = \frac{160}{127} = 1,26 \text{ A och}$$

$$I_{p2} = \frac{W}{E_2} = \frac{160}{220} = 0,73 \text{ A.}$$

I tabell 1 finner vi att tråddiametern för de olika lindningarna blir:

$$I_{p1} = 1260 \text{ mA ger } D_{p1} = 1,0 \text{ mm}$$

$$I_{p2} = 730 \text{ mA ger } D_{p2} = 0,8 \text{ mm}$$

$$I_s = 300 \text{ mA ger } D_s = 0,5 \text{ mm}$$

I tabell 2 finner vi så gällande lindning-varvtal och går då in i tabellen med $Q_1 = 15 \text{ cm}^2$:

$$E_{p1} = 127 \text{ V ger } N_{1p1} = 339 \text{ varv}$$

$$E_{p2} = 220 \text{ V ger } N_{1p2} = 587 \text{ varv}$$

$$E_s = 450 \text{ V ger } N_{1s} = 1200 \text{ varv}$$

Sistnämnda värdet fås genom att interpolera mellan 400 och 500 V. På grund av förlusterna blir de effektiva varvtalen:

$$N_{p1} = 339 - 5\% = 322 \text{ varv}$$

$$N_{p2} = 587 - 5\% = 556 \text{ varv}$$

$$N_s = 1200 - 5\% = 1260 \text{ varv}$$

Finns det god plats på kärnan så lindas hela primärlindningen med 1,0 mm tråd. Är det dåligt om plats så lindas 322 varv med 1,0 mm och resten, $556 - 322 = 234$ varv, med 0,8 mm.

I tabell 3 är samtliga data för anodtrafon införda och likaså glödtrafons data, som i likhet med anodtrafon beräknas nedan.

$W_s = 5 \times 3 + 4 \times 2 + 6,3 \times 1,35 = 31,5 \text{ VA.}$ I kur-

van på fig. 2 finner vi att verkningsgraden $\eta = 50\%$. Hela effekten blir då:

$$W = 31,5 / 0,5 = 63 \text{ VA.}$$

Vidare finner vi att tvärsnittet $Q = 10 \text{ cm}^2$ och det effektiva tvärsnittet $Q_1 = 10 - 15\% = 8,5 \text{ cm}^2$. Den primära strömmen blir:

$$I_{p1} = \frac{W}{E_1} = \frac{63}{127} = 0,5 \text{ A och}$$

$$I_{p2} = \frac{W}{E_2} = \frac{63}{220} = 0,29 \text{ A.}$$

Tabell 1 ger de erforderliga tråddiameterna:

$$I_{p1} = 500 \text{ mA ger } D_{p1} = 0,5 \text{ mm}$$

$$I_{p2} = 290 \text{ mA ger } D_{p2} = 0,4 \text{ mm}$$

$$I_{s1} = 3000 \text{ mA ger } D_{s1} = 1,5 \text{ mm}$$

$$I_{s2} = 2000 \text{ mA ger } D_{s2} = 1,0 \text{ mm}$$

$$I_{s3} = 1350 \text{ mA ger } D_{s3} = 1,0 \text{ mm}$$

Av tabell 2 får vi så fram erforderliga varvtal genom att gå in mellan 7 och 10, då ju $Q_1 = 8,5 \text{ cm}^2$:

$$E_{p1} = 127 \text{ V ger } N_{1p1} = 622 \text{ varv}$$

$$E_{p2} = 220 \text{ V ger } N_{1p2} = 1070 \text{ varv}$$

$$E_{s1} = 5 \text{ V ger } N_{s1} = 24,5 \text{ varv}$$

$$E_{s2} = 4 \text{ V ger } N_{s2} = 19,5 \text{ varv}$$

$$E_{s3} = 6,3 \text{ V ger } N_{s3} = 30,5 \text{ varv}$$

På grund av förlusterna blir det effektiva varvtalen:

$$N_{p1} = 622 - 5\% = 590 \text{ varv}$$

$$N_{p2} = 1070 - 5\% = 1020 \text{ varv}$$

$$N_{s1} = 24,5 - 5\% = 26 \text{ varv}$$

$$N_{s2} = 19,5 - 5\% = 20,5 \text{ varv}$$

$$N_{s3} = 30,5 - 5\% = 32 \text{ varv}$$

Om 6,3 V-lindningen skall ha mittuttag så lindas 2×16 varv. Här nedan följer så tabellen över samtliga data på de båda transformatorerna.

V	Anodtrafon		Glödtrafon	
	N	D	N	D
127	322	1,0	590	0,5
220	556	0,8	1020	0,4
2×450	2×1260	0,5		
5			26	1,3
4			21	1,0
6,3			2×16	1,0

Tabell 3.

Har själv använt denna beskrivning vid flera tillfällen och funnit att den stämmer bra och jag rekommenderar den på det varmaste.

SM5RC

Matz Bjurene

Om störningsbegränsare

De flesta sorters störningar, som effektivt kunna dämpas genom en specialkoppling i mottagaren, är av typen impulser av kort varaktighet, t. ex. tändgnistor i bilmotorer. Om dessa störningar passerar en mottagare med jämförelsevis hög selektivitet, liten bandbredd ökar den ursprungligen mycket »vassa» störimpulsen i bredd för varje avstånd krets den passerar. Detta accentueras ytterligare i andra detektorer genom integrationen i detta stegs MF-filter. Då förstärkelheten hos en telefonsignal minskar i direkt proportion till hur länge denna är överskuggad av störsignalen, är det därför angeläget att begränsa den senare så långt bak i mottagaren som möjligt. Om störningsbegränsaren lägges före andra detektorer vinner man samtidigt att störsignalen ej påverkar mottagarens AVC och drar ner känsligheten (förstärkningen) för varje störimpuls.

I juninumret av Electronics 1953 behandlas en dylik störningsbegränsare för fonimottagare med särskild tanke på mobila och VHF-utrustningar. Denna, fig. 1, är utförd som en halvågsshuntlimiter med automatisk förspänning genom självlikriktning. Varje diod får en förspänning ungefär lika med den påtryckta MF-spänningen och följer modulationsnivån i takt med stavelserna. Tidskonstanten bestäms i huvudsak av kombinationen C3 och R1+R2. Öppnas S1 stiger förspänningen till MF-toppvärdet och håller sig där, så att begränsaren praktiskt taget upphör att verka. Det är nödvändigt att använda ett 6AL5 eller 6H6 i kopplingen, då kristalldioder har för lågt backmotstånd.

Bästa punkten för begränsarens inkoppling är över primären på sista MF-stegets utgångstrafo. Där föreligger tillräckliga signalamplituder för att begränsaren skall fungera även för svaga signaler, samtidigt som belastningsimpedansen är hög nog för god verkningsgrad.

I kopplingen ingående värden är $C1 = C2 = 0,01 \mu\text{F}$; $C3 = 1 \mu\text{F}$; $R1 = R2 = 0,25$ till 1 Mohm. Om man önskar variera den nivå, vid vilken begränsningen insätter, kan R1 och R2 ersättas med en reostat på 2 å 3 Mohm.

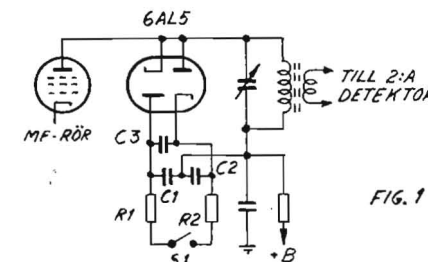


FIG. 1

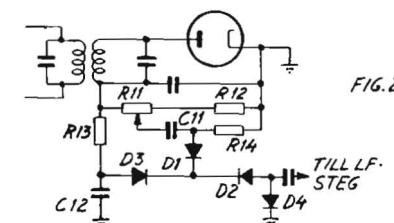


FIG. 2

Anordningen har provats i två mottagare med »bred» resp. »smal» MF-förstärkare och gav särskilt bra resultat i den förstnämnda. I den andra mottagaren kan resultatet jämföras med mera komplicerade typer begränsare av konventionell typ med inkoppling efter andra detektorer.

En sådan modern halvågs serielimiter återfinnes i CQ för augusti 1952 och är i princip samma som den senaste Collins 75A3 har. Den tarvar också ett 6AL5 eller motsvarande men kan ytterligare förbättras genom att utnyttja skillnaden i en rördiodsträckas fram- och backmotstånd (200 ohm och 500 Mohm) och en god germaniumdiods (300 och 500.000 ohm). WØIIJ beskriver i Radio & Television News för maj 1953 en sådan modifikation, där de motstånd, mot vilka dioderna arbeta, utbyts mot ytterligare två germaniumdioder. I fig. 2 där potentiometern R11 är på 500 Kohm, R12 på 270 Kohm, R13 på 470 Kohm och R14 på 1 Mohm, är sålunda dioderna D3 och D4 så vända, att de uppvisa ett maximalt motstånd vid normal signal. Därvid överför dioden D1 negativa signaler genom sitt frammotstånd på ung. 300 ohm. Vid störimpulser överskridande den genom R11 inställda »normala» signalnivån blir spänningsförhållandena sådana att D1 spärrar och D3 öppnar och signalvägen blir alltså shuntad med 300 ohm samtidigt som seriemotståndet genom D1 mer än hundra-dubblas. Samma funktion verkställa dioderna D2 och D4 för positiva störimpulser.

Resultatet blir en ytterligt effektiv limiter med ett minimum av strömförbrukning och utrymmesbehov. Dioderna D1, D2 och D4 äro av typ 1N54 och D3 typ 1N55, varav det finnes trevliga och billiga tyska ekvivalenter i den svenska marknaden (SRF) med ännu mindre mått än de amerikanska originaltyperna. Anordningen fungerar så bra, att det kan vara skäl att även byta ut andra detektornas diodsträcka mot en germaniumdiod. Därigenom hindras icke önskad störimpulser i LF-kretsarna, dit sådana impulser annars lätt läcker via kapacitanser mellan rörben och -elektroder i t. ex. 6SQ7.

SM5XH

Hur noga läses QTC?

Undertecknad, som då och då brukar skriva om radioteknik m.m. i spalterna, ber härmed om att få fråga läsekretsen om en liten sak, som gäller läsningen av ifrågavarande artiklar.

Det har nämligen som bekant förekommit, att samma ämne eller samma konstruktion har behandlats i såväl QTC som någon annan tidning, t.ex. »Populär radio». Det är här ej min avsikt att ställa till bråk mellan dessa båda tidningar, men jag har blivit mycket förvånad över en sak. I de fall, då jag mottagit förfrågningar eller hänvisningar beträffande sådana artiklar, då händer det nästan undantagslöst, att det såväl per radio, brev och telefon säges »den där, som stod i »Populär radio» nummer så och så. Det är sällan, som man får höra, att vederbörande läste det i QTC. Man märker också, hur en saks nämnande i QTC passerat utan att väcka nämnvärt intresse, medan samma saks nämnande i »Populär radio» däremot föranlett åtgärder. I samtliga dessa fall har det rört sig om amatörer, som hela tiden varit SSA-medlemmar och alltså haft QTC hela tiden. Frågar man dem, om de inte sett saken i QTC också, då brukar de efter en stund kunna erinra sig det!

Det har i samtliga dessa fall varit så, att QTC haft saken först och »Populär radio» kommit senare. Nu vill jag alltså fråga läsekretsen: Hur noga läses QTC? Är det någon,

som kan ge någon rimlig förklaring till ovan nämnda egendomlighet? Var vänlig rita ihop några rader i brev till undertecknad i så fall; tackar på förhand! Adressen i listan är OK.

Så får man väl se av svaren, huruvida några åtgärder bör vidtagas i någon riktning. Saken har länge förefallit mystisk och har ideligen upprepats. De mest tydliga fallen var »drivsteget utan drivtransformator» och det »fyrdubblade steget med 6AG7», vilka föranlett en förhållandevis stor mängd msg:s till undertecknad.

Sune Bäckström, SM4XL

Långtidsprognos för DX-jägare

Gällande 1953—1956.

Under den del av solfläcksperioderna då solaktiviteten är störst är i allmänhet DX-konditionerna som bäst och under solfläcksminimum sämst. Vi ha ännu i färskt minne hur lätt det var att köra DX under åren 1947—48 om man jämför med 1952—53 och på sina håll undras väl om vi någonsin kommer att få uppleva sådana konditioner igen. Än har solfläckskurvan inte nått botten men beräknas göra det under vintern 1954—55 och därefter stiger den ganska brant uppåt. Jag förmodar många är intresserade av vad man kan vänta sig av banden ifråga om DX de närmaste åren och därför har jag tagit mig friheten saxa ett avsnitt ur W2PAJ:s artikel i CQ med titeln »DX and the Sun». Artikeln är en prognos för de amerikanska amatörerna men till en del är den tillämplig och överflyttbar även på våra förhållanden. Vi måste komma ihåg att hela USA ligger betydligt längre söderut än Sverige och att det gör en viss skillnad i konditionerna. Låt oss höra vad han skriver:

10 meter.

Vi är nu fullt säkra på att den högsta användbara frekvensen (MUF) för en viss sträcka fortsätter att avta under de närmaste åren. 6-metersbandet t.ex. var användbart under sista solfläcksmaximum men det är troligt att t.o.m. 28 Mc kommer att vara för hög fre-

kvens för DX under år med minimal solaktivitet. Inga ost—västliga kontakter (t.ex. USA—Europa eller USA-Asien) bli möjliga på 10 mb. Om man undantager några mycket tillfälliga dagsljusöppningar till Sydamerika under hösten, vintern och den tidiga våren kommer 10 meter troligen att vara alldeles fritt från DX. Men bandet kan användas för (halv-)lokala kontakter via sporadiska E-skikt (kortskip) särskilt under december/januari och sommarmånaderna bör tillåta kontakter på distanser upp till omkring 2000 km.

15 meter.

Detta band är också mycket känsligt för förändringar i solaktiviteten. DX-möjligheterna kommer att vara ganska beskurna men från hösten till de tidiga vårmånaderna borde det finnas möjligheter för en del dagsljus-DX. Öppningarna kommer att vara tillfälliga och oftast uppträda tillsammans med kraftig fadning. Till Europa blir bandet öppet under en procentuellt ringa del av årets dagar. Det finns dessutom möjligheter för tätare öppningar, även under sommarmånaderna, från alla delar av USA till Latinamerika och från västra USA till Stillahavsöarna och Oceanien. Bandet blir alltså användbart för DX men ganska oregelbundet och endast korta perioder under vissa tider på året.

20 meter.

Fastän den avtagande solaktiviteten kommer att påverka även 14 Mc DX blir det i varje fall det minst påverkade av de högfrekventa dagsljusbanden. MUF kommer fortfarande att vara tillräckligt hög för att tillåta spridda öppningar till alla delar av världen men antalet timmar bandet är öppet pr dygn blir avsevärt mindre några år framåt jämfört med under solfläcksmaximum. I december 1947 t.ex. var bandet användbart från USA:s ostkust till Europa från omkr. 1030 GMT till 2200 GMT d.v.s. 11½ timmar. Under december 1952 däremot var på samma sträcka öppethållningstiden omkr. 6 timmar och under de närmaste årens vintermånader kan man vänta sig mindre än 5 timmar pr. dygn. Denna tendens kommer att märkas i alla riktningar och under alla årstider. Trots att det inte längre kommer att förbli ett DX-band

dygnet om blir det ändå det enda dagsljusband på vilket DX kan köras hela året.

Tidigare har nämnts att MUF för en viss sträcka under solfläcksminimum är ungefär hälften av observerade värdet för solfläcksmaximum. Detta betyder i praktiken att under de närmaste åren kommer 20 mb. att uppföra sig nästan som 10 mb gjorde 1947—49. Det kommer fortfarande att vara ett bra DX-band i dagsljus men med ringa eller ingen aktivitet under dygnets mörka del.

40 meter.

Även här är förhållandet detsamma. Det bandet uppför sig också ganska olika mot vad det gjorde för några år sedan och kommer att fortsätta göra det några år framåt. Men förändringarna bli inte så stora som på högre frekvenser, även om de bli tydligt märkbara.

Kvälls-DX bör fortfarande kunna köras och i riktning mot Latinamerika, Australien och Sydafrika kan man förutse ganska goda konditioner, även vid botten av solfläckskurvan, utom möjligen under sommarmånaderna. Sommarnätterna kan bli bra för Europa och dessutom finns möjligheter för Fjärranösternkontakter. Under vintern däremot kommer MUF att stanna under 7 Mc för dessa öst—västliga sträckningar och konditionerna bli dessutom ganska oregelbundna med ett »dött» band under större delen av natten.

Beroende på mindre jonosfärabsorption kan man vänta att bandet, i synnerhet under vintern, öppnar tidigare på e.m. och håller sig öppet längre på mornarna än det gjort de senaste åren. Detta har redan observerats på brittiska stationer, som hörts i N.Y. så tidigt som 1900 GMT och så sent som 1000 GMT i januari 1953.

I många avseenden kommer nattkonditionerna för DX under prognosperioden att likna nattkonditionerna på 20 mb de senaste åren. DX bör kunna köras hela nätterna under våren, sommaren och hösten samt under sena e.m., tidiga kvällar och d:o mornar under vintern och vårvintern. DX-konditionerna under vinternätterna däremot bli oregelbundna och vanligen dåliga utom i riktning mot Latinamerika.

Även på kortare distanser kommer konditionsförändringarna att märkas genom att skipdistansen ökar. Då solfläcksaktiviteten är störst kan skipet vara så kort som 150 km el-

ler kortare under en stor del av dagen. De närmaste åren blir emellertid skipet avsevärt mycket längre och närbelägna stationer kan endast höras korta stunder under e.m. och allteftersom kvällen närmar sig ökar skipet kraftigt, i synnerhet under vintern. För distanser upp till 4000 km kommer dag- och nattskeppet att likna 20 mb under solfläcksmaximum.

Dagsljus-DX kan man vanligen inte räkna med men, som tidigare nämnts, kommer signalstyrkorna att bli bättre beroende på avtagande absorption och DX-stationerna bör komma in tidigare än under de senaste åren.

80 meter.

Konditionerna på 80 mb under solfläcksminimum kan vara ganska intressanta. Frekvensområdet är så pass lågt beläget att sänkningen av MUF i samband med minskningen i solaktiviteten inte nämnvärt påverkar detta band. MUF kommer med andra ord sällan under 4 Mc och DX-möjligheterna här blir därför inte sämre vid avtagande solaktivitet. Detta är omvända förhållandet mot vad som sker på de högre banden och det finns faktiskt mycket goda skäl att tro att DX-konditionerna på 80 förbättras och även kommer att göra det i fortsättningen under hela solfläcksminimum. (Hoppas verkligen W2PAJ har rätt härvidlag och att detta inte gäller bara USA. På mina breddgrader kan man nu märka en tydlig försämring jämfört med 1950. —GL)

Under solfläcksmaximum dämpas DX-signalerna kraftigt av jonosfärabsorptionen. Men eftersom den nu är avtagande bör 80-meterssignalerna bli starkare än under de senaste åren och DX-möjligheterna under dygnets mörka del bättre, i synnerhet under vintern då absorptionen når sitt lägsta värde.

Från oktober till maj bör det bli möjligt att köra samtliga kontinenter under dygnets mörka timmar. Särskilt kan man vänta sig starkare signaler från Latinamerika, Europa och Australasien (Australien och kringliggande öar) samt möjligen även Fjärran Östern och Afrika. Under sommarmånaderna däremot kommer den högre störnivån och den större jonosfärabsorptionen att begränsa DX-möjligheterna här.

För sträckor upp till 4000 km ökar skipet också på detta band särskilt under vinter- nätterna. I stort sett blir konditionerna på

80 de närmaste åren mycket lika skipkonditionerna på 40 meter under solfläcksmaximum.

160 meter,

hoppas vi över ty där få vi, som bekant, inte ens jaga räv.

Antenner.

Med den genomgående tendensen mot lägre frekvenser bör man övertyga sig om att den antenn man använder på 40 och 80 har en lämplig strålningsvinkel. För DX anses vanligen vinklar mellan 5 och 20 grader vara de optimala och den vinkel en antenn har bestämmes bl.a. av dess höjd över marken. För att hålla den maximala strålningen för horisontella antenner vid dessa låga vinklar är det nödvändigt att de placeras minst $\frac{1}{2}$ våglängd högt och helst mera. Vid högre frekvenser är det inte svårt att sätta antennen på lämpligaste höjd ty $\frac{1}{2}$ våglängd vid ex.vis 21 Mc är endast omkr. 7 meter. Men vid 3.5 Mc blir den bästa höjden minst 40 mtr och för de flesta av oss är det omöjligt att få upp en sådan antenn. Som ett alternativ kan då föreslås att vertikalantennerna användes för DX på 40, 80 och (160). En vertikalantenn är en relativt bra radiator för låga vinklar, även om den utföres med små dimensioner, och för DX är lågvinkelstrålande antenner oslagbara. (Här hänvisar författaren till ett par artiklar om vertikalantennerna i QST och CQ. Översättaren har byggt en av dem för 3.5 Mc och återkommer kanske med tips om det skulle visa sig att den går enl. ritningarna. —GL)

Sammanfattning.

Som tidigare nämnts råder det en genomgående tendens mot lägre frekvenser. Bästa bandet för dagsljus-DX blir 14 Mc och för natt-DX kommer 7 Mc att vara bäst under vår-, sommar- och höstmånaderna och 3.5 Mc under vintern. Trots att konditionerna förändras kommer det fortfarande att finnas gott om DX under hela solfläcksminimum. Men vi måste lyssna mera noggrant än förr och i synnerhet på de rätta ställena. I övrigt är det inget annat att göra åt konditionerna än att tåligt vänta på nästa solfläcksmaximum, som beräknas inträffa 1958. Eja, vore vi där.

SM4GL

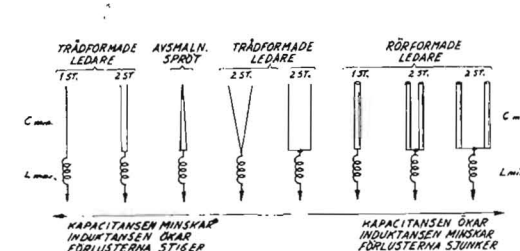
VERTIKALANTENNER MED FÖRLÄNGNINGSSPOLE

Et "mobil"-problem

De sista åren har det för mobilt bruk blivit alltmer populärt med små vertikalantennerna för så låga frekvenser som 3,5 Mc m. m. En »förlängningsspole» blir då alltid behövlig, och den sitter ofta på alla möjliga ställen, t. ex. vid antennens mitt eller topp eller fot el. dyl. Är nu detta så bra ur verkningsgradens synpunkt? Här skall saken granskas närmare.

Utmärkande för antennen blir i dessa fall den mycket låga strålningsresistansen, när antennen matas vid sin nedre ände, den blir nämligen $= 1578 \times (\text{höjd/våglängd})^2$ ohm, om höjden är mindre än $1/10$ våglängd. För 3,5 Mc blir det ofta omkring 1 ohm! Då kan ej längre resistansen i förlängningsspolen försummas; den blir ej längre liten i förhållande till strålningsmotståndet, och en hel del effekt förbrukas i spolen. För att avhjälpa detta kan man göra spolens Q så högt som möjligt. Ännu bättre är det emellertid att göra om antennen, så att dess kapacitiva reaktans blir hög; ty då fordras för resonans en mycket mindre spole, vars resistans då blir mycket lättare att hålla nere, så att dess förluster blir avsevärt mindre än strålningseffekten.

I Amerika har man gjort en del prov med radioutrustningar för livbåtar och därvid ställts inför liknande antennproblem. Det har visat sig, att en vid antennens mittpunkt eller topp anbragt förlängningsspole kunnat inverka »förbättrande», men det har mest berott



på spolens kapacitans till jord och mindre på grund av dess induktans! Om man dels provat med en metalldröja med samma yttermått som spolen, dels provat med en antenn, som blivit våt i regnväder, har man fått vissa slutsatser.

Om antennen skall ändras, får givetvis ej dess strålningsresistans sjunka så, att minskningen av spolens resistans blir värdelös. Några metoder skall nedan visas. Förlängningsspolen skall sitta vid antennens nedre ände i samtliga fall. Följande figurer torde förklara bättre än ord. Antennerna är ordnade med den sämsta till vänster och sedan allt bättre mot höger. Typen längst till höger har i vissa fall uppvisat 10 gånger högre kapacitans än den längst till vänster, varvid spolens induktans alltså kunnat göras $1/10$ av det ursprungliga värdet. Detta (längst till höger) är det bästa resultatet.

Sune Bäckström, SM4XL

Londonkonferensen . . .

Forts. från sid. 241

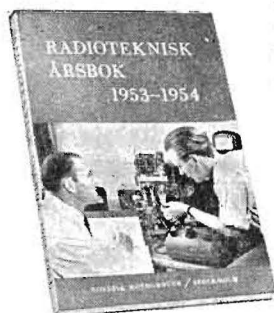
som säkerligen kommer att bli av stor betydelse för amatörrörelsens framtid. Och så medförde jag naturligtvis många 73 från de engelska amatörerna till deras svenska kolleger. Och de hälsningarna innefattade även önskan om kontakter, i främsta rummet med SM1 och SM2 för WASM.

Per-Anders Kinnman, SM2ZD

TA ÅTER EN TITT

på Försäljningsdetaljens annonser i nr 11. Där finner Du lämpliga julgåvor till dina amatörvänner och kanske rent av till Dig själv.

BÄSTA JULKLAPPEN



för: radioingenjörer
radiotekniker
radioamatörer
sändareamatörer
servicemän

RADIOTEKNISK ÅRSBOK 1953 — 1954

Bräddfull med intressanta och uttömmande artiklar om bl.a. *transistorer*, rör- och kretsbrus i radiomottagare, *dimensionering av riktantenner*, *kristallstyrning på UKV*, Smith-diagrammets användning och om dimensionering av ingångssteget i UKV-mottagare.

Dessutom artiklar om hur man lär sig morse, hur man telegraferar utan ansträngning, hur man beräknar en basreflexhögtalare, hur man trimmar radiomottagare och hur man dimensionerar delningsfilter.

Vidare återfinnes i boken en fullständig prefixlista, en rolig presentation i ord och bild av —XL, —JO, —WB, —ACC och —BCO och en verkligt uttömmande artikel om nyckling av radiosändare.

Dessutom en mängd tabeller och nomogram samt två utviksblad: ett Smith-diagram och en storcirkelkarta.

Kort sagt, en bok som varje radioman *måste* ha. (Varför inte ge Er den själv i julklapp?)

MERA TIPS:

Ännu finns det något hundratal exemplar kvar av:

RADIOTEKNISK ÅRSBOK 1952.

Om Ni inte redan har denna årgång passa på att försäkra Er om ett exemplar innan de tar slut! Pris 12:—.

RATHEISER KECLICK SCHRÖDER:

RADIOTEKNISK UPPSLAGSBOK

En grundläggande handbok som ingen radiotekniker kan undvara. Ger upplysningar om radioteknikens fundamentala fakta. Avsedd för både radiotekniker och radioamatörer. Pris 26:—.

RADIOLYSSNARENS UPPSLAGSBOK

Redaktör: JOHN SCHRÖDER

Innehåller bl.a. fältstyrkekartor för alla svenska stationer, våglängdstabeller, råd och anvisningar för antennuppsättning m.m. Pris 8:—.

NYHET!

C J LeBEL:

MAGNETISK INSPELNING PÅ BAND OCH TRÅD

Den första boken i detta ämne på svenska språket. Innehåller grundläggande fakta, diagram, kurvor, schemor, praktiska anvisningar. Pris 4: 50.

Till Bokhandel eller
Nordisk Rotogravyr, Stockholm 21.

Härmed beställes:

- | | |
|--|---|
| ☐ Radioteknisk Årsbok
1953—54 å kr 12:—. | ☐ Radioteknisk Uppslagsbok å
kr 26:—. |
| ☐ Radioteknisk Årsbok
1952 å kr 12:—. | ☐ Radiolyssnarens Uppslags-
bok å kr 8:—. |
| ☐ Magnetisk inspelning på band och tråd å kr 4: 50. | |

Namn:

Adress:

Postadress:

**SKRIV HÄR
SÄND IN KUPONGEN
REDAN IDAG**

En rikhaltig sortering av radiodetaljer

från bl.a. följande fabrikanter finns alltid på lager:

AMERICAN PHENOLIC CORPORATION — kontakter, rörhållare,
koaxialkabel

BARKER & WILLIAMSON — sändarspolar, spolsystem

HAMMARLUND Mfg. Co. — variabla kondensatorer

NATIONAL COMPANY, Inc. — rattar, skalor, drosslar, isolatorer, flexibla
kopplingar, rörhållare, spolformar, variabla kondensatorer

SPRAGUE ELECTRIC Co. — keramiska kondensatorer, elektrolytkonden-
satorer

UNITED TRANSFORMER CORP. — transformatorer, drosslar

TELEGRAPH CONDENSER Co. — glimmerkondensatorer, papperskonden-
satorer, keramiska kondensatorer, elektrolytkondensatorer, oljekondensa-
torer

RADIO CORPORATION OF AMERICA — radorör

A. F. BULGIN & Co. Ltd. — potentiometrar, skallamphållare, telefonjackar

JOHAN LAGERCRANTZ

Värtavägen 57

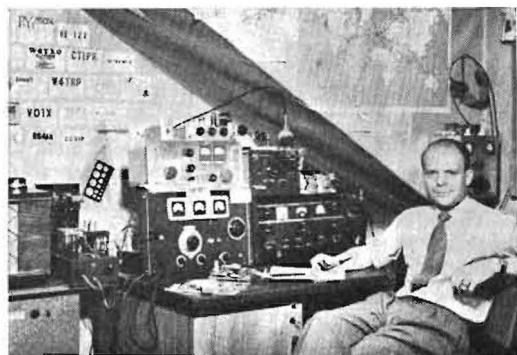
Telefon: Växel 63 07 90

Stockholm Ö

VI PRESENTERAR

SM7BEO

Av —IQ:s utförliga redogörelse för SM i rävjakt 1953, publicerad i förra numret framgick tydligt hur utmärkt tävlingen i minsta detalj var ordnad. Mannen bakom allt var SM7BEO Gunnar Borgman, som dock framhåller att han, utan SM7DQ's (numera SM5:a) hjälp och jättearbete, ej skulle kunnat klara det hela. Det kan vara intressant att erfara hur —BEO har det ordnat där hemma. Härom berättar han själv:



Fick B-tillstånd 1951 och A- 1952 samt har gått i SM7JP:s CW-skola.

Fotot, som är taget av —7APO, Lennart Strandberg, visar t. v. en rundradiomottagare under vilken sitter likriktare för sändarna. På hyllan i övrigt likriktare för diverse jämte 3500 kc-oscillator för kalibrering.

På bordet TX 75 W VFO clapp, BF och PA 807 med clampingmodulator. Mikrofonen hänger i taket. Denna sändare går enbart på 80 m och i nödfall på 40.

Ovanpå nybygge (ej färdigt): VFO 6C4—6AK5—6AK6, FD: 5763—5763 och PA PP 6146. Bandfilter och ev. multibandtank. In-put 150 W. Bandswitch 80, 40, 20, 15, 10 meter. Båda sändarna med VR-rör i PA:s skärmgaller för teckenrundning!!! Vidare RX AR-88 och BC-221 samt slutligen antennfilter på väggen, bakom huvudet. Antenn 41 meter och en folded dipole 2x5 meter (f.n. på vinden, hi).

I en skokartong ligger en liten rishög som skall föreställa el-bug mod. OZ7BO. Grannarna tycker ej om reläerna i den, och vem gör väl det!

VQ1NZK

Vi är här i tillfälle att visa ett nyss anlänt foto taget vid VQ1NZK's operation från Zanzibar i höstas. Operators var som väl alla dx'are känner till, Ray Stahl, Johnny Carter och George Breakston, vilka här synes (fr. v. till h.) njutande en stunds vila.

Ray meddelar att de endast körde SM3, 5 och 7 plus SM8LS, som då befann sig i Suezkanalen.



Under december och januari är sällskapet ute på jakt samt filmar. I februari bär det av till VQ9 (Seychellerna) på ett par veckor. Senare hoppas de kunna besöka VQ7.

—WL

I korthet

SM8BWO kommer att låta höra av sig på 14 Mc-bandet företrädesvis på morgnarna under tiden november i år—oktober nästa år. QTH är M/S Parrakoola, som går i trafik mellan Förenta staterna och Australien. Frekvenserna blir 14040 kc med QSY till 14100 kc vid QRM. QSL-adressen är Ringstorp, Hagaryd.

EA2CA's expedition till Rio de Oro har uppskjutits till den 1 febr. 1954. Det var annars meningen att den skulle varit framme i slutet av november månad. Någon visit i Ifni blir det ej, ty där finns ingen elektricitet i väggen, meddelade EA2CQ vid ett QSO.

JULTESTEN 1953

Härmed inbjudes till SSA traditionella jul-test.

Tider: 26 dec. kl. 1000—1200 SNT
kl. 1600—1800 SNT
27 dec. kl. 0700—0900 SNT
kl. 1400—1600 SNT.

Trafikmetod: CW.

Frekvensband: 3,5 och 7 Mc.

Anrop: SM TEST DE

Tävlingsmeddelande: En siffergrupp och en bokstavsgrupp av typen 16579 KARLO skola utväxlas. De två första siffrorna utgöra löpande nummer på förbindelsen och de tre sista RST-rapporten. Överskrider antalet förbindelser 100 utelämnas hundratalssiffran. Bokstavsgruppen består av fem godtyckligt sammansatta bokstäver och ändras för varje QSO. Gör bokstavsgrupperna ordentligt varierande och använd ej bokstäverna Å, Ä och Ö.

Poängberäkning: Endast en förbindelse tillåtes med en och samma station per band och tävlingspass. S. k. korsbandsförbindelser godkännes ej. Varje verifierat QSO ger en poäng och dessutom erhålles en poäng för varje rätt mottaget tävlingsmeddelande.

Klassindelning: De olika certifikatklasserna A, B och C tävla var för sig, dvs. särskild resultatlista kommer att uppgöras för vardera klassen. Givetvis skall QSO göras oavsett klassindelningen.

Lyssnartest: För medlemmar i SSA utlyses samtidigt lyssnartest. Dessa skola anteckna hela tävlingsmeddelandet, stationscall, band, tid och lämna egen RST-rapport. En poäng erhålles för varje godkänt tävlingsmeddelande.

Testlogg: Helst av SSA edition innehållande de vanliga loggutdragen plus en uppgift om certifikattyp skall vara insänd senast den 15 januari 1954 till SM6ID, Karl O. Fridén, Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H. De tre bästa i vardera klassen erhålla SSA prisdiplom.

Med en förhoppning om ett livligt deltagande och goda condx tillönskas alla SSA:are en God Jul.

Göteborg den 8 november 1953.

SSA / SM6ID, Karl O. Fridén

G8KS kommer till Stockholm den 10 dec. som ledare för The Streatham (London) Ice Hockey Team. Han stannar till den 15 dec. och vill gärna träffa några SM-hams under tiden.

CE0AA stängde stationen den 15 aug. 1600 GMT och hade då haft c:a 1600 QSO med c:a 50 länder. Oss veterligt hade ingen SM turen att kontakta honom, men —5XX hade QSO med CE0AA/MM då expeditionen var på väg hem.

Redaktör'n håller just på att sammanställa en innehållsförteckning för den stolta årgången 25. Den medföljer nr 1 1954. Sedan är det alltså klart för inbindning. Meddela kansliet om Du önskar vara med enligt de villkor som omnämndes i QTC nr 10 (QTC-pärmar).

HELA VÄRLDEN
HÖR DIG
TÄNK PÅ DET!

NRAU-TESTEN 1954

SRAL har denna gång nöjet att inbjuda de övriga NRAU-länderna till NRAU-test och landskamp 1954.

Tider: 5 januari 1954 kl. 1400—1600 GMT
kl. 2200—2400 GMT

6 januari 1954 kl. 0600—0800 GMT
kl. 1400—1600 GMT

Band: 3,5 och 7 Mc.

Reglerna desamma som tidigare. Vid beräkningen av resp. lands placering tages endast medlemmar tillhörande SSA, EDR, NRRL och SRAL i beaktande.

Testloggen sändes till SRAL Contest Manager P. O. Box 306, Helsingfors, märkt NRAU-test och bör vara postad senast den 20 januari 1954.

SRAL/NRAU
Claus Henrichs, OH1PC



SM7 Finja

Från SM7BUA föreligger ett trevligt brev med följande ingress:

»80-metersriggens 807:a står utblommad, S-40:n fyller lyan med sweet music, klockan börjar visa småttimmar och själv finner jag mej sittande framför en hög gamla QTC med 2 m-tankar i huvudet! Se här inramningen till detta brev tillkomst!»

I fortsättningen berättar Uno, att han som beamvridare och sec op deltagit i —7BNX' expedition till Söderåsens högsta punkt under senaste EDR-test på 144. Efter denna trevliga utflykt står det nu klart för honom, att UK måste bli hans melodi.

Uno säger sig sakna lämpliga konstruktionsbeskrivningar för nybörjare på UK, och han föreslår t. o. m. ett 144 Mc specialnummer av QTC. Det är friska tag, gosse! Långvägsbröderna är kanske inte lika entusiastiska för uppslaget, men kan vi bara få in tillräckligt med stoff från läsekretsen, lovar vi att tänka på saken.

Vad beträffar tx och rx för nybörjare på 144, så bör Du än en gång gå igenom årgång 1949 och 1950 av QTC och ta del av —VL:s utmärkta byggbeskrivningar. Se t. ex. hans enrörs konverter (6J6) lämplig för Din S40!

Annars är det en fullt befogad anmärkning, att vi inte på mycket länge haft byggbeskrivningar för nybörjare i QTC, och vi har faktiskt länge haft ont samvete härför. Det är inte roligt att behöva saxa ur utländsk press, så vi sänder ut ett nödrop till —VL, —AY m. fl. drivna UK-konstruktörer.

England—Tyskland på 432 Mc

Den 10 augusti kl. 2335 SNT fick DL3FM qso med G2WJ på 432 Mc. Distans: 462 km.

England—Schweiz på 144 Mc

HBIIV, som då och då kör portabelt (grg: 144,7 Mc) från Monte Pilatus, hade den 12—13 september qso med ett 30-tal G-stns på avstånd omkring 1000 km.

Tyskland

Under 1953 har DARC avhållit två tester på UK. Till tjänst för SM6 och SM7 publicerar vi topparna i de båda tävlingarna:

Test I: 1) DL6RLP/RQP 418 p. 2) DL9LT 268. 3) DL3QA 266.

Test II: 1) DL6RLP/RQP 475 p., 2) DL6MHP 391. 3) DL3SP/1EN 268.

Konverterbygge för 432 Mc

Till dem, som funderar på att bygga en konverter för 432 Mc i vinter, riktar vi en enträgen uppmaning: köp en surplus-rx som har beteckningen R-57/ARN-5 eller R-89B/ARN-5A. De båda rx-typerna är nära nog identiska; skillnaden har mindre intresse i detta sammanhang. Båda är xtalstyrda 11-rörs rx:ar för frekvenser strax under 335 Mc. Lådan innehåller faktiskt nästan 100 % av de prylar Du behöver för en xtalkonverter på 432 Mc, bl.a. tre försilvrade svängburkar, begärliga dyrgripar för UK-amatörer.

Vi vill givetvis inte ge någon särskild firma gratisreklam här i spalten, men vi kan inte underlåta att påpeka att en av QTC:s annonssörer på sistone utbjudit just R-57/ARN-5 till försäljning.

Ombyggnadsbeskrivning hoppas vi snart kunna prestera i QTC.

Till sist

tackar vi alla som under året hjälpt oss med stoff till vår spalt. Låt oss inte komma med högtidliga bragelöften för 1954, men nog tycker jag, att oh vi som hittills hjälps åt under nästa år, så bör vi få se vår UK-verksamhet här i SM ta ytterligare steg framåt i utvecklingen. God helg tillönskar

—MN

Ur bokfloden

»Intrapress», Holte, Danmark, har sänt oss ett par små radioböcker för anmälan:

Electronisch Jaarboekje 1954, en holländsk fickkalender där varje sida är fylld av för sändar- och lyssnaramatörer värdefulla upplysningar. Talrika nomogram och tabeller underlättar beräkningen av spolar, transformatorer m. m. En avdelning behandlar från kristallmottagare upp till en 100 W förstärkare, en annan några typer av basreflexlådor, FM-tillsatser (konvertrar) samt de olika enheterna i TV-mottagaren. Häftet, som omfattar 190 sidor, kostar i normalutförande sv. kr. 3:25, men kan fås i lyxutförande med plastctui för kr. 4:50.

Kurzwellen-Geradeausempfänger von A bis Z av Wolfgang Gruhle. Boken är utgiven på uppdrag av DARC (= tyska SSA) och omfattar 245 sidor. Priset är sv. kr. 3:— portofritt!

Den raka kortvågsmottagaren beskrivs här med äkta tysk grundlighet. Vi får lära oss radions grundbegrepp, de elementära delarna i kortvågsmottagaren, hur den skall uppbyggas och provas. De 25 schemorna i slutet av boken ger rikliga tillfällen till experiment med enklare och mera avancerade kopplingar.

Taschenbuch für den Funkverkehr av Schip-Issler. 115 sidor. Pris sv. kr. 6:25 portofritt.

I denna lilla bok finner vi bl. a. en prefixlista som är lika utförlig som den —XL för ett tag sedan publicerade i QTC, tabeller visande kortaste avståndet från Mellaneuropa till olika länder, riktningarna dit, normal »arbetstid» för dess amatörer, omräknad i MEZ (= svensk tid) samt ortstiderna i förhållande till GMT. Boken innehåller även en förteckning över de vanligaste amatörförkortningarna samt Q- och Z-listorna. Ett kapitel ägnas åt frekvensfördelningen mellan de olika trafik-sätten (rundradio, flyg, fartygsradio, amatörer etc.) och ett annat ger exempel på ett fullständigt amatörsso. Två bilagor medföljer, nämligen a) en prefixlisto b) en världskarta visande prefix och zoner. Den är visserligen bara 40×25 cm till formatet men är fullt användbar.

Ev. beställningar på Jaarboekje bör insändas snarast ty i januari brukar upplagan vara slutsåld. Intrapress framhåller att de billiga priserna endast gäller vid rekv. direkt hos firman.



SM i rävjakt 1954

börjar kasta sin skugga över tillvaron. Vilken rävjagande klubb eller sammanslutning ordnar tävlingen denna gång? Svar på denna fråga emotses tacksamt — och alla upplysningar lämnas — av SSA rävjaksledare SM5IQ, Alf Lindgren, Trädgårdsgatan 6 B/2, Sundbyberg, som med spänning väntar brev före nyår.

Karlskrona Radioklubb

hade den 25 okt. en kombinerad höstfest och rävjakt strax norr om Kätilmäla vid St. Havsjön, meddelar SM7QY och fortsätter: »En sportstuga hade välvilligt upplåtits till klub-

ben. Rävjakten var den sista av 5 poängjakter, och för en gångs skull hade 4 rävar utplacerats! Denna jakt vanns av SM7BZC.

Segrare sammanlagt blev SM7BG, 2. SM7BZC, 3. SM7QY, 4. SM7AVA, 5. SM7ANB, 6. SM7—2667, 7. S. Olsson. 11 jägare deltog.

Priser hade skänkts av Blekinge Läns Tidning, Sydöstra Sveriges Dagblad, AB Bo Palmblad, F:a Svenssons Radio, F:a Odermalm & Norrnäs samt SM7NF och SM7LU. SM7NF och SM7BTN hade på kort tid lyckats ordna en rävjakt som mycket påminde om SM i Nässjö! Tnx boys! Ett spec. tack till alla de XYLS som hjälpte till med maten!»

Närstridsförsvårande antenner

fick sina fiskar varma i föra QTC-numret. I detta ärende skriver Nässjö-gänget, representerat av 6 rävjägare, som diskuterat saken:

»Räven skall vara pejlbär, vilket enligt vår uppfattning innebär, att antennen bör vara så lodrätt upphängd som möjligt. Antennen kan gärna vara dold i träd och bör densamma hänga fri från t. ex. taggtråd, kraftledningar och andra metalliska föremål, vilka kunna verka försvårande vid pejlingar. — Till terängens beskaffenhet, 'kullar och dalar', bör ingen hänsyn tagas.»

Karlskronas jaktarrangörer och de av jägarna, som hunnit yttra sig, anser »att närstridsförsvårande antenner inte får förekomma, i varje fall inte i större tävlingar, SM, poängjakter o. dyl. Man ska väl ha någon nytta av saken! Vi använder en 10 m lång tråd som går rakt upp i ett träd el. dyl. eller möjligen i 50—60° vinkel.»

—AJP vill, som representant för de 12 Norrköpingsjägarerna, inte höra talas om närstridsförsvårande antenner, varken på »allvarliga» jakter eller på träningsjakter, som ju bör likna de »riktiga». »Arrangörernas strävan skall alltid vara att så mycket som möjligt minska slumpens inverkan vid pejling av rävarna» tillägger han.

5 dagar efter utsatt sista dag har svar inte inkommit från de tre övriga rävjaktscentra, som tillfrågats, så deras mening får vi tyvärr undvara i detta nummer.

Rävjaksriktlinjer 2

I vår strävan att tillmötesgå önskemålen om vissa riktlinjer för SM och andra större jakter införs här den andra artikeln i serien. Den har varit på remiss här och var i landet — och många har tyvärr inte svarat i tid för att deras synpunkter ska hinna med i QTC denna gång. Känner sig någon förbigången och vill yttra sig om resten av serien, så skriv omgående och skäll på mig!

Sändningstider.

Det följande gäller jakter till fots.

En gång i tiden kunde det hända att räv nr 1 sände kl. 1000—1002, räv nr 2 1005—1007,

räv nr 3 1010—1012, varefter räv nr 1 började på nytt kl. 1015 osv. Följden blev, att jägaren, sedan han pejlat sin första räv och ritat in bäringen på kartan (något som varken kan eller får ta mer än två minuter), var sysslöslös i tre minuter etc. Efter tredje rävens första pass, kl. 1012, var det givetvis omöjligt att på tre minuter finna en ny pejplats, tillräckligt avlägsen för att ge goda kryss, utan man fick hoppa över några sändningar. — Dödtiden gjorde inte jakterna svårare (det vore inget fel), utan bara otrivsammare.

Numera används med all rätt det förfarings-sättet, att alla rävarna sänder omedelbart efter varann, alltså 1000—1006 om det gäller tre rävar med tvåminuterspass. Därefter kommer kanske ett relativa långt tyst intervall (mera därom nedan) och sedan ånyo sammanlagt sex minuters sändning, fyra minuters tystnad etc., dvs. varje räv sänder två minuter var tionde minut. När jakten framskridit så långt, har ju jägarna koncentrerat sig på en av rävarna, varigenom letnings- och förflyttningstiden blir hela åtta minuter.

Vid sommarsens rundfråga till Stockholms rävjägare, där 36 man svarade, ansåg nästan alla (83 %) att tiominutersintervall var lagom, 11 % ville ha längre och 6 % kortare intervall. Beträffande sändningspassens längd röstade 79 % för tvåminuterspass mot endast 21 % för enminutspass.

Det har nämligen visat sig, att även om rävarntennen inte gjorts avsiktligt närstridsförsvårande, så är det ofta mycket svårt att exakt bestämma rävens läge med krysspejling från 50—200 m håll. Metoden blir i stället att »springa på minimum», och med tvåminuterspass får utan tveivel pejlingen mer och mer kurrögömmafärdigheten mindre att säga till om.

Ovanstående gäller så mycket mer, om räven (som precis 50 % önskade) inte ska synas förrän man trampar på honom.

Kombinationen rävar-som-syns-när-man-trampar på dem och närstridsförsvårande antenner utdömde 88 %, och endast 3 % (en man) ville ytterligare skärpa denna hasard- och turfrämjande kombination med enminutspass.

Man kan nog ena sig om ett sändnings-schema för SM, där varje räv har tvåminuters-sändningar var tionde minut enligt vad som ovan sagts. Helst skulle kanske intervallet mellan de båda första passen förlängas med fem minuter, men om man som t. ex. vid årets SM-dagjakt anser sig böra dela upp de startande i flera omgångar, så måste förstas alla intervaller vara lika långa hela jakten igenom. Och en god rävjägare, som har alla tre bäringarna inritade en minut innan sista räven slutar sända (1005 i exemplet ovan), och som vågar springa till en minut in på första rävens andra sändning (1011), har dock 6 minuter fria till förflyttning. Detta kan ge en bra pejlbas, helst om man i någon mån kunnat välja

första pejplatsen med hänsyn härtill. Den saken kan väl arrangörerna få avgöra från fall till fall?

10 minuter mellan start och första pass är önskvärt. Vid start i flera omgångar blir det bara 4 minuter (ingen kan släppas förrän rävarnas föregående sändning är slut), men det räcker om bara alla startomgångar får det exakt lika.

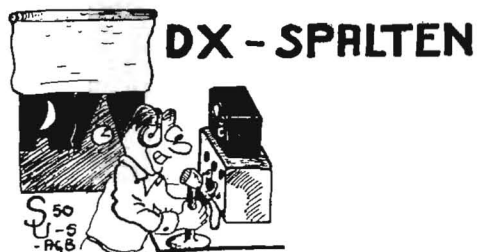
Nästa gång: hur många och hur väl dolda rävar? Därefter: poängberäkning, avvägning, löpning (orientering), pejling m. m.

Kommentarer

har influtit och återges här:

Nässjö: »Rävarna sänder lämpligen efter varandra med 2 min. sändningspass var tionde minut. Det är ej nödvändigt, att rävarna sänder på samma frekvens.» — Karlskrona: »Ang. sändningstider så är 10-minutersintervallet bra, där varje räv sänder i två minuter. Start bör ske 10 min. före första pass (minst!).» — Norrköping: »... tio minuter en lämplig kompromiss och borde tagas som norm för intervallen. Första sändningspasset bör vara något längre än övriga. Passens längd föreslås till 3 resp. 2 minuter. Kortare sändningspass än två minuter kan nog anses närstridsförsvårande, under det längre pass enligt min uppfattning ger noviserna för stora chanser. Det är ju meningen att den skickligaste skall vinna.»

Resten av kommentarerna väntar vi fortfarande på. Men det gör inte tryckpressarna! —IQ



Röken lägrade sig tungt över rummet. Han satt vid bordet, bolmade på sin pipa och skrev då och då några rader på ett pappersark. Lutade sig tillbaka i stolen och läste igenom det skrivna. Tydligt var det inte bra, ity papperet kramades ihop till en boll som kastades i väggen.

På golvet låg redan ett 32-tal sådana pappersbollar. Barnen, som stillsamt lekte på mattan med en leksakstrumma, försvann ut ur rummet som en flock skrämde kaniner och katten flydde in under barskåpet. Endast svansen stack fram. Den halades dock skyndsamt in, då familjefadern reste sig och började en rastlös vandring fram och tillbaka över golvet.

Håret stod på ända, ögonen hade ett fjärrskådande uttryck, munnen rörde sig ljudlöst. Braket då han trampade igenom trumman, som låg kvar på mattan, lämnade honom helt oberörd. Med en skicklig spark befriade han sig från instrumentet, som i en elegant båge hamnade bland krukväxterna i fönstret.

Katten lämnade sin tillflyktsort under barskåpet, smög sig in i en garderob och stängde dörren efter sig.

Plötsligt störtade hufvudern till bordet igen, pennan flög över papperet och efter en stund genljöd en lättadad suck i det trevna tjllet.

Barnen kom fram igen, katten gläntade försiktigt på garderobsdörren och hustrun stack in huvudet och sa: »Så skönt för dig att du äntligen fått ingressen till DX-spalten klar!»

Därmed kan vi med lugnt samvete ta oss en titt på förslagsvis

80 mb

7QY poppade upp med OY1P, 3A2BM, 4X4BX och —DF (ca 2330).

7AKG's skörd omfattar IT1AGA (0100), W1—4 (0200), ZL3GQ (1000) samt ZC4IP och FA9RZ (2400).

40 mb

7QY: VQ2GW, 3A2BM och 4X4.

7AKG: KV4AA (0200), VE8RC (0800) och PY6FI (2300).

Allt är tydligen inte qrm på det bandet. Det tycker inte heller

5—2591, som lyssnat in VK, W, VE, TF, ZS, SU och KP4 vid 23-tiden. Vi gratulerar honom f. ö. till eget callsign: 5CXE. Må Din TX-logg bli lika välfylld som Din RX-dito!

20 mb

ger som vanligt den största utdelningen.

3BHT kommer med ST2AR, JA7AB och —4AK, ZC4FB (07—09), KL7, OD5, KR6IN, VP6LN plus div. J (09—12), ZS5AM, ZD4AB, FI8AT (17—19). Tillkommer givetvis den sedvanliga bunten W, VE, VK och ZL.

4XL har kört DX: JA1CO och KV4AA.

5KB, med 50—100 W och en 42 m multibandantenn, kör såväl cw som fone. CW: CR9AF (1300), EA9DD, CR7IZ, ZC5VM (1700), DU1CE (1600). Fone: OX3GA, VK, ZL (12—13), YI2AM (1500), DU7SV (1800).

6RS provar också foni. Vi plockar: XZ2ST (1430), VU2EH (1730), ET2ZZ (1800), ZS, 5A2CH (2030), I5RM (2130).

7QY kör med spetsiga öron: AC3SQ, ZD4BJ, FQ8AP, ZC5VM (1700), VS9UU, EA9DD, ZS7H (1800), HH2FL (1100), PJ2AI (2100), HR1AA (2400).

7AKG rapporterar: FK8AC (1100), YK1AH (1300), VQ1NZK (1600), ZS7A (1700) samt VK, KL7, W, LU och VQ4.

4—2363 har en hel del att komma med, bl. a.: TA3MP (0800), VK9RM (1400), KR6GW, ET2ZZ, OD5LC (18—20), TG9RB, VQ4, 5, KP4 (20—24). Allt på A3.

5—2591 bidrager med t. ex. HH2AD (1900), HR1AA (1400), VR4AE (1000), VQ5VK (1930). Även dessa på fone.

14 mb

7QY säger att här finns mycket att göra. Vi tror honom: AP2K, KG6ADY (0930), OQ5, VK, VQ4, ZC4 (1000), KV4, ZE3, CR7 (1300), ET2US, HZ, TA (1400), SU, VQ2, FA8 (1600), EA9AP, OD5BH (1900), KP4KD (2200).

7AKG har kört 65 länder och fått 45 cmfd. Senaste nytt är bl. a. VK9GW (1200), VQ2GW, ZS5NC (1700).

10 mb

hoppas vi över. 7AKG drabbades där av I1ALU.

Splatter

7AKG har skickat efter 80 m WAC. Hörde ett par 4X4 tala om en JZØKF på N. Guinea.

4XL fick till sin glädje ett qsl från YO-land. Vägen är intressant: från YO till OK samt från OK-byran till SSA.

ON4MF är en YL-stn.

7QY har kört 21 Mc WAC, 58 länder. Använder en ground plane för 14 Mc. Input ca 100—150 W. Noterar 5-bandsqso med FA8DA och 9S4AX.

Adresser

I1BLF/Trieste Jack Venanzio Mior, Via Settefontane 30, Trieste.

IS1SZU Franco Barbini, S. Bartolomeo, Cagliari, Sardinia.

Till sist

var detta alltså vår sista DX-spalt. Vi framför vårt varma tack till alla dem som under årens lopp hjälpt till att hålla den flytande. Förtrötts ej. Det är ni som skriver spalten — ge den nye DX-red, allt det stöd ni kan.

Luften är full av fb dx!

73

—UH

Tack för i år!

Ja, så var även årgång 25 avklarad. Innan vi nu tar itu med nästa, vill Red. passa på att tacka alla dem, som under året medarbetat i QTC eller på annat sätt visat sitt intresse för tidningen.

Ett särskilt tack fordrar den avgående DX-redaktören. Den gode —UH har under större delen av sin red.-tid p.g.a. studier och annat nödgats avstå från kontakten med nyckeln. Att under sådana förhållanden kunna hålla intresset vid liv är beundransvärt. Vi hoppas att —UH inom en snar framtid åter blir aktiv. Vissa tecken tyder på det. Kanske han då återkommer i QTC.

DX-spalten övertages nu av triumviratet —AQV, —AQW och —ARL, alla väl kända DX-are på såväl CW som foni. Lycka till, pojkar!

—WL

Ur HAM-pressen

CQ, oktober 1953

The Terrible T and Gamma, too! Allt om T- och Gammamatchning.

A Super/Super for 144 Mc. Superregenerativ super med mycket få delar.

A TVI Free Transmitter for 40. Clapp-oscillator (6AG7) + PA (807) med lågpasfilter i antenckretsen och även i övrigt alla åtgärder vidtagna för undvikande av TV-störningar.

Flexible IF Channel Selectivity. Beskriver det elektroniska filter —PA redogjorde för i nr 8 av QTC och som —XL kommenterar i nästa nummer.

Class »K» Modulator. Möjliggör anodmodulering av en tx med 90 W input med en enda 807 plus ett 6V6 för clampmodulering av detta.

DL-QTC, november 1953

Der Allwellenempfänger E103AW/4 von Telefunken. Utförliga data om denna tyska trafikmottagare som täcker området 103 kc—30 Mc.

Probleme der Röhren- und Schaltungstechnik in den Eingangstufen von UKW-Empfängern. Behandlar de olika blandningsmetodernas för- och nackdelar. Fortsättning följer!

QST, november 1953

An Amateur Television Camera. TV-kamera med iconoscope typ 5527 samt tillhörande förstärkare.

Tube-Keyed Grid-Block Keying. Rörnyckling användes ju mest i katodkretsen på det rör som skall nycklas. Här har VE3BSH i stället ordnat så att negativ förspänning tillföres en dubblare (el. buffer) då nyckeln är uppe. Blockeringsspänningen försvinner då nyckeln tryckes ner.

Compakt RF Assembly for 50- and 144 Mc Mobile. Kristallosk. + multipler + slutsteg (2E26) med »multicircuit tuner» utgångskrets.

A Simple Heterodyne Exciter for 10 Meters. VFX med 37 Mc kristallosk. och 8 Mc VFO.

Novice 80- and 40-Meter One-Tube Rig. Kristallstyrd 1-rörs (6AG7) cw-tx för 10 W input på 40 och 80 m.

A Coaxial Antenna for 10 meters. Helt fribärande vertikal antenn för den som har trångt med utrymmet.

SM3. Gävle-Sandviken

Det är långt mellan rapporterna från tredje distriktet. Trots det ligger inte verksamheten nere. Vilket bl. a. framgår av testresultat-listorna.

Gävleområdet, dvs. Gävle, Hille, är nu störst i distriktet. Ett 30-tal licensierade amatörer och ett okänt antal lyssnare finns här. En bidragande orsak här till är att under en följd av år telegraferingskurser varit igång, med bl. a. ABF som medintressant och ex-SM3NJ som instruktör. Tills dato har kurserna resulterat i att ett 40-tal hams utexaminerats.

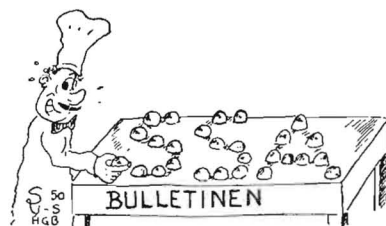
Lokalföreningen heter Gävle-Sandvikens radioamatörer och har omkring 40 medlemmar. Ordförande är SH3BWR. Meetings hålles andra torsdagen varje månad kl. 19.30 i lokal med adress Hantverkargatan 33.

Fem rävjakter, med upp till fyra rävar, därav en natträvjakt har ordnats under höstens lopp. Ett tiotal rävsaxar finns inom området. Klubben har på sin tid gett ut en sammanställning av firma -IQ och -GQ uppsatser i QTC o megn och andras erfarenheter i rävjageri.

Beträffande DX så finner vi -EP som främste man där han oförtrutet jagar prefix från sin källarskrubb. UKV har däremot inte riktigt slagit igenom. -WB's UKV-grejer ligger nedpackade tills vidare då han (offrat sig för familjen och) flyttat in i ett hus med — likström!

Efter stora styrelsesammanträdet i september åtog sig bl. a. tredje distriktet att sköta QSL-sortering ochdistribution inom sitt eget distrikt. SM3BSR har axlat ansvaret för detta och utsändningen har redan kommit igång. Han har förklarat sig inte ha något emot att Gävlegästande SM3-or kommer upp och hämtar sina kort. Adressen är numera Brunns-gatan 73 C, telefon 12145.

Den 12 december planerar klubben en liten »julfest» med damer och dans. Finns det några utombys som äro intresserade så skriv omgående en rad till SM3AKX, Brandstationen, Gävle. Före festen avses att ordna ett distriktsmöte där intresset blir tillräckligt stort. Kallelse härom har gått ut till lokal-föreningarna. SM3WB



SSA-bulletin den 4 oktober 1953.

QTC är tryckt och utsänds på måndag. SM5ZD har varit på Region I-konferens i London och återkommer i kväll. Övriga styrelsemedlemmar möter på Bromma för att ta del av de senaste nyheterna.

SM4-meeting hålles i Örebro den 25 dennes och SM6-d:o i Göteborg den 31.

De bästa SM-hamsen i sista Veron-testens cw-del: 1. SM5LL 1496 poäng, 2. SM5AQV 1160, 3. SM7ANB 972, 4. SM5IZ 396, 5. SM6APB 396 och 6. SM3ARE 243. Från totalt c:a 1400 deltagare fördelade på 135 prefix hade inkommit sammanlagt 175 loggar.

SSA-bulletin den 11 oktober 1953.

QSL-managern meddelar, beträffande ändringen av systemet för QSL-distributionen, som beslutats, att det, t.v. på prov, kommer att bli en återgång till det förfarings-sätt, som tillämpades för några år sedan d.v.s. med en QSL-byrå i varje distrikt. Det gäller nu distrikten SM1, 2, 3, 4, 6, 7. Det torde dock vara lämpligt, att medlemmarna fortfarande skicka in sina »QSO—QSL» till QSL-byrån i Stockholm.

Som omtalades i förra bulletinen återkom SM5ZD från Region I-konferensen i London i söndags och styrelsemöte hölls på Bromma flygplats. SM5ZD lämnar en redogörelse för konferensen i QTC.

VQINZK är QRV 14 och 21 Mc cw och fonl t.o.m. tisdag.

SSA-bulletin den 18 oktober 1953.

Resultat av SSA:s UKV-test den 5 och 6 september: segrare OZ9R, 208 poäng. Nr 2 SM7BE, 177; 3. OZ8JB, 170; 4. SM6ANR, 164; 5. LA1KB, 153; 6. OZ7FB, 125; 7. SM7BZX 119; 8. OZ2IZ, 117; 9. LA5IZ, 117102; 10. SM5EY, 101. Det var totalt 42 deltagare.

Resultat av ARRL-testen 1952 är klart. Segrare i CW-delen blev SM3ARE 2952 poäng. Därefter kom: EA4BH blir i dagarna QRV från Rio de Oro på bl.a. 1045, SM7AVA 1012 och SM7XV 990 poäng. I fonl-delen blev SM5FA bästa skandinav med 4320 poäng. Två i SM kom SM7VN med 711.

Vi gratulerar SM5WF. Enligt senaste QST framgår, att han erhållit fonl-DXCC med 130 cmfd. Han har vidare 156 cmfd på blandat DXCC. —SWF erhöill A-lie. i januari detta år.

EA4BH blir i dagarna QRV från Rio de Oro på bl.a. 7 och 14 Mc med call EA9DD.

SSA-bulletin den 25 oktober 1953.

Styrelsemöte hålles den 29 dennes. SM5UH avgår som dx-redaktör i QTC vid årsskiftet. En efterträdare sökes.

Ett 50-tal beställningar på QTC-inbindningar har hittills inkommit. För att inte väntetiden för dessa skall bli så lång ombedes de, som tänkt sig binda in tidningen, att sända in beställningen snarast.

CQ-testens fonl-del pågår som bäst. Bland deltagande dx märks HR1AA på c:a 14150 kc/s.

SSA-bulletin den 1 november 1953.

Vid torsdagens styrelsesammanträde beslöts bl.a. att medlemmar, som önska erhålla två nummer av QTC pr. månad, kan få extra-numret för 12 kr/år.

Det förelåg en förfrågan från EDR angående möjligheterna att i Sverige, förslagsvis på västkusten, anordna ett skandinaviskt sommarläger. Saken kommer att utredas.

Loggarna i WASM-testen är nu färdiggräddade. A-klassen vanns av SM7QY med 18624 poäng. Följande nio blev SM6ACO 16920, SL7BX 16356, SM3AKM 16200, SM6ID 16020, SM3AZV 15300, SM5AMJ 14760, SM5ARL 13680, SM7VX 13112, SM4GL 12874 poäng. I B-klassen vann SM3AGD med 9890 poäng. Sedan kom: SM3BCV 9310, —4XG 8484, —7HW 7644, —3BIZ 7440, —50Q 6768, —5AOH 6132, —7ZN 6120, —4ANW 5976, —2CWA 5016. I C-klassen blev resultatet: 1. SM3AQD 864, 2. SM5BAW 680, 3. SM4AEV 455 och 4. SM1BVQ 2 poäng.

3A2BM är QRV på alla band t.o.m. slutet av denna vecka. Operator är G5MB.

SSA-bulletin den 8 oktober.

Bulletinen sändes i dag från nytt QTH, varför rapporter tacksamt mottages.

QTC-red. mottager tacksamt glada bidrag till julnumret.

En genomgång av senaste utländska tidningar ger följande dx-news: PX1YR, den ende lie. ham i Andorra, är QRV på 7 Mc fone med 50 watts input. 15FT är QRV på 14073 med QRH, FESAE på 14082, ZC5VS på 7080, TT0AD (! ?) på 7040, JZ0KF på 14025 samt XW8AA 15—17 GMT på 14054 och 14070 kc/s. Andra dx, som finnas QRV äro AC5XA, FWSAB och FD4BD. ZD9AA finns i luften till april nästa år. Vidare omtalas, att EA9DC-QSL kommer att utsändas genom understödd av G6YQ. TI9UXX kommer QRV i början av november. LB5YB har QTH Jan Mayen. Prefix XW8 är Laos, XU Kambodja och XV Vietnam.

NYA MEDLEMMAR



Per den 16 november 1953.

SM5ZH Sörbom, Jan, Lövsberg, Drevviken.
SM5AUA Beljer, Ulf, Hasselgränd 2, Linköping.
SM5ATO Nilsson, Algot, Sparbanksvägen 62/1, Hägersten.
SM5AWR Johansson, Per, Svartlösavägen 75, Älvsjö.
SM5BWP Arnström, Bengt, Hökmossevägen 28, Hägersten.
SM5CKB Eriksson, Lennart, Klubbbacken 28/2, Hägersten.
SM6CPC Thorén, Jan, M. Befälsbygg, Lv 1, Karlsborg.
SM3CKD Eriksson, Bengt, Enbergsgatan 12, Ljusdal.
SL7BT Wendes Artilleriregemente, A 3, Kristianstad.
SM3—2344 Annelin, Henry, Ansmark, Umeå.
SM4—2668 Sohrne, Gunnar, Sannagatan 25, Kristinehamn.
SM7—2669 Ramström, Sven, Vedebygata, Torsfors.
SM5—2670 Ohman, Rune, Vikingagatan 24/3, Stockholm.
SM2—2671 Forssén, Dan, Bergsholmen.
SM6—2672 Wallander, Jan-Fredrik, Ulricehamnsvägen 54, Borås.
SM4—2673 Söderquist, Göte, Fack 53, Värml. Nysäter.
SM7—2674 Jönsson, Sten, Ramsögatan 2, Karlskrona.

ADRESS OCH SIGNALFÖRÄNDRINGAR.

Per den 16 november 1953.

SM5DW Andersson, Rolf, Skåpvägen 13, nb., Enskede.
SM7GC Nordstrand, Ivan, Lotsgatan 24 c/o Blomqvist, Karlshamn.
SM6ID Fridén, Karl O., Smörbollsgatan 1 A, Göteborg H.
SM5NR Lindström, Rune, Tele-Radio, Mariebergsgat. 10, Köping.
SM5QD/S Zillman, R., Via San Domenico 1 A, Rom, Italy.
SM1AAF Roxmalm, Kurth, Box 4, Ljugarn.
SM6AJN Sohlberg, Rolf, Råda, Lidköping.
SM8AYN Stendahl, Gösta, c/o Red. AB Diana, Regeringsgat. 42, Stockholm.
SM5AQV Andersson, Åke, Skåpvägen 13, nb., Enskede.
SM5BPB Åstrand, Ingmar, Husarö, Stockholm 1.
SM4BDD Jansson, Johan (ex-2605), Gunnerud, Sunne.
SM5BBF Fager, Bertil, Allévägen 19/1, Vallentuna.
SM7BGF Carlsson, Bertil, Henrik Smithsgatan 9 A/4, Malmö.
SM5BSO Rosenthal, Kurt, Vittangigatan 9/2, Stockholm-Vällingby.
SM7PFT Holmqvist, Bertil, Sjöstedts väg, Tomelilla.
SM7BXT Jönsson, Carl, Stadsåga 250, Karlshamn.
SM3BKX Öjemalm, Magnus (ex-1483), N. Fältskärsgatan 17, Gävle.
SM7BNX Göransson, Göran, Nobelväg. 147 C, c/o Rosén, Malmö.
SM5CIA Lydecker, Gunnar, Safirgränd 24/2, Hägersten.
SM5CEC A 7 Per Persson (ex-2615), Televerkstaden, Lv 3, Norrtälje.
SM6CWC Johansson, Stig, Döbelnsgratan 3, Borås.
SM7CJE Bergström, Owe (ex-2369), Brahegatan 4, Jönköping.
SM6CNE Svensson, Henry (ex-1788), Arnäs, Österäng.
SM6CRE Carlsson, Rune (ex-2631), Bäckaskogsvägen 11 B, Mariestad.
SM5CXE Engberg, Roland (ex-2591), Slottsvägen 82, Näsbypark.
SM5—2540 Skog, Enar, Östergatan 12 D, Södertälje.
SM5—2584 Vk Berth Nilsson, Avd. K. D., FSS/FCS, Västerås.
SM5—2630 Karlsson, Gerth Olof, Trolibäckavägen 47, Trolibäcken.
SM5—2640 Kindstedt, Stig, Svartagatan 74/1, Johannes-hov.

QSL

får hämtas på kansliet fredagar
kl. 18.30—20.30.

OBSERVERA

att endast den som har tillståndsbevis
äger rätt att *inneha och nyttja* sändare.

HAM-annonser

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

TILL SALU. Dubbelsuper 75 kc—30 Mc, 7 band,
MF 2 Mc o. 110 kc, 14 MF-kretsar. 13 rör, var.
sel., S—o mA-meter, spolkarusell m.m. 325:—. Pejlrx
75—1500 kc, 8 band, 7 rör, 100 kc xtal, inb. likr.
300:—. Am. rx 1,5—12 Mc, 7 rör, likr. mm. 275:—.
Antenn f UKV 2 dipoler i ställ m. relä, 50:—. Koax
mm. SM5—1509, S. Korch, Nyckelby, Bålsta.

RX National NC-33, 105/130 V AC/DC, 500 kc—
35 Mc, bandspridn., 6 rör, i gott skick.
275:—. SM3AUQ, Box 534, Alfreðshem.

COMMANDER Trafikmott. nästan ny. Pris 925:—.
SM5BFA, tel. 450854, Stockholm.

R ot. omf. 6 o. 12 volt prim. Modulationstranf. för
PPS11. Billigt. SM5YD

TX: ECO—BF—PA 20 W-likr. ant.filt. 230 kr.
inkl. ufb rack. SM7BQN K. A. Frost, Ene-
borgsvägen 36 A, Hålsingborg.

R 1155 (ny) säljes till högstbjudande. SM5AHW R.
Arwin, Ugglegatan 29, Linköping.

KÖPES: Omformare 220 V DC—220 V AC god för
300 W köpes omg. SM3BKX, M. Öjemalm, N.
Fältskärgatan 17, Gävle.

SALJES: TX: 5 band 120 W bandswitch med 3 lik-
rikt. RX: HQ 129X och BC 455 med halvfärdig
conv. X-talstyrd. Dyn.mike m. förstärkare för clamp-
mod. Dessutom Transform. 2×1000 V 180 mA; D:o
2×6,3 V 5 A; D:o 2,5 V 5 A; FI-S filter; Nät driven
BC221 (som ECO till ovanst TX.) En mängd småpry-
lar. Allt mycket billigt. SM5RO, tel. 287428, Sthlm...

SALJES: BC-348-R med fb inb. likr. endast Kr.
450:—. Ev. byte mot HRO. Hallicrafter S-40 el.
annan Rx kan diskuteras. Upplysningar g:m SM5—
2453 J.-E. Björk, Ekatan 3, Mjölby. Tel. 1890

TILL SALU: Hallicrafter SX-71 med rig, högst obe-
tydligt anv. Högsta bud. Svar till A Warrer, Dr
Liborrlusg. 5, Göteborg.

RADIO NEWS

Ärgång 1946—48 säljes billigt inbundna i 6 band.
Svar till denna tidning f.v.b

Tillfälle!

Rör nya i obr. kart. 832, 815 20:—/st. EF50
5:25/st. Regulatorrör 150 V 40 mA m. ker.
håll. 6:—/st. Rörhållare 7-pol. min. ker. 1/2
skärm. 1:50/st. Flex. koppl. mycalex 2:—/st.
Rullblock 750 V 20000 pF 0:10/st. 15 st.
1:—, 50000 pF 0:12/st. 12 st. 1:—, HF-
drosslar 2,5 mH 250 mA 2:—/st. 100 mA
1:50/st. Stand offs 1" 0:17/st. 20 st. 3:—.
Vibratorer nya 12 & 24 V 9:90/st. RG8U
ny Coaxialkabel 1:50/m. Instrument: 82
mm. 100 mA 23:—/st. 150 V DC 20:—/st.
2 A HF 15:—/st. 68 mm 500 μ A 22:50/st.
57×57 mm. 50 mA 11:—/st. 20 & 40 V
DC (5 mA) 11:50/st. 0,5 A HF 13:50/st.
Tx—Rx. SCR 522 100—156 Mc/s. Kompl.
R1155 mottagare nya i orig. låda 280:—/st.
Mindetektorer (metallsökare) nya i orig.
låda 250:—/st. Walkie-Talkie nya kompl. m.
batterier 175:—/st.

PIERCO

BOX 42017, GÖTEBORG 42

832-A förpackning. Samtliga ha testats. 23:50.
Inkomna. »JAN»-märkta och i original-
Ker. hållare även passande 826 och 829, ny. 5:—.

MOTTAGARE

R1155. Trimmade och testade. Med 8-polig jones-
kontakt samt häfte med schema även över
likriktare och 2 konverterers. 325:— brutto.

Eddystone Typ 358, Förkrigsmodell. 1.2—22
MC. Plug-in-spolar. Ett
ex., 425:—.

BC454 i Commandserien, för 3—6 MC. Med 6 12V-
rör och normal ratt f. avstämning. Ett ex.
120:—.

BC455 också i Commandserien, 6—9 MC. Som fö-
regående men utan extra ratt. 130:—.

10 rörs super, 100—124 MC. (Lufttrafik
R1132-A, och UKV-stationer). Synnerligen för-
nämlig avst.anordning. Samma storlek och proportion-
er och likriktarebehov som R1155. Kan levereras
trimmad till 110:—.

RF 27 Konverter för 3,5—5 meter. Output
abt 7 MC. Med 3 rör och
schema. Mycket snygga ex. 45:—.

Panel-4kantiga, 0—1 mA, 16:—;
Instrument: 0—5 mA, 11:—, Runda, 0—500
microA. 21:—; RF 1A, 14:50; 4-kant.RF 0—0,5 A,
9:50. — BC1143 UKV-chassin slut.

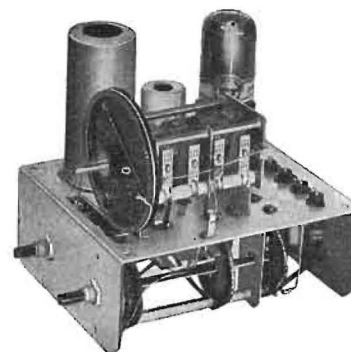
Med önskan om en God Jul,

REIS RADIO

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

GELOSO VFO (CLAPPOSCILLATOR) åter i lager

Tekniska data, se tidigare beskrivningar i QTC. Pris komplett med skala,
men exkl. rör 90:— netto.



VFO, med avmonterad skala

Skala för Geloso VFO

EN HJÄLP vid julklappsbekymmer, KÖP PRESENTKORT, kan även erhållas
för inköp på vår uravdelning. Finns från 10:—, 15:—, 20:—, 25:— o.s.v.

EN GOD JUL och ETT GOTT NYTT ÅR önskar vi.

SM5KN SM5BDL

NATIONAL RADIO Målargatan 1 — Tel. 20 86 62 — Stockholm C

SURPLUSREALISATION

Instrument 500 uA 68 mm, 23:—, 15—0—15 mA, 70
mm två vridspolar 23:—, Provinstrument I, 5—3 V
60 mA 0—5000 ohm i låda 95×95 mm, 22:—, Skala
National typ N med nonle 12:—, Landningsmottaga-
re utan rör R57/ARN5 lämpl. för omb. till 70 cm
band, i prisläge 30:—, 40:— och 55:—. D:o
BC—733—D i prisläge 25:— och 35:—, Kristaller till
ovanst. mott. 5:—, pr st, Mottagare 1355 med rör
45:—, Seriemotor 6 V 10:—, Miniaturfläkt, 10000/rm
28 V AC/DC 12:—, Vridkond. kv 1×25 och 50 pF
4:50 resp. 4:75, 2×15, 25 och 50 pF resp. 6:50, 7:50
och 8:—, Dem. pot. kort axel 10 st 7:50, Dem. rörh.
10 st 1:50, Omk. mekanism. 1:— o. 1:50, Mod. trans-
form. c:a 15 watt 12:—, Rör VR65 2:—, VR91 3:25,
3B24 10:—, Vridomk. keram. 1-pol, 5-vägs, 3-gang,
70 mm avst. mellan sekt. 6:—, Handtag förn. längd
90 mm —25, MF-bandfilter för 6,9 Mc/s eller 20,7
Mc/s 3:50, Hörteltelefonjack, JK—34 A —40, Koaxial-
hylsprop, 1-pol CW 49205 2:—, D:o CQA UG-21/U
3:—, »Walkie-talkie». typ 38, Mk II 7,4—9,0 Mc/s
komplett med alla tillbehör, 130:—, Stiftuttag, 7-pol,
av lättmetall med tillh. hylsprop och kabelmuff 5:—,
Keram. spolstommar, 6-kammar, 40×resp. längd/spår
35/8, 70/9, 70/17, 70/24, 70/32, resp. 1:45, 2:40, 2:40,
2:40, 60×resp. 200/38, 120/82 5:20, 75×resp. 200/47,
200/68, 6:50 80×resp. 200/25, 200/68, 6:50, Vridkond.
100 pF luftisol. med skala 5:—, Magnetronmagnet,
mycket kraftig, 5:—, Am hörteltelefon med bygel o.
gummikuddar, 14:—, D:o »Bronpropmodell» 18:—,
»Bleeders» 40 k, 100 k 150 W 5:90.
Dessutom finnes, div. omformare, generatorer, reläer,
spänningsregulatorer, skarvdon, strömbrytare, om-
kopplare, genomföringar, glasrörssäckringar, automat-
säckringar för lågspänning, signallamphållare.

SIGNALMEKANO
Västmannagatan 74 Stockholm Va
Tel. 33 26 06

RADIOMATERIEL

Surplus:

Stabilsatorrör	VR90.	90V—30mA	7:40 netto
"	LK199.	150V—65mA	3:90
"	Te50.	80V—50mA	2:95
Sändartriad	211	130 Watt	13:—
HF-pentod	6AG5		5:40

Radiorör:

av europeiska och amerikanska typer i stor sorte-
ring.

Elektrolytkondensatorer.

Högvolt-typ 500Volt i hylsa av aluminium med över-
drag av isolationsmtrl. Förstklassigt eng. fabrikat
(Dubilier)

8 mF	netto 2:10	8+8 mF	netto 3:25
16 mF	"	2:70 16+16 mF	" 3:95
32 mF	"	3:65 32+32 mF	" 5:50

Elektriskt räkneverk,

0—9999, med nollinställning, manöversp. 16—20 volt.
Lämpligt för experiment samt som räkneverk för olika
maskiner och apparater. Begagnade men felfria.
Netto 4:60

Radio Wallin

Telefon 18 16

NÄSSJÖ

RITNINGAR

AN/APA-1 Kopplingsschemata, komplett för oscillograf AN/APA-1, pris 5:—

UKVI. Kopplingsschema till converter för 144 Mc/s. Pris 2:—

WS38. Kopplingsschema till walkie-talkie WS38, pris 2:—

LI. Kopplingsschema till likriktare, avsedd att mata converter och WS38 pris 2:—

BYGGSATSER

AN/APA-1 komplett radaroscillograf, 12 rör, inkl 3BP1 i separat hållare med skärm, allt förpackat i oöppnad originallåda, pris 145:—. Byggsats för ombyggnad till nätansluten oscillograf pris 60:—

UKVIB. Byggsats till converter för 144 Mc/s, pris komplett men utan chassie kronor 50:—

WS38 walkie-talkie, endast själva sändare-mottagaredelen, alltså utan antenn, kopplingsdosor, hörlurar, mikrofon och övriga smådetaljer, pris 82:50

LIB. Byggsats till likriktare för converter och WS38, komplett men utan chassie, pris 60:—

Kopplingsschemata till converter, likriktare samt WS38, de båda byggsatserna till converter och likriktare samt en walkie-talkie WS38 utan antenn m.m., alltså allt som erfordras för att bygga en komplett dubbelsuper för 2-metersbandet, i allt med 8 rör och ett par metall-likriktare, pris kronor 162:50. Utförliga beskrivningar över ingående komponenter m.m. på begäran. Vid beställning uppgiv stationssignal, eftersom walkie-talkien WS38 endast säljes till sändareamatörer. För icke sändareamatörer kunna vi offertera WS38 utan sändarrör och med sändarspolen demoterad, pris 75:—. Den kompletta satsen kostar i detta fall kronor 155:— i stället för 162:50.

Av de i novembernumret annonserade detaljerna äro nu TU7B slutsålda.

Nyinkommen material: Log. kolpotentiometrar, pris netto per st. kronor 2:40
Glimmerkondensator, RIFA, bladglimmer,

20— 280 pF	0:60	2600 pF	1:40
400— 500 pF	0:85	3100 pF	1:50
1000—1500 pF	1:—	5000 pF	2:60

Begär våra prislister

VIDEOPRODUKTER

Box 25066

Göteborg 25

ANTENN-ROTOR

Denna antenn-rotor är speciellt tillverkad för vridning av UKV-riktantenner, såsom TV-, FM-rundradio och sändarantenner för amatörer. Tillsammans med den medföljande fjärrmanövreringsapparaten, vilken anslutes till rotorn medelst 7-ledarkabel, betjänas den mycket enkelt från lämpligt ställe i närheten av mottagaren eller sändaren.

Antenn-rotorn, med dim. $\varnothing 130 \times 360$ mm, sättes på ett bärande rör med 42 mm ytterdiameter ($1\frac{1}{4}$ " vattenledningsrör), och har i sin övre ända ett rör med 22 mm $\varnothing$, vari antennen fästes. Om skärmad nedledning användes, kan denna dragas inuti röret, i annat fall är det lämpligast att föra bandkabeln utanför röret. Rotorhöljet, som är av aluminium, är vattentätt och klimatsäkert, s. k. tropikutförande.

Manövreringsapparaten, med dim. $140 \times 110 \times 65$ mm, placeras lämpligen lätt åtkomlig bredvid mottagaren eller sändaren, och anslutes till närmaste väggkontakt. Skyddstransformator, visarinstrument samt 3 st. tryckströmbrytare ingår i manövreringsapparaten. Den mellersta strömbrytaren inkopplar lägesangivaren samt motorn, och om höger eller vänster tryckknapp ytterligare intryckes, vrides antennen åt höger respektive vänster, till ändlägen motsvarande totalt 360° vridning, där ett automatiskt stopp kopplar bort motorn. Vridningshastigheten är c:a 2 varv per minut. Lägesangivningen sker medelst visarinstrumentet över 360° och spänningsmatningen, c:a 20 volt likspänning, till detta och det i rotorn belägna ringformiga motståndet, erhålles från selenlikriktare. Instrumentets täckglas är försett med en matt ring, på vilken man kan utmärka önskade riktningar. Induktionsmotorn drives via transformatorn, som primärt är omkopplingsbar 110—220 V, med 2×18 V och ger tillräcklig drivkraft även till ganska stora antenner. Tillåten belastning på antenn-rotorn är 8 kg i axialled och 12 kg i radialled. Effektförbrukning vid drift c:a 60 watt.

Antenn-rotor + manövreringsapparat, beställningsnummer F107 Pris netto kr. 275:—

ELFA Radio & Television

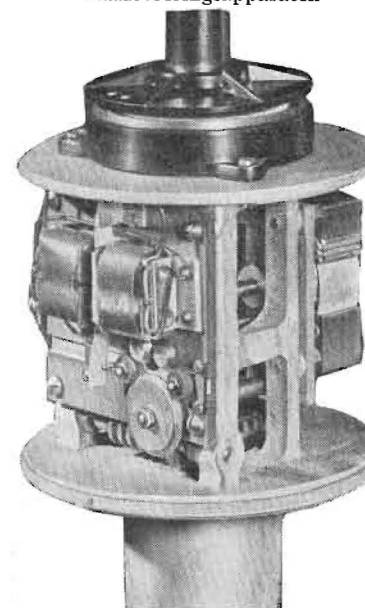
HOLLÄNDARGATAN 9 A • STOCKHOLM C
Tel. 20 78 14, 20 78 15 Postgiro 25 12 15



Antennrotorn



Manövreringsapparaten



Rotorns inre