



Nr 5
Maj 1935.

Redaktion:
Ing. H. Ellaeson
SM6ML,
Box 8,
Motala.

ORGAN FOR SVERIGES SÄNDAREAMATORER

Editorial.

SSA kan i och med detta räkenskapsårs utgång se tillbaka på en 10-årig verksamhet till amatörrörelsens fromma. I anledning härav planeras utgivandet av ett präktigt jubileumsnummer avsett att utkomma strax före årsmötet i september. Det kanske för många förefaller vara allt för tidigt att börja tänka på detta jubileumsnummer men under arbetet med de föregående numren av QTC har Red. lärt sig att han måste vara ute i mycket god tid om några bidrag till en viss dato skola hinner inkomma. Red. vore därför tacksam om ham ärne, var och en i sin stad, redan nu ville insända bidrag (ev. förslag till artiklar m.m.) lämpliga för september-numret. De av våra medlemmar som voro med redan då SSA var en mycket ung förening böra ha en hel del av intresse att förtälja för den nyare generationen. Jubileumsnumret kommer att tryckas och det gives alltså ett tillfälle till publicering av stationsfotos o.dyl. Alltså dr OM's, övervinn för en gång skull den där "leave it to George"-andan och låt oss se vad ni kunnar åstadkomma.

Red.

Från distrikten.

SM 1-2-3-4.

Norrlandsdistriktet har av de orsaker som framgångsvis förra rapporten ej varit så mycket i luften. Påsktesten lockade endast tre deltagare, men flera hördes utom tävlans Testen visade till fullo svårigheten för att ej säga omöjligheten att få QSO på dagen, eller mellan 9 snt och kl. 20. Därmed mot förfanns det ej några svårigheter för de sydligare distrikten QSO'a varandra - om det nu fanns några stns att QSO å. Cond på 40 mb ge däremot vy qrk på dagen liksom 20 mb.

Aprilrapporten skall denna gång börja med en celebritet i form av något nytt från 4RL via XJ. Även andra för äro välkomna med rptrs. Alltså:

-4RL ber få meddelas att han är vy QRL, men skall i sittom tld återuppstå igen trots att tiden är splittrad av en massa saker. Till hösten kommer Härnösand att lägga om till AC varför RL bebådar ombyggnad till CC och ökad effekt.

-3XJ fick sin tx färdig igen i elfte timmen, men fick arbeta hela natten till den 20ida. Antagligen har han placerat sig för högt i testen. Hl. Var även på 160 men med kient resultat. Vidare är han Norrlands dx-hj. På två dagar avverkades 3 VE, 8 K och 1 EA8 på 20 mb. Har änyo haft otur med likrören varför likn. halstar f.n.

-3YP och -20 nñl, men -20 hördes i testens sista skede med en ton spröd och vacker som en kvinnostämma. Hl. Fb.

-2VP. kör sin fone som nu går OK och 100 %-ig. I den nya TX-en märkas bl.a. plug-in-coils i PA med plugs tående 2 kW. Har även proberat 20 mb, men med bad results; beröende på RX:ens oförmåga att slia bort de starka G-stns varför han funderar på en Pattersons 12. Med sina 12 rö kommer den väl troligen bliiva någon slags värmekamin på vintern. QST:s antennkopplingsenhets har provats och går fb på 80 och 40 men nñl på 20, varför han kört med ena feedern som stående antenn och slösat med energien på 20 mb. Har haft ett 25-tal % och en del VE DX på 20 mete -2VG. har ordnat sitt call och gjort en comeback, men i skrivande stund kör han endast på 40 mb, 80 mb. var re okänt på den tid -VG senast var i luften och han har inn ej fått smak på bandet. Han önskas hj väkommen som ett gott norrländstillskott, och till data om him återkommes senare.

-2056 har hörsammatt kallelsen om news och meddelar att om ett par månader ha vi ännu en sändande i Boden att vänta. -056 es lic aspiranten operera i licväntan tillsammans med -VG, och ha med hjälp av grammofonskivorna från SSA bedrivit morseträning i gemenskap, varför även -056 snart bör vara kapabel för lic. SM2 håller på att vakna! Denna VG-second TX är på 15 watt och en Hartley. Vidare meddelas att samtidigas tre RX:ar äro av modernaste slag. -1YF har nu fin fone men kör tyvärr ej så ofta.

-2WB tog ut sig helt och hållt under testen men håll nu på att hämta sig efter 33 timmars testande, och är i luften någorlunda regelbundet. Snickrar fan, en ny rack i formatet 160 x 120 x 40 cm, med apparatutrymme över delen och med inalles femton våningar i höjd och sildled. Hl. F.ö. är det utrymmesbrist varför sommaren avvaktas med glädje. Ny tillfällig RX med '58 '58 es '59, utan spolbyte ger vy QRK. Vidare ett årsjubiléerades den 27 april lista QSO, och under året ha c:a 800 QSO avverkats.

73 -KB

DL1.

Sedan en tid äro vi nu hela två aktiva sändare inom första distriktet nämligen SM1ZR och undertecknad. -ZR är av oss två den flitigaste och han torde avverka 10-15 QSO pr dag (och natt). Hans TX består av 1-2 10 rör med en input av c:a 50 watt Reisch-mikrofon och anordning för 100 % modulering vid 10 watt fone. Han har just fått en 3-förs hammottagare från USA som är både effektiv och billig.

Själv har jag byggt om min fone och kör nu med 60 watt input vid full modulering. Resultatet har varit uppmuntrande med vackra rptrs från alla håll, och då metoden är bra och billig, bifogar jag en beskrivning på min kärra.

Fone-rapporter mottagas med största tacksamhet och bå de -ZR och undertecknad ämnas elda på för fullt under påsktesten.

-YF

Rapport från t.f. DL 5.

Någon större mängd av rptrs har ej instrommat, så den här episteln blir skäligen tunn. Här vad undertecknad lyckats snoka upp.

SM5 har haft celebert besök, nämligen av G5LA, som under några dagar gjorde oss den äran. OM G5LA, som är specialist på neutralisering av sändare, anlände med M/S Port Adelaide. Han omhindertogs genast vid båtens ankomst av TN och UU, var med på meeting och visades under sitt uppehåll här omkring i Sthlm med omnejd av medlemmar av sthlmsgänget. Således i allra bästa sällskap hela tiden. Bl.a. beskådades förstärkaranläggningen på Sövalla samt den flotta station, som har anropet

SM5TA, OP Doktor Siljeholm, även som ibland T0. Yankeeetx med RK20 och 200 wts ipt. W-stns som flugor på hunn så fort han rör vid nyckeln. Foni QSO med USA går också upf.

-ZL i "lumpen" som "skogsmatros". På permis DXjar han (då hitt) med 10 wts. Har nu fått sista mode ifråga om 10 rör, så nu ska de bli gnistor.

-RH mycket aktiv om kvällarna, bygger utmärkta förstärkare!

-2P bygger QRO. Har också försökt sig i -ZK:s super.

-ZK synnerligen QRYL, Sri Lanka.

-XR åter i stan och igång med portabel stn.

-VT försöker öppna YL-sektion av SSA.

SM5-Bengtsson - i lumpen vid Ing. 3. i full fart med morsefrågningen.

-VW flyttat till nytt QRA, där spårvagnarna sorgligt nog är ca 10 ggr. ettrigare än på gamla stället. TX'en under någon ombyggnad plus effektköning.

För dem som ämnar sända in rptr meddelas härmed adress: S. Stjerna, Fleminggatan 10 III, c/o Lindholm, Stockholm. Tel. 53 36 27.

73

VW.

SM6.

Ett flertal sexor har nu RK20 i sina TX'ar. Innehavare är enl. senaste uppgifter: -UA, -SS, -UJ, 6/7 YC och -WL.

-XI och -159 fortsätta samarbetet till ömsesidig båtnad. -XI är ute ibland med sin portabla Hartley som går fb.

-WL trimmar TX'en för RK20 CW och fone.

Nu dr. OB's. Om sexorna ute i landet vore hälften så flitiga som -XI att sända rptrs vore det betydligt lättare att få ihop något nytt till dessa DL-rptrs. Ibland tryter trots fantasin.

73 DL6.

SAB-rapport.

Cond på 80 meter är nu mycket bra på kvällarna och i och med detta börjar också 20 meters bandet bli bra för dx. Den 8 maj hade Göteborgs Kortvägsgång möte hos ob. -UA. Fem nya medlemmar vunnit inträde. Efter den andliga spisen bjöd -UA med os på den lekamliga för vilken framfördes ett varmt tack. Klockan 23.00 utväxlades hälsningar med amatöerna i Stockholm, så vårt möte var ett verkligt fb-meeting. I telen hade ingen i SAB deltagit, dels emedan en del hade sitt jobb att sköta, andra ville ej försäkra helgens örriga frestelser.

-UA har sked med WM som vanligt, och nu de sista dagarna på 40 mtr. med -UB, som med s/s Uddeholm gjort Östersjön osäker med sina 500 watt.

-WX har ånyo lämnat SAB - fy på sig VW - för att slä sig ned i etern med QRA Malmö.

-XC är i luften, så snart han har tid. Är mycket upptagen av jobb.

-YM djo men upptagen av tentamina, hårt nog i anslutande dx-säsong.

-WH gör fb QSO med sin Hartley på 40 och 80 mtr. men på 20 säger kärren absolut nej.

-VX har haft en del dx. J3, SU 1, SU 5, U9, VE4, WB samt tre kvällar å rad QSO med W2BH.

Som gäst på vårt meeting hade vi också glädjen att se SM7XX.

73

SM6VX

SM7.

Nil rapporter ha inkommit till DL varför denna rapport blir en lokal sådan, från DL:s QRA räknat.

-YE har haft vänligheten bidraga med en hel "life-story".

-YE:s radiofluga är ganska gammal, han började nämligen intressera sig för BC 1924-1925. Men KV kom inte på tal förrän 1932, då -YE och -XF började träna varandra i telegraf. Lic. klan 1933.

-YE har varit old Hartley trogen hela tiden fast ytter habiten skiftat åtskilliga gånger.

TX'en är parallellmatad med RE604 som osc., vilket rör tycks vara både fb och hållbart eftersom det varit i bruk ända från början och ännu inte visat tecken till ålderdomsvaghet. Som de ärade hansen nog samt och kanske även smärtssamt fritt erfara, har sändaren sedan ung, ett är varit försedd med fone.

-YE har provat en del modulationssystem men fastnat för Heising. Även där har ett RE604 fått en ansvarsfull plats. Modulationsdrosseln är en pjäs på några kilo kärna med åtskilliga meter tråd, varken mätt eller beräknad. Mike-förstärkaren består av ett trafo- och ett motståndskopplat stag. Mike-trafon är hemgjord och av blygsamma dimensioner. Mikten är av märket Vaggeryd, och därmed är också kvaliteten angiven. All glödström till mottagaren, som är en vanlig 2-rörs Schnell, och till sändaren tages från en 6-volts blacku. Högspänningen (?) från 220 volts DO-nät. Tillförd effekt till osc.rör, överstiger aldrig 8 watt. Trots den relativt låga effekten har uppnåtts förbluffande goda resultat, om man får tro på sanningenligheten av rapporter, som välvilliga hams lämnat. I regel blir det FB-F9, BC-kvalitet, och ORK RI01 De fb QRK-rapporterna började, sedan den gamla 40-meters Herten utbyttes mot 80-meter L-antenn med ung. 16 meters medelhöjd.

CW-QSO'n har avverkats med alla kontinenterna, längsta avståndet för fone-QSO är EA på 40 meter. QSL har endast erhållits från 4 av kontinenterna, så att -YE hoppas -ZX håller utik i efter de två som fättas.

-XF har nu flyttat till sin nya QRA och är nu rdi för QSO.

-SP har försatt sin nya push-pull med 2x2 st. BL-2. Håller på med Schäferfone-test.

En portabel TX är under byggnad. Skall användas i sommarvillan i Höllviken (3 mil S. Malmö). Den blir batteridriven med en 33:a till osc.

-ZG, nybliven SSA member, har byggt sin RX ent. 6VX beskrivning. Rören är indirekt upphettade 20 voltsrör. Fungerar ub. TX'en är en Hartley med P 460 matat direkt från väggen. Även glödströmmen tages häriifrån med en koltrådsplama, som seriemotstånd, driftsekonomien blir tyvärr svad härigenom (hitt) Fotonmodulation i antennen har försöks, men räckvidden blev endast lokal. -ZG har tills dato workat 14 countries. DX-QSO nyligen med Italien på 80 mtr.

-YT skall, liksom förra sommaren vara op. på Saltolu-
ohta turiststation. Det enda som beslutats beträffande
TX:en är att den skall bli QRO. -XE är nu klar efter om-
byggnaden. TX:en är nu inbygd i ett masonitskåp, 90x50x25
cm. Har liksom -XF svårt att få bärvägen fri från ac-brumm.
Vid försök nyligen med likström istället för dc på sändar-
och mod.rören glödtrådar visade det sig att denna olägen-
het helt försvann. -XE har nu skickat in erforderliga QSL
för WAC.

5ZP har nyligen med tillhjälp av "Epatåg" hälsat på
Malmögänget m.m. (YL?).

73

DL7.

Resultat av Påsktesten.

1	SM3XJ	87 poäng.	13	OH2PQ	56 poäng.
2	SM7ZQ	71	14	SM7YE	53
3	SM2WB	71	15	SM5WJ	39
4	SM5YH	70	15	SM6XM	39
5	SM6SS	69	17	SM7YO	22
6	SM6ZB	65	18	SM5WZ	18
7	SM6YM	64	19	SM5TN	10
7	SM5YU	64	20	SM5ZX	8 (utom tävl.)
9	SM5ZP	60	21	SM3ZO	4
9	SM7WC	60	21	SM7XY	4
9	SM6WN	60	21	SM7ZY	4
12	SM6WL	58			

+ 3 "rufflare" (=ej sändt logg.)
Summa 26 deltagare, varav alltså de 5
första pristagare.

-ZX/-RH.

Läkttagelser betr. påsktesten.

Antalet felaktigt behandlade msgs var
glädjande litet men bör kunna bli mindre.
Rapporten R7W5T9 fordrar nästan 100 % rätt,
vilket dock icke alltid varit fallet. Där-
emot funnos flera QSO med rapporten R2W2T9,
vilka voro fullt korrekta! Ett QSO bör aldrig
avslutas, förrän mottagaren är absolut
säker på, att det mottagna meddelandet är
felfritt. - Även denna gång ha ett par her-
rar mer eller mindre medvetet rufflat med
sina loggar och underlätit att sända in dem.
Har man icke för avsikt att delta i detta
är dock råkar mottaga ett tävlingsmsg, bör man
meddela avsändaren rätta förhållandet eller
insända det mottagna, eventuellt i koncept.
Falsk blygsamhet får inte hindra den som har
ett litet antal QSO'n, från att skicka in
dessa. Har han icke själv några utsikter till
placering, kan han dock möjligen åstadkomma
en ändring av ordningsföljden mellan de främ-
sta.

Långa allmänna anrop böra undvikas. För-
sök i stället hänga vid någon, som avslutar
QSO.

Fördelningen på 80 mb. var denna gång
icke idelisk. De flesta deltagande stationer
lågo i övre fjärdedelen av bandet. Störningar
från icke-deltagare och telefoni voro
ganska besvärande.

Endast ett par QSO'n avverkades på 160 m.
40 och 20 användes ej.

Trafikhastigheten och trafikdiscipline
var i huvudsak god. Åtskilliga stationer
behövde endast 3-4 minuter per QSO. Tonen
i regel ubf.

Vid kontrolllyssning har ingen station
ertappats på "förbjuden tid", ehuru tiden
utnyttjats till det yttersta.

Loggarna (med endast ett par undantag)
voro tydligt och prydligt förda, vilket gi
vetvis betydligt underlättat ledningens ar-
bete.

Tack för denna gång! Har någon något go
uppslag till nästa tävlan, pse skriv omede-
bart!

Tävlingsledningen.

- - - 0 - - -

D S M.

DASD har instiftat ett DSM-(Deutscher
Sendemeister) certifikat, som skall vara e
förbättring av WAC-d:o och är betydligt sv
are att erövra. Följande fordringar skola
uppfyllas:

- A 1. Förbindelser med 6 kont. på två
band.
2. Tio utländska förbindelser på ett
tredje band.
3. Tre förbindelser med varje konti-
nent.

För europeerna gälla följande särbestäm-
melser:

Beträffande förbindelser med Nord-Amerik
Minst en förbindelse med västkusten (W6/7,
VE4/5, K7).

D:o d:o med Asien: Högst en förbindelse
med västra Asien (YI, ZC, AR, TA).

D:o d:o med Afrika: Högst en förbindelse
med Nord-Afrika (SU, FM, EA8/9, CT3, CN).
Minst 20 förbindelser med tyska stationer

Ett land i hela serien kan ersättas med
en förbindelse över mer än 5000 km, på ett
band som ej tagits i anspråk för uppfyllan-
det av punkt 1).

B. Utarbetandet av en artikel behandlan-
de ett tekniskt eller vetenskapligt problem
på k.v. eller ultra kv.

Erövraren av titeln DSM erhåller ett
konstnärligt utfört diplom.

QSL-korten sändas till SSA precis som
vid ansökan om WAC-certifikatet.

- - - 0 - - -

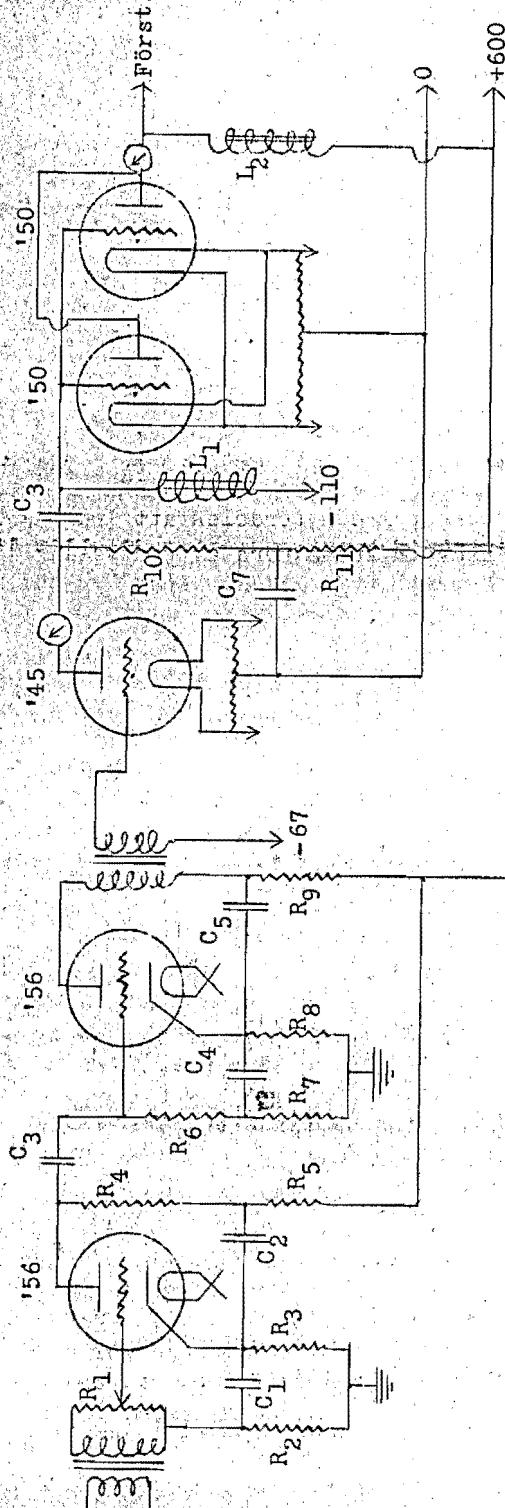
Modulator enligt klass AB.

Under mina spaningar efter en metod att
utan allt för höga kostnader kunna bygga en
kraftig fone, har jag stannat för nedanstående,
vilken är baserad på ett bättre ut-
nyttjande av modulatorrören än vid den van-
liga klass A-metoden. Systemet kallas klass
AB och användes mycket i amerikanska förstår-
kare för högtalareanläggningar. Kostnaderna
torde i de flesta fall vara lägre än vid
klass B, beroende på vilka delar som förut
finnas i sändaren.

Som bekant kan vid klass A den på modu-

latorrörrets galler påtryckta växelspanning-
en göras så hög att gallret blir positivt,
enär gallerström då uppkommer med åtföljan-
de distorsion genom det höga motstånd som
gallerströmmen har att genomflyta. Genom
att minska detta motstånd till några hundra
samt att före modulatorn använda ett kraft-
rör med tillräcklig utgångseffekt kan emel-
lertid en betydligt högra gallerväxelspan-
ning tillåtas.

Vid konstruktionen har genomgående amerikanska rör använts på grund av deras pris.



billighet och lämplighet, men metoden kan
givetvis användas med passande europeiska
rör ehuru värden på motstånd och spänningar
då måste ändras.

Kraftröret före modulatorn är av typ '45 vilket vid 300 volt lämnar en utgångseffekt av 1.6 watt. Som modulatorrör användas 2 st. '50 rör parallellkopplade, vilka körs med 600 volt på anoden. Vid klass A lämna dessa sammanlagt 9 watt men vid klass AB c:a 30 watt, alltså en avsevärd ökning och tillräckligt att modulera en sändare med 60 watt input.

Som spärr för växelspänningen i modulatorns gallerkrets användes en drössel med en induktans av c:a 30 Henry och ett motstånd ej överstigande 300 ohm. Kraftrören arbetar över ett belastningsmotstånd av 8000 ohm, varjämte finnes motståndet R-11 för silningen. Gallerbatteriet gemensamt för slutrör och modulator bör vara färskt med lägt inre motstånd.

Före slutröret är kopplad en Reisz-mikrofon via en 2-stegs mikrofonförstärkare. Förstärkaren bör ha sin egen strömkälla för undvikande av återkoppling samt vara väl skärmad.

Modulatorn bör arbeta med ett belastningsmotstånd i anodkretsen av c:a 6000 ohm. Jag använder som slutsteg i sändaren 2 st '10-rör i push-pull med anodspänning 600 v. och anodström 100 mA, vilket gör det önskade

The diagram shows a bridge rectifier circuit with two diodes (D₁, D₂) connected in series with a load resistor R_L. The AC input voltage is labeled as 180 V. The output voltage across the load resistor is indicated as 2.700 V.

Component	Value
R ₁	500.000
R ₂	200.000
R ₃	2.800
R ₄	50.000
R ₅	25.000
R ₆	500.000
R ₇	200.000
C ₁	0.1
C ₂	2.0
C ₃	0.1
C ₄	0.1
C ₅	2.0
C ₆	1.0
C ₇	2.0
C ₈	8.0
C ₉	8.0

motståndet.

Övriga data framgår av Kopplingsschemat å föreg. sida, och skulle dessa ej räcka till, lämnar jag gärna närmare upplysningar.

SMLYF

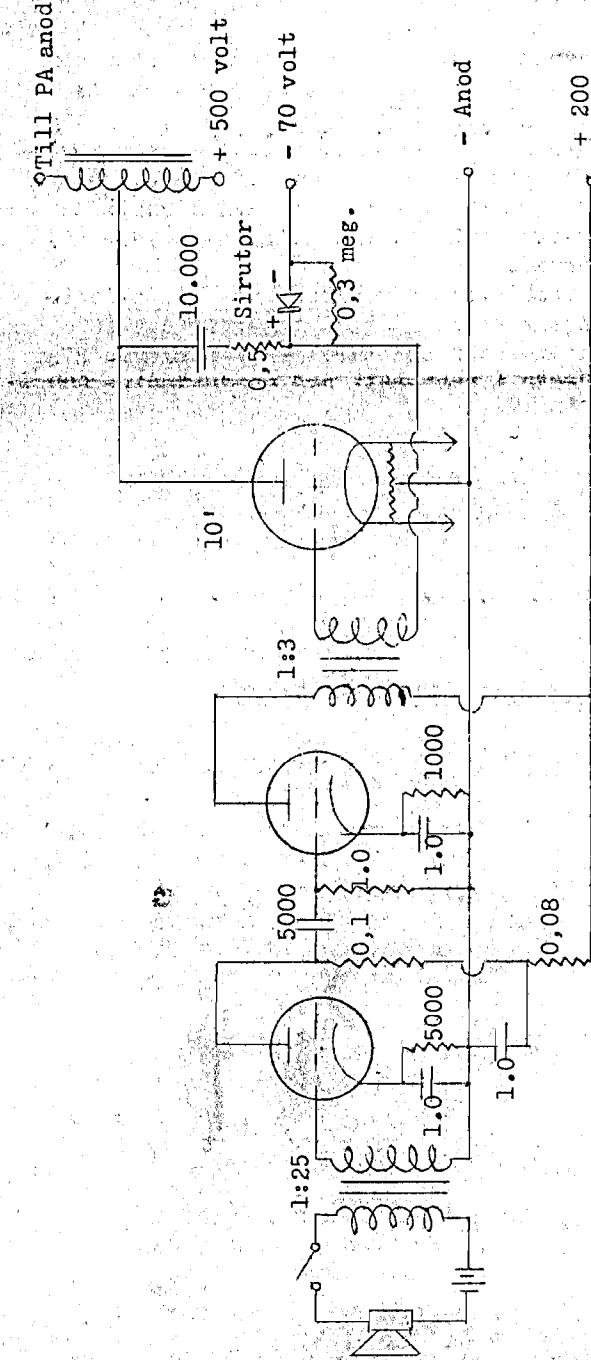
Gunnar Engström.

- - - o - - -

SM2WB's fone.

Eftersom jag under den senaste tiden har haft en hel del fina foniQSO, och eftersom de kritiska -2VP och -3XJ plus en del mindre kritiska hams säga att den är så fin som den kan bli och att moduleringen ligger uppe i 100 %, kanske det kan intressera huru denna min foni är anordnad. Trots sin enkelhet och sin relativt enkla utformning ger den så-lunda gott resultat.

Till PA anod.



Egentligen är det en vanlig anodmodulator och denna har försetts med en anodströmkontroll medelst en Sirutor, då det visade sig att modulationen ökade betydligt därigenom. Detta därför att modulatorns anodström i vila uppgår endast till c:a 10 mA vid 500 volt, och när man talar går den upp emot c:a 60-70 mA. Dessa variationer kommer givetvis även att inverka betydligt på PA i sändaren.

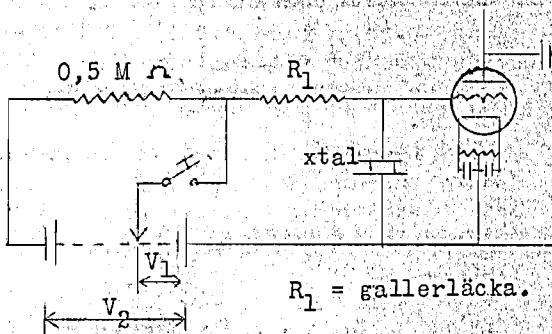
Det nu använda modulatorrören är en '10 och sändarröret ett PX25. Med 500 volt på plåtarna får man sålunda ungefär samma input. För att trycka ner anodströmmen på mod.röret erfordras en gallerförspänning på omkring 70 volt, eller den dubbla normala. Modulationen påföres medelst en kraftig drossel som har ett uttag vid omkr. en tredjedel av lindningen. Kärnareaan omkr. 10 cm² och totala varvantalet omkr. 7000 varv 0,3 mm. EE.

Strömbrytaren för modulatorn bör kombineras med en slutare för nyckeln vid modulering, samt en dito över drosseln vid CW.

- - - o - - -

BK vid CC.

G20W anger i T & R Bulletinen för Sept. 1934 en utmärkt metod att nyckla en CO. Lämpar sig särskilt vid BK-work och har dessutom den fördelen att ledningarna till nyckeln kan vara av godtycklig längd. Schemat är i all sin enkelhet detta:



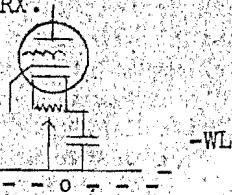
Då nyckeln är nere får gallret den normala gallerspänningen V_1 i serie med läckan V_2 tages så stor att CO-steget blockeras fullständigt. Tack vare det stora motståndet på 0,5 M ohm förbrukas praktiskt taget ingen ström då nyckeln tryckes ned.

- - - o - - -

Eliminering av glödtrådsbrum.

Brummet från glödtrådarna i en AC-RX kan ibland vara besvärligt att bli av med även om indirekta rör användas. En potentiometer över glödströmslindningen plus en kondensator på c:a 500/ μ F mellan potentiometerns mittpunkt och endera sidan av lindningen tog bort det allra sista sparet av brum i

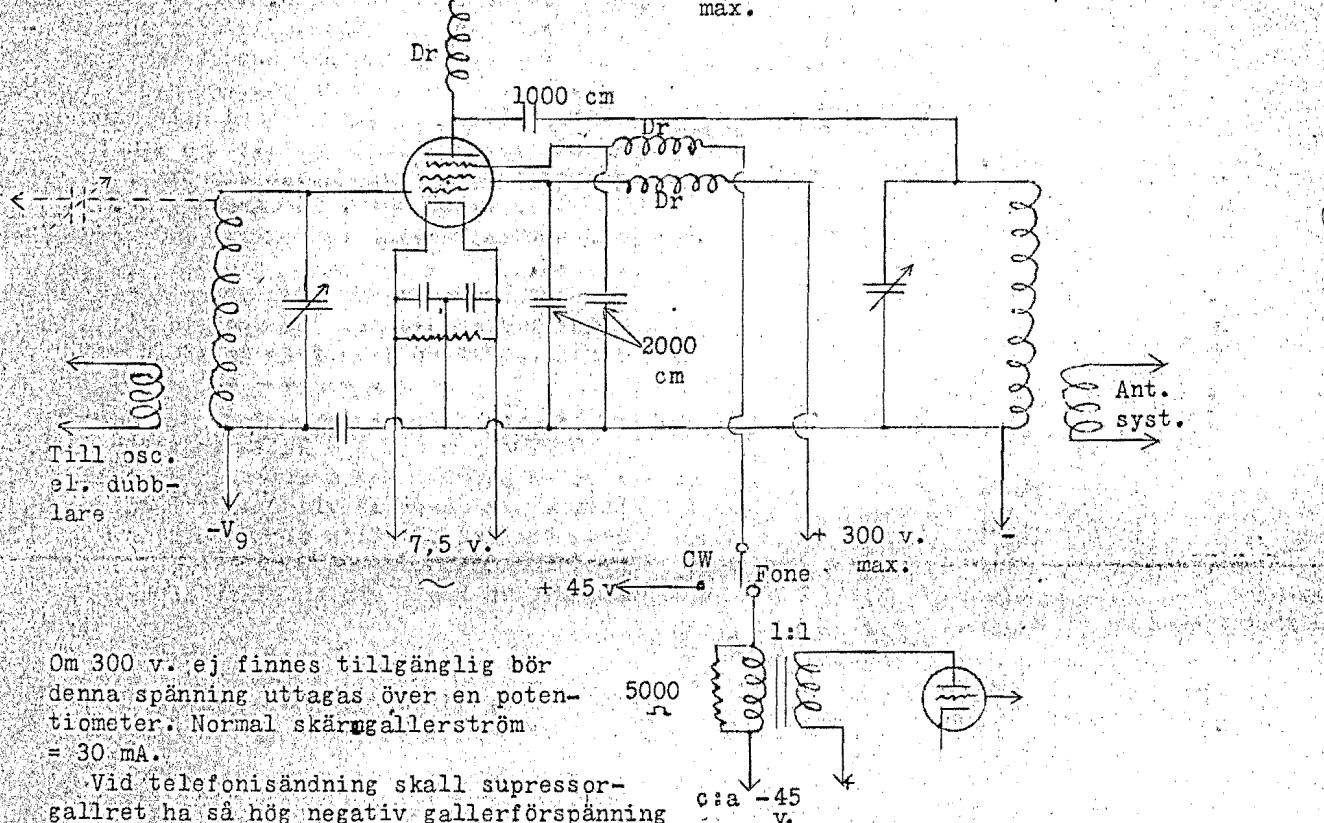
undertecknads RX.



PA med RK20.

Då RK20 nu tycks ha blivit verkligt populärt bland SM:s beskrivs här nedan en FA med detta rör.

1250 v. max.



Om 300 v. ej finnes tillgänglig bör
denna spänning uttagas över en poten-
tiometer. Normal skärmgallerström
= 30 mA.

Vid telefonisändning skall supressor-
gallret ha så hög negativ gallerförsättning
att antennströmmen faller till hälften.

Outputen blir således en fjärdedel av den
vid CW.

Obs! att outputen vid för hög excitation
minskas i hög grad. Kopplingen mellan det
föregående steget och PA:n bör därför helst
vara variabel.

Goyder-Lock TX'en i förra numret hade be-
skrivits av SM5VW. Vänd ej på W:t igen
snälla "sättar n".

Adressförändringar.

SM5SYS. Sven Linnfors, Frejagatan 3,
Västerås.

SM5VW. S. J. J. Stjerna, Fleminggatan 10 III,
c/o Lindholm, Stockholm.

Dr. Steeg & Reuters

nya

"amatörkvarterkristaller" m. "amatörhållare"
utmärka sig för

Frekvensnoggrannhet bättre än 1 %.

Frekvenskonstans bättre än 0,0005 %.

Hög styrspänning, belastbarhet, frihet från
bivågor, oberoende av omgivningens temp.

Dammtäthet trots löst samman-
satt konstruktion
m.m.

Pris inkl. hållare för 40-, 80- eller 160-
m.-bandet

Kronor 28:-

Listor utkomma om ca. 8 dagar och sändas
på begäran.

Generalagenter för Sverige

AXEL LUNDQVIST A.-B.
Drottninggatan 2 - Stockholm.
Tel. 21 01 81 samt 10 87 30