

RADIO OH

N:o 3—4 1939

MAALIS —
HUHTIKUU

PHILIPS

PE 05/15



ERINOMAINEN LÄHETINPENTODI AMATÖÖREILLE

Hekkujännite 12 V, hekkuvirta 0,37 A.

Anodijännite 500 V, Sj-hilajännite 100-300 V.

Huomattaa pienet sisäiset kapasiteetit: $C_{af} = 6,5 \text{ pF}$, $C_{fg_1} = 12 \text{ pF}$ ja

$C_{ag_1} = 0,01 \text{ pF}$!

C-luokassa sähkötyksellä saatte tällaisesta putkesta "output" $W_o = 20 \text{ Wattia!}$

HINTA Mk 212:—

Philips, pentodien luoja, valmistaa pentodeja pienestä vastaanotinpentodista aina suurin vesijäähdytettyihin lähetinpentodeihin saakka.

SUOMALAINEN O.Y. PHILIPS

Helsinki - Fredrikinkatu 65 - Puh. 20 915

UUSITTU BLAAVAND RADIO

Blaavandin luona oleva uusi rannikkoradioasema vihittiin virallisesti 11/10 -38. Asema, joka on rakennettu 11.9 hehtaaria käsittävälle alueelle Oxbystä Blaavandin majakalle johtavan tien varteen, korvaa entisen aseman, joka sijaitsi majakan lähistöllä.

Alunperin rakennettiin Blaavandin radioasema majakkalaitoksen toimesta v. 1901 tarkoituksella pitää yhteyttä "Horns Rev" ja "Vyl" majakkalaivain kanssa. V. 1914 otti lennätinhallitus aseman haltuunsa ja on sitä senjälkeen useampaan kertaan uusittu ja laajennettu, mutta ei enää täyttänyt niitä vaatimuksia, jotka asetetaan nykyaikaiselle rannikkoasemalle.

Uusi asema sijaitsee niin laajalla alueella, että vastaanottoantennit on voitu sijoittaa n. 600 metrin päähän lähetysantenneista. Täten voidaan asemalla kuunnella ja lähettää samanaikaisesti, samoin kuin on mahdollista välittää puhelua ja samanaikaisesti työskennellä lennättimellä. Ei tarvitse liioin keskeyttää kuuntelua työskennellessä lennättimellä tai puhelimella, joka on luonnollisesti suurimerkityksistä SOS-tapauksessa.

Aseman järjestely.

Blaavand radio pitää yhteyttä tanskalaisten ja ulkolaisten laivain kanssa merellä, välittää sanomia ja puheluita laivoille ja laivoilta ja tällä uudella asemalla tehtyjen muutosten ja parannusten tarkoituksena on saattaa sekä tämä normaalin työskentely että turvallisuuspalvelu — hätämerkkien kuuntelu — niin tehokkaaksi kuin suinkin mahdollista. Joukko uusia teknillisiä parannuksia on otettu käytäntöön tarkoituksella saada sanomain välitys nopeammaksi sekä laajentaa Pohjanmerellä sitä aluetta, josta voidaan välittää radiopuheluita puhelimenomistajille maissa.

Asema-alueella sijaitsee asemarakennus päällikön asuntoineen sekä neljä muun henkilökunnan asuntorakennusta. Vuoden kuluessa on tarkoitus rakentaa vielä kolme rakennusta, joten täällä saa asuntonsa aseman koko henkilökunta, joka tällä haavaa käsittää päällikön ja 7 apulaista.

Lennätin- ja puhelähettäjiä antennit sijaitsevat lähinnä asemarakennusta, ne ovat kolmen 50 metriä korkean puumaston varassa. Vastaanottoantenneja, jotka ovat kauempana pohjoisessa, kannattaa koime puumastoa, antennit ovat 25:n ja 15:n metrin korkeudella.

Hätämerkkien jatkuva kuuntelu.

Asemarakennuksessa on kaksi toimistohuoneustoa, joista toiseen on sijoitettu puhelinkuuntelu sekä keskus, jonka välityksellä merellä oleva laiva yhdistetään maissa olevaan puhelimeen. Siellä on myös kaksi vastaanotinta sähkötystä ja puhelua varten, jotka molemmat ovat kiinteästi viritetyt, toinen 600 metrille, toinen 182 metrille. Näillä vastaanottimilla kuunnellaan jatkuvasti mahdollisia hätämerkkejä, SOS-merkkejä sähkötyksellä ja "Mayday"- tai "M'aidez"-kutsuja puhelimella.

Kaukokirjoitusyhteys koko Tanskaan.

Toista toimistohuoneustoa käytetään yksinomaan sanomain välitykseen. Täällä kuunnellaan kovaäänisellä laiva-aaltoja ja laivoilta saapuvat sanomat lähetetään edelleen kaukokir-

joituksella, jolla Koldingissa sijaitsevan automaattisen kaukokirjoituskeskuksen välityksellä päästään yhteyteen useiden paikkakuntien kanssa Tanskassa.

Asemalla on neljä lähetintä, kaksi sähkötystä ja kaksi puhelua varten. Pää-sähkötyslähettimen teho on 900 wattia ja voidaan sillä työskennellä aalloilla 400—850 m. Se on varustettu automaattisella virityskytkimellä pää-aalloille 600 ja 696 m. Vara-sähkötyslähettimen teho on 500 wattia. Mitä puhelähettimiin tulee on päälähetin 500 W. ja varalähetin 60 W.

Aseman käyttöön tarvittava virta saadaan suoraan radioasemalle tulevan korkeajännitejohdon välityksellä Etelä-Jyllannin Sähkö-Osuuskunnan verkostosta. Tämän virransaannin keskeytyessä saadaan tarvittava virta asemalla olevasta, polttomoottoriin kytketystä vaihtovirtageneraattorista.

Kasvava liikenne.

Blaavand Radion liikenne on viime vuosina ollut vilkasta ja tasaisesti kasvavaa. Kun 1932—33 välitettiin 9751 sanaa ja radiokirjettä, oli vastaava luku 1937—38 kasvanut 21.392:ksi. Asema avattiin vasta 4/7 viime vuonna radiopuheluliikenteelle; maaliskuun lopulla tänä vuonna oli jo välitetty 802 puhelua.

Radiopuhelut Englannin laivoilta.

Uuden aseman avaaminen saattaa kysymyksen radiopuhelujen välittämisestä Englannin laivoille — ensisijassa linjalla Esbjerg—Harwich — päivänpolttavaksi ja tuskin kestää enää kauan, ennenkuin puhelinyhteys Harwich-laivoille järjestetään. Kahdella tämän linjan neljästä laivasta on jo sellaiset radiolaitteet, että niillä pienin lisäkustannuksin voidaan välittää myös radiopuheluita.

D.F.S.-yhtiön saaristolaivoilla on jo useamman vuoden ajan ollut radiopuhelinlaitteet, mutta tämä järjestelmä on matkustavan yleisön puolelta saanut osakseen niin vähän huomiota, ettei laitteita pidetä enää päivittäisessä käytössä. Sensijaan radiolennättimellä näillä laivoilla on runsaasti työtä välittäessään paljon käytettyjä radiokirjeitä toisille laivoille.

RADIOSÄHKÖTTÄJÄKURSSIT PÄÄTTYNEET

Viime syyskuussa alkaneet radiosähköttäjäkurssit päättyivät maaliskuun 31 p:nä, jolloin 29 kurssien 33 osanottajista sai II luokan kansainvälisen radiosähköttäjän pätevyystodistuksen. Jo edellisenä päivänä oli Suomen radiosähköttäjäliitto kutsunut kurssien osanottajat kahvila Primulaan tavanmukaisille "kahvikekkereille", jossa tilaisuudessa liiton edustajat selostivat juuri valmistuneille radiosähköttäjille liiton toimintaa ja palkkaussopimusta, sekä muita heidän tulevassa ammatissaan esiintyviä käytännöllisiä seikkoja.

Seuraavaksi illaksi olivat kurssilaiset järjestäneet Rakenusmestarien talolle yhteisen päättäjaisillanvieton, jossa kutsuvieraina olivat läsnä useimmat kurssien opettajista sekä Suomen Radiosähköttäjäliiton puheenjohtaja ja sihteeri. Tilaisuudessa pidettiin useita puheita sekä esitettiin lystikäs kronikka ja kurssipakina. — Kun nyt uutta ammattiansa alkavat nuoret sähköttäjät piakkoin hajautuvat ympäri maailmaa, säilyy tämä yhdessä vietetty hetki varmaankin mieluisana muistona.



RADIO OH



SUOMEN RADIOAMATÖÖRILIITON R.Y. JA SUOMEN RADIOSÄHKÖTTÄJÄLIITON R.Y.
ÄÄNENKANNATTAJA

TOIMITUS

E. KAIRENIUS (vastaava)

YRJÖ LUOMANMÄKI

K. S. SAINIO, (toimitussihteeri)

Toimituksen osoite: Helsinki, Laivurinkatu 21. C. 7. Puh. 26809 · Tavataan varmimmin klo 10,00—11,00

Toimituskunta: V. E. KILPINEN, H. JALANDER, TOIVO LEIVISKÄ, V. POUTIAINEN, J. A. HOLOPAINEN ja E. KOIVISTO

N:o 3—4

MAALIS—HUHTIKUU

VIII vuosik. 1939

I.F.R. JA ESPANJAN SOTA

Suomen Radiosähköttäjäliitolle helmikuun loppupuolella IFR:ltä saapuneen kirjelmän mukaisesti oleskelee tätä nykyä Ranskassa pakolaisina noin 50 espanjalaista radiosähköttäjää, jotka ovat paenneet sinne, ainakin suurimmaksi osaksi, Barcelonasta ennen kenraali Francon joukkojen suorittamaa kaupungin valtausta. Nämä pakolaiset ovat kääntyneet avunpyynnöin I.F.R.:n puoleen, joka kirjelmässään kysyy jäsenliittojen mielipidettä avustusasiasa. S.R.:n johtokunnan kokous asettui kysymykseen nähden kielteiselle kannalle, joka päätös ilmoitettiin kirjelmällä I.F.R.:lle. Maaliskuun puolivälissä saapui liitollemme toinen avustusasiasa käsittelevä I.F.R.:n kirjelmä, jossa ilmoitettiin Belgian Radiosähköttäjäliiton tehneen I.F.R.:lle ehdotuksen Ranskassa oleskelevien espanjalaisten pakolaisradiosähköttäjien avustamisrahaston perustamisesta ja olisi ehdotuksen mukaan avustusmaksun suuruus 1 shillinki kutakin jäsenliiton jäsentä kohti. Tähänkin kirjelmään vastattiin liittomme taholta kielteisesti. Kielteistä kantaansa perustelee S.R.:n johtokunta pääasiallisesti seuraavalla: koska on ilmeistä, että nämä pakolaissähköttäjät ovat ottaneet osaa sota-toimiin Espanjan tasavaltalaisten puolella tavalla tai

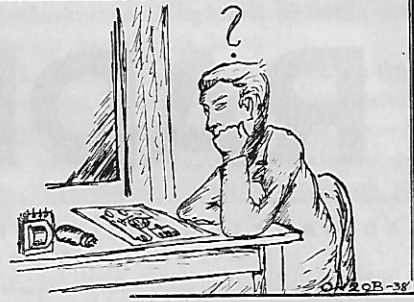
toisella, sillä muutenhan ei heidän pakonsa ole ymmärrettävissä ja koska osanotto sisällissotaan on katsottava poliittiseksi toiminnaksi, ovat he näinollen joutuneet tukalaan asemaan juuri poliittisen toimintansa, eikä ammattinsa harjoittamisen vuoksi. Koska tällainen poliittisten pakolaisten avustustoimintakin on katsottava ainakin välilliseksi poliittiseksi toiminnaksi, vieläpä suurpoliittiseksi sellaiseksi, olisi siihen ryhtyminen vastoin liittomme sääntöjä, joita luonnollisesti ja ennenkaikkea, liiton johdon on toiminnassaan seurattava.

Tuntuu sangen todennäköiseltä, että tehty ehdotus tulee saamaan sekä I.F.R.:n johdon että useimpien jäsenliittojen kannatuksen ja että avustusrahasto tulaaan kaikesta huolimatta perustamaan, mutta siinäkin tapauksessa tulee S.R. pysymään kielteisessä kannassaan ja kieltäytymään avustusmaksujen suorituksesta, sillä kuten jo aikaisemmin olemme toisessa yhteydessä maininneet, me emme tule liittona ainakaan ilman pakkoittavaa syytä, sekaantumaan välilliseen poliittiseen toimintaan, johon valitettavasti jotkut muut I.F.R.:n jäsenliitot ovat hyvinkin pahasti sotkeutuneet.

L K I.

Mitä, miten ja miksi?

No 2. Amatöörivastaanotin - 7-putkinen superi, puhe- ja sähkötyös- vastaanottoon.



Nykyään on amatööripiireissä pohdittu paljonkin vastaanotinkysymystä. "Suora" vai superi? on nykyään jokaisen amatöörin mielessä miettiessään uuden vastaanottimen hankkimista. Paremmuudessa on ilman muuta superi etusijalla, mutta sehän ei aina ole määräävänä amatöörien keskuudessa. Muut seikat esim. hinta ja tekovaikkeudet ovat hyvinkin määrääviä. Moni hylkää superin jo siitä syystä, että pelkää ryhtyä käsiksi superintekoon, on kuullut liian kauheita juttuja vastaantulevista vaikeuksista. Sanon nyt heti alkuun, että superi ei ole sen vaikeampi valmistaa kuin 1—V—1 konekaan. Virittäminen vaatii kyllä välineitä, joita tavallinen amatööri ei omista, mutta löytyy aina radiokorjaamoja, joissa se puoli asiasta hoidetaan.

Nykyisin amatööri vaatii jo aika paljon vastaanottimeltaan. Herkkyys, valintakyky, viimeainittu nykyään hyvin ajankohtainen sekä samoin, että koneen pitää kyetä toimimaan ainakin 28:lla mj:lla, hyvä jos se kykenee putoamaan 5:lle metrillekin. Vaaditaan jo, että sen pitää antaa muutama watin päätetehonkin. Sitäpaitsi häiriötön ja suhinaton toiminta kuuluvat asiaan. Seuraavassa selostettu kone on nämä vaatimukset huomioiden päässyt melko pitkälle. Toimii moitteettomasti 3, 5, 7, 14, 28 mj:n alueilla. En ole ehtinyt kokeilla sitä 56:n mj:n alueella, mutta luulen sen pääsevän sinnekin. Pääteputki antaa 3 w tehon. Matalajaksovahvistimeen

sijoitettu häiriöidenpoistaja rajoittaa monen kampaamon tai muun sellaisen aiheuttamia kiusoja. Putket näkee kytkinkaavasta. Mallikoneessa on 6,3 voltin putket, tietysti voi käyttää 2,5 voltin putkia sekä myös vastaavia metalliputkia.

Kytinkaava.

Oskillaattori on elektoronkytketty, siitä värähtelyt siirretään pienellä keraamisella 25 cm kondensaattorilla sekoitusputkeen (I) jarruhalalle. Tällä tavalla on toiminta varmaa myös korkeilla jaksoluvuilla.

Sekoitusputki on myös elektronkytketty, takaisinkytkentää säädetään potentiometrillä putken suojahilassa. Putken toimintapiste on aivan värähtelypisteen lähellä. Potentiometrillä voidaan säätää siis myös herkkyyttä ja valintakykyä. Peilaallot, superin vitsaukset, häviävät tällöin kokonaan. Takaisinkytkennällä on sama vaikutus kuin yhdellä etuvälisijalla (preselector).

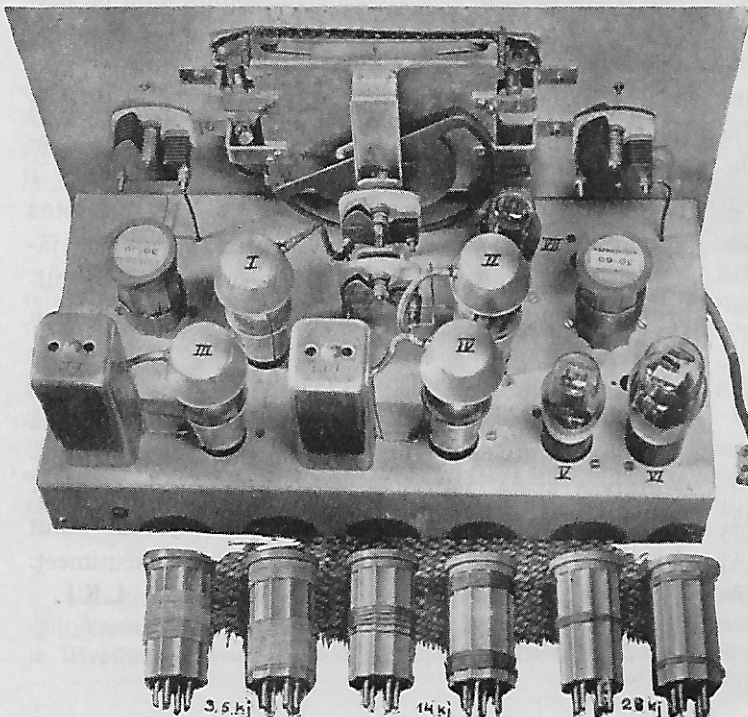
Välilaksoaste on aivan tavallinen. Potentiometri on kytketty katodiin ja putken vahvistus säädetään säätämällä putken hilaetujännitettä.

Ilmaisija on hilatasasuunnattu ja putken jarruhalalle annetaan beatoskillaattorin värähtelyt.

Beatoskillaattorina on triodi 76. Kelan rakenne selviää hiukan myöhemmin. Matalajaksoasteet ovat aivan normaalisia. Putken 76 voimakkuussäätö 0,5 MΩ potentiometrillä. Anodipiirissä muodostaa vastukset R 26 ja R 27 potentiometrin katkaisijan K ollessa suljettuna. Putki saa silloin vain muutaman voltin anodijännitteen. Jos nyt esim. jostakin kampaamosta tulee häiriöitä niin katkaisijan ollessa suljettuna häiriön voimakkuus pienenee paljon suuremmassa suhteessa kuin merkit. Anodipiirissä on vielä jakki kuulokuuntelua varten. Kun kuulokkeet työnnetään jakkiin katkeaa puhekelan virta ja kovääninen lakkaa toimimasta.

Koneen runko on 2,5 mm alumiinia. Suuruus, etulevy 250 × 400 × 2,5, pohja 220 × 400 × 65. Koneen saa sopimaan kyllä pienempäänkin tilaan, mutta ei tämäkään ole liian väljä. Pääasia on, että runko on tukeva, jos se on hontelo niin superi on auttamattomasti pilalla. Kulmat on uutettu, mutta voi ne myös niitata.

Sitten muutamia rakenteellisia seikkoja. Kelat on käämitetty Hammarlundin kelarungoille, sopivat 5-reikäisiin amerikkalaisiin putkenjalkoihin. Nämä putkenjalat on hyvä panna keraamisia, jotta koneen toiminta olisi hyvä myös korkeilla jaksoluvuilla. Samasta syystä on sekoitusputken (I) ja oskillaattorin (II) putkenjalat keraamisia.



Kelojen kierrokset ovat oheisessa taulukossa. Antennikela on asetettava melkoisen kauas osasta 3—5. Hilakondensaattorit ja -vastukset ovat hilahattujen alla.

Beatoskillaattorin kela on rautasydänrunkolle E käämitty. Kierroksia n. 125, katodiulosotto 15—20 kierroksen päästä. Sen kanssa rinnan oleva kondensaattori C22 on koleitava, minulla n. 150 cm. C21 on säädettävä, suuruus n. 25 cm, sillä säädetään oskillaattorin jaksolukua ja siis äänen korkeutta kuulokeissa. Toinen etu on se, että jos kaksi asemaa tulee yht'aikaa, niin C21:llä voidaan ne vielä erottaa. Toisen ääni on matalampi kuin toisen ja merkit voidaan lukea. Edellytys, että asemilla on ainakin pieni jaksolukuero.

Jos vastaanotin suhisee kovin beatoskillaattorin ollessa päällä on tehonsiirtokondensaattoria C18 muutettava. Parhaiten se käy siten, että tekee sen alunperin kahdesta toisensa ympäri kierretystä langasta.

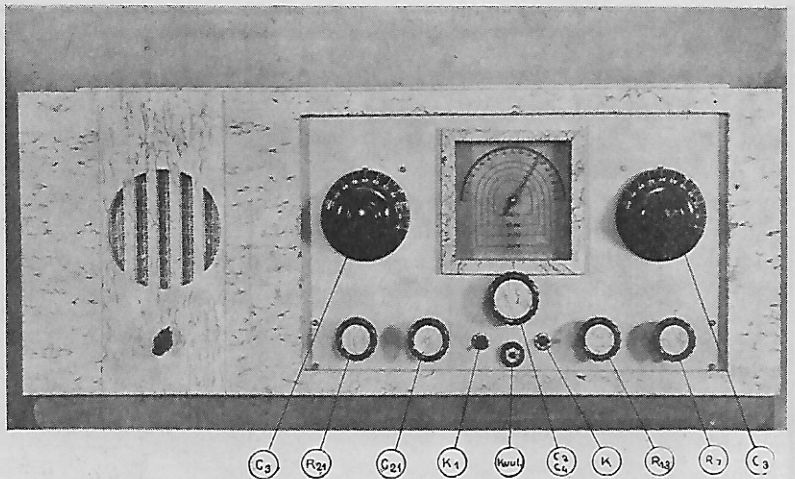
Jos nyt sattuisi niin, että beatääntä ei löydy, niin on syytä panna kondensaattorin C18 rinnalle joku suurempi, esim. 50 cm. Ja jos tämäkään ei auta, niin oskillaattori ei värähtele. Värähtelyn voi todeta esim. bc-koneella.

Kondensaattorit C2 ja C4 on tehty kahdesta lyhytaalto-kondensaattorista liittämällä akselit yhteen. Yksi levy kummastakin on korvattu liuskoihin sahatulla alumiinilevyllä.

Välajakso on 465 kj. Mallikoneessa Hammarlundaja, mutta kehoitan tekemään ne itse. Voi käyttää runkona rautasydänrunkoja välajaksoja varten. Niissä on umpinaiset rautasydämet, joten kelat on asetettava hyvin lähelle toisiaan. Kierrosluvut riippuvat halutusta välilajon jaksoluvusta. Jos käytetään 465 kj niin 100 kierrosta riittää 0,2 laukaa. Alumiinipytyjä saa Helsingistä. Toisen trimmerin voi järjestää trimmattavaksi ylhäältä toisen pohjan alta. Silloin voi hyvin muuttaa vielä jälkeinpäin kelojen välistä etäisyyttä. Kun keloja loitonnetaan toisistaan paranevat valintakyky ja vahvistus pienenee.

Viritys.

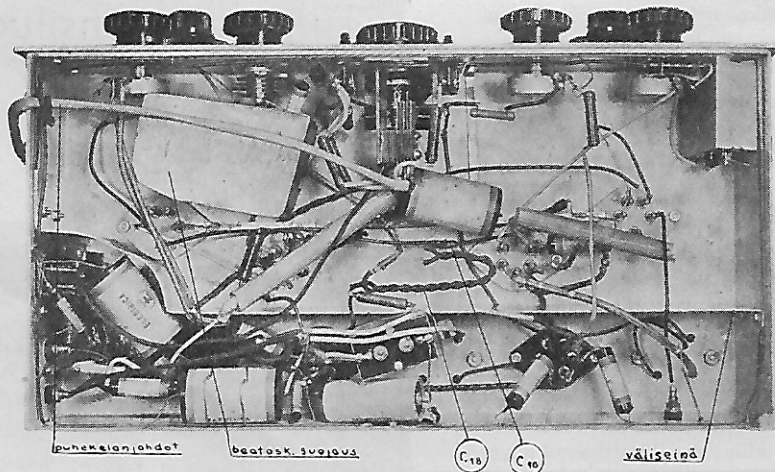
Kun koneella aletaan kuunnella, pannaan tietysti virrat päälle ja sekoitusputken potentiometri kierretään päälle niin paljon, että voidaan täydellä syyllä olettaa putken olevan värähtelytilassa. Sen jälkeen kierretään kondensaattoria C1 kone kiljahtaa tällöin kahdessa paikassa, näissä paikoissa on välilajsoluku. (Tietysti kone on tätä ennen trimmattu sellaiseksi, että ääni menee läpi). Näistä kiljahduksista otetaan se,

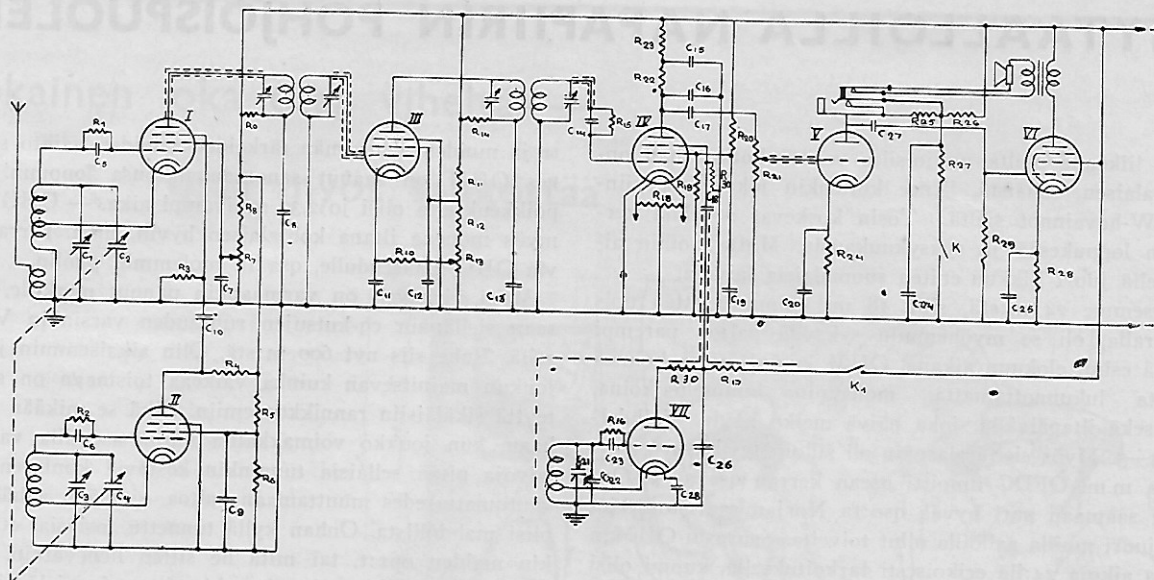


jolla on alhaisempi jaksoluku, siis kummassa C1:n kapasiteetti on suurempi. Nyt poistetaan sekoitusputken värähtely ja jäädään aivan värähtelyn rajalle. Jos nyt heilutetaan kondensaattoria C1 kuuluu resonanssikohtassa heikko suhahdus. Nyt kierretään molempia kondensaattoreita C1 ja C3 yht'aikaa siten, että suhahdus on aina kuuluviin siksi kunnes alue löytyy. Nyt voidaan tarttua varsinaisiin virityskondensaattoreihin C2 C4. Jos suhahdus ei kuulu koko ajan kun kondensaattoriyhdistelmää kierretään eivät ne juokse peräkkäin. Tätä voidaan auttaa vääntämällä alumiinilevyjen liuskoja. Mutta jos kondensaattorien C1 ja C3 kapasiteetit eivät ole suunnilleen samat aina kullakin alueella kiljahduskohtissa ei yritys onnistu koskaan. Siksi on kelat järjestettävä sellaisiksi, että kondensaattorien C1 C3 kapasiteetit ovat samalla alueella samat. Tätä ei saa suorittaa trimmereillä vaan kelojen induktiviteeteillä esim. hajoittamalla kierroksia. Koneen saa sellaiseksi, että kondensaattoreihin C1 ja C3 ei tarvitse koskea eri alueilla. Ja juuri näiden aina käytössä olevien kapasiteettien suuruudesta riippuu alueiden hajoaminen. Jos esim. C1 ja C3 kapasiteetit ovat n. 50 cm leviää 7:n m:n alue koko asteikolle.

Koneen ominaisuuksista haluan mainita vielä, että sitä voi käyttää monitorina. Pienentämällä välilajsolputken vahvistusta tämä onnistuu. Vielä ovat kaksoisyhteydet mahdollisia. Minulla esim. sm3ku, D4szk ja w7era. Toivotan onnea mahdollisille rakentajille.

OH50K.





$R_1 = 3\text{ M}\Omega$	$C_1 = 100\text{ cm}$
$R_2 = 50000\ \Omega$	$C_2 = 25\text{ cm}$
$R_3 = 0,1\text{ M}\Omega$	$C_3 = 100\text{ cm}$
$R_4 = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_4 = 25\text{ cm}$
$R_5 = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_5 = 100\text{ cm}$
$R_6 = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_6 = 100\text{ cm glimmeri}$
$R_7 = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_7 = 2\ \mu\text{F induktioton}$
$R_8 = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_8 = 10000\text{ cm}$
$R_9 = 30000\ \Omega$	$C_9 = 2000\text{ cm glimmeri}$
$R_{10} = 400\ \Omega$	$C_{10} = 25\text{ cm glimmeri}$
$R_{11} = 50000\ \Omega$	$C_{11} = 10000\text{ cm induktioton}$
$R_{12} = 50000\ \Omega$	$C_{12} = 10000\text{ cm}$
$R_{13} = 50000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_{13} = 10000\text{ cm}$
$R_{14} = 30000\ \Omega$	$C_{14} = 100\text{ cm}$
$R_{15} = 3\text{ M}\Omega$	$C_{15} = 2\ \mu\text{F}$
$R_{16} = 50000\ \Omega$	$C_{16} = 500\text{ cm}$
$R_{17} = 50000\ \Omega$	$C_{17} = 10000\text{ cm}$
$R_{18} = 50\ \Omega - 6,3\text{ V}; 20\ \Omega - 2,5\text{ V}$	$C_{18} = \text{Katso tekst.}$
$R_{19} = 25000\ \Omega$	$C_{19} = 1\ \mu\text{F induktioton}$
$R_{20} = 70000\ \Omega\ 1\text{ W}$	$C_{20} = 1\ \mu\text{F}$
$R_{21} = 0,5\text{ M}\Omega$	$C_{21} = 25\text{ cm}$
$R_{22} = 0,1\text{ M}\Omega$	$C_{22} = \text{Katso tekst.}$
$R_{23} = 50000\ \Omega$	$C_{23} = 500\text{ cm}$
$R_{24} = 3000\ \Omega$	$C_{24} = 1\ \mu\text{F}$

$R_{25} = 50000\ \Omega$
$R_{26} = 50000\ \Omega\ 3\text{ W}$
$R_{27} = 1000\ \Omega$
$R_{28} = 450\ \Omega\ 2\text{ W}$
$R_{29} = 0,5\text{ M}\Omega$
$R_{30} = 50000\ \Omega$

$C_{25} = 10\ \mu\text{F}\ 30\text{ V elektrolyytti}$
$C_{26} = 10000\text{ cm}$
$C_{27} = 10000\text{ cm}$
$C_{28} = 10000\text{ cm}$

Putket
I 6C6
II 6D6
III 6D6
IV 6C6
V 76
VI 42
VII 76

Kelataulukko

aaltopituus metr.	sekoitusputki			oskill.		langan pak- suus
	1-2	3-5	4-5	6-8	7-8	
n. 8-16	2	2,5	0,5	2,5	1	1 mm
16-35	5	6	1	6	2	1 »
30-60	7	12	1	12	3	1 »
60-100	12	29	1,5	26	6	0,5 »

Laivalähettimien käyttö satamissa.

Laivan lähettimen käyttöä on mahdollisuuksien mukaan koetettava välttää satamissa ja niiden läheisyydessä, koska lähettimen käyttäminen saattaa aiheuttaa pahoja häiriöitä läheisyydessä toimivien rannikko- ja ilmailuradioasemien liikenteelle sekä yleisradiokuuntelijoille. Varsinkin Helsingin ilmailuradioasemalla on usein havaittu Helsingin satamassa olevien laivojen lähettimien häiritsevän työskentelyä lentokoneitten kanssa. Jos jostakin syystä, esim. lähetintä viritettäessä, on välttämätöntä lähetintä käyttää satama-alueella, on asiasta posti- ja lennätinhallituksen päätöksen mukaan tehtävä ilmoitus lähimmälle rannikkoradioasemalle

tai Helsingissä Leppävaaran vastaanottoasemalle. Ilmoituksessa on mainittava aika, jolloin lähetintä käytetään, sekä aallonpituus. Samalla on kokeilun kuluessa usein annettava laivan kutsumerkki ja tarkkailtava vastaanottimella rannikkoradioaseman mahdollista kokeilujen lopettamismääräystä. Jollei vastaanotinta ole kokeilun aikana käytettävissä, on rannikkoradioasemalle ilmoitettava puhelinnumero, johon lopettamismääräys voidaan antaa. Mikäli mahdollista, on kokeilussa käytettävä antennin sijasta kuormitusvastusta, jolloin lähettimen säteily ei häiritse ympäristöä.

Edellisen kaltaiset määräykset ovat voimassa myös ulkomaiden satamissa, joten radiosähköttäjäien on muuallakin varottava tekemästä laiminlyöntejä mainituissa asiassa.

LYHYTAALLOILLA NAPAPIIRIN POHJOISPUOLELLA

Vaikka liikenne noilta pohjoisilta vesiltä kotimaahan onkin kohtalaisen vähäistä, lieene kuitenkin joku, jota kiinnostaa SW-havainnot sieltä. Tosin koskevat ne tällä kerralla vain loppukesää ja syyskuukausia. Mutta noihin aikoihin siellä juuri liikkuu eniten suomalaisia laivoja.

Alkaaksemme 24 m:stä, sillä 18 m. voimme jättää pois tällä kerralla, oli se myöhemmin syksyllä paljon parempi kuin vielä esim. elokuun aikana. OHM kuului, paria kolmea poikkeusta lukuunottamatta, molempina kuunteluaikoina, aamulla sekä iltapäivällä, joka päivä melko hyvin. Vaihdellen qsa 4—5. Myös sieltä alaspäin oli silloin tyydyttävä kuuluvaisuus, m.m. OFDC ilmoitti usean kerran qsa 3—4. Onnistuinpa saamaan pari hyvää qso:ta Norjan saaristostakin, josta ei juuri muilla aalloilla ollut toiveita. Seurasin OHM:n molempia aikoja 24:llä erikoisesti tarkoituksella, kumpi olisi edullisempi, mutta en havainnut juuri sanottavampia eroja. Aamulla, siis 07,30, oli ehkä hituisen rauhallisempaa. Mitä tulee laiva-asemiin, oli niitä enemmän äänessä iltapäivällä. OH-laivojakin oli mainitulla aallolla useita, m.m. juuri OFDC:n kuulin usein. Muut eurooppalaiset rannikkoasemat tulivat suuremmilta vaivoilta, aina IAC:tä myöten, josta muuten sain kerran ilm. qsa 5. Myös jenkit kuuluivat täydellä voimalla, ei kuitenkaan säännöllisesti joka iltana. Tässä yhteydessä voinen myös mainita, että 24 m. tuntuu olevan hyvä päivä-aalto työskenneltäessä OHM:n kanssa Pohjanmereltä ja sen ympäristöstä.

36:lla oli kuuluvaisuus koko syksyn tyydyttävää. Jää- ja Vianmerelle, parantuen kuitenkin vielä myöhemmin lokakuun lopulla. OHM:n kuuleminen ei kuitenkaan ollut läheskään yhtä varmaa kuin 24:llä. Oikeastaan oli se hyvinkin epävarmaa, ainakin minun vastottimessani. Sitävastoin OH-laivat, ja tietysti muut samoin, tulivat oikein hyvin. Syksyn kuluessa olikin aika monta laivaa äänessä, m.m. aikaisemmin OFCR, joka iltainen vieras 36:lla. Myös OHAS, OFBS, OFDC ja OHWJ:n kuulin useana iltana. Kuitenkin matka fm Hammerfest to LGP oli kuollut kohta, josta monista yrityksistä huolimatta en onnistunut saamaan kiinni yhtään laivaa. Johtui luonnollisesti korkeista vuorista joita oli ympärillä. Muista rannikkoasemista kuuluivat eurooppalaiset sekä myöskin amerikkalaiset abt qsa 2—5. SAG huonompi kuin 24:llä.

90:llä häiritse qrn aika paljon myös siellä ylhäällä. Harvinaisen myöhään muuten tänä vuonna! OHM kyllä kuului joka iltana tarpeellisen voimakkaasti yhteyksiä varten, mikä tietysti olikin luonnollista näin lyhyeltä matkalta, joskin edellämainitussa kohdassa Norjan saaristoa heikonlaisesti. Erikoisesti Petsamon paikkeilla ja siitä itään oli kuuluvaisuus koko syksyn mainio. Itse Vianmerellä kuitenkin melko paljon grm. OGG tuli myös qsa 5. Sitten laiva-asemienkaan kuuluvaisuudessa ei sanottavampia moittimisia, pari qso:a Biskajalta. Iltaisin kuulin jokaisen suomalaisen opr:n, jolla siihen vain on tilaisuus, naputtelevan 90:llä. Tämä aika 22.00 gmt, on samalla kertaa myös OHM:n työskentelyaika. Kuten nim. merk. "AXT":kin, heinä—elokuun numerossa olleessa kirjoituksessaan kirjoitti, on heikkotehoisilla lähettimillä kohtalaisen vaikea saada qso:ta to OHM, vilkkaan kokeiluliikenteen takia. Eikö olisi asiallista jättää

tr ja muiden vähemmän tärkeiden asioiden vaihto siksi kunnes OHM on saanut sanomanvaihtonsa loppuun. Melkein poikkeuksetta olisi jo 2,30 sopivampi aika. — OHG:n kuulin myös monena iltana kohtalaisen hyvin, m.m. kerran puhelu via OHG maaseudulle, qsa fb molemmiin puolin.

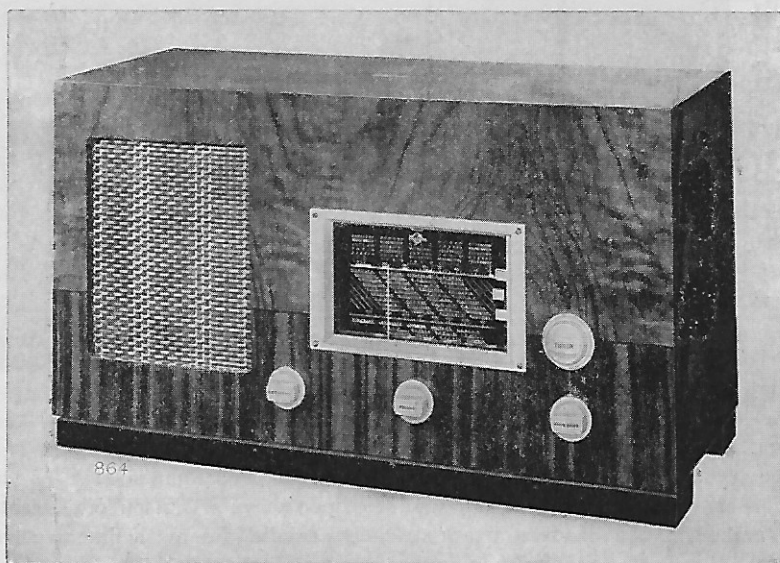
Moni virkaveli on varmaankin pannut merkille, liikkuesaan sielläpäin cq-kutsujen runsauden varsinkin Vianmerellä. Puhe siis nyt 600 m:stä. Olin aikaisemmin jo kuullut jonkun mainitsevan kuinka vaikeaa toisinaan on saada yhteyttä sikäläisiin rannikkoasemiin. Eikä se mikään ihme olekaan, kun joukko voimakkailla kipinä-asemilla varustettuja laivoja pitää sellaisia tunninkin kestäviä konferensseja, vaiutumatta edes muuttamaan aaltoa, sitäkään vähää mitä se olisi mahdollista. Onhan kyllä tunnettu tosiasia, että joidenkin maiden opr:t, tai mitä he sitten lienevätkin, harrastavat ihmeellisen itsepäisesti turhia, ja usein vielä aivan mahdottoman pitkiä jaarituksia juuri tärkeällä hätämerkkiaallolla! Ihmeellistä on lisäksi, etteivät sikäläiset rannikkoasematkaan sanottavammin puutu tuohon seikkaan. Poikkeuksen tekevät kyllä kaksi norjalaista asemaa LGI ja LGV, jotka ovat kaikin puolin OK asemia, liikenne selvää ja asiallista. Nämä pitävät hyvää huolta alueittensa liikennekurista. Huomaakin selvästi rajan siirtyessään tästä itäänpäin. WX:t tulivat harvaa poikkeusta lukuunottamatta aika epäsäännöllisesti. Jos aalto piti paikkansa oli lähetysaika toinen kuin ilmoitettu, tai päinvastoin. Kerran oli eräs tapaamani opr saanut samana päivänä kahdelle sanomalle, jotka kulkivat prikkulleen saman matkan, erilaiset lankamaksuilmotukset! Joskushan saattaa luonnollisesti erehtyäkin, mutta tässä tapauksessa ei ollut kysymys mistään erehdyksestä.

Joku sana sitten vielä itse laivan radioasemasta. Lähetin on *Radioteknon* valmistetta, malli ICD/500. Aaltoalueista mainittakoon, että lyhyillä aalloilla on saatavissa kaikki laivojen käyttämät aallot 18:sta 190 m:iin asti. Kahdesta lyhimmästä, nim. 18:sta ja 24:stä, on 24 parempi. Joskaan ei 18:kaan voi miksikään huonoksi sanoa. Qso:ja on tullut silmäkin. Äänestä ovat virkaveljet laivoissa antaneet säännöllisesti hyviä lausuntoja. Ja koska lähetin sitäpaitsi on vankkaa ja hyvää tekoa, ei ole pelkoa että se jättää pulaan merellä. Jokainenhan hiukankin merellä ollut ymmärtää, kuinka hankalaa sekä usein tuloksetonta on esim. kovassa merenkäynnissä alkaa paikkaila ratkenneita rukkeja. Vastaanottimia on kaksi, joista toinen super-tyyppinen ja tarkoitettu puhelelle. Toimineet myös tyydyttävästi. Antenneja kaksi, toinen isompi kaksilankainen T-antenni, jota käytetty sekä lyhyillä että pitkillä aalloilla, toista pienempää L-antennia puhealoilla. Asema on yleensä kaikinpuolin täyttänyt tehtävänsä hyvin.

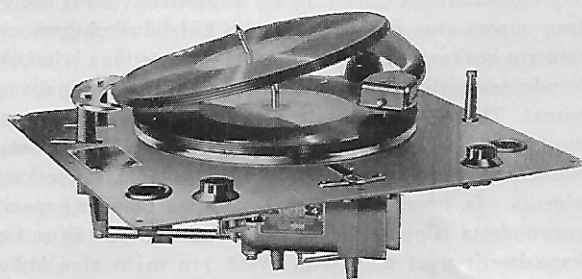
OH-asemien luku lyhyillä aalloilla on viime aikoina ainakin jonkin verran kasvanut, joka on erittäin ilahduttava ilmiö. Pistäkääpä kaikki virkaveljet, joilla vain hiukankin on tilaisuutta, lyhyet aaltone kuntoon. Kokeilu niillä, niin huvii kuin hyödynkin kannalta, maksaa kyllä vaivat. Onhan jo yksistään sekin hauskaa että saa sanomat menemään suoraan Suomeen. Mitä muuta huvia sieltä löytää, sen huomaa jokainen itse parhaiten.

Best 73, kaikille lukijoille.

"RELE".



MARCONIPHONE Paristovastaanottimia



GARRARD Gramofoonimoottoreita

Englantilaista valmistetta
Tunnetusti ensiluokkaisia

C H E S T E R

HELSINKI, KAISANIEMENK. 5 P U H. 32778, 34355

Jokainen joka osaa viheltää —
osaa myös sähköttää . . .



Sanoi konemestari kerran leikillään "Kipinälle"

Oletko keksinyt oman "CBA" menetelmäsi naurahti "Kipinä" . . . Ei . . . kyllä jokaisessa ammatissa on vaikeutensa — mutta paraskaan radiosähköttäjä ei voi saada kunnollisia yhteyksiä huonoilla koneilla. Minäkin otan aina uudesta toimipaikastani selville, että siellä on **"Teknon"** luotettava asema.

RADIOTEKNO

HELSINKI - MALMINKATU 22 - PUH. 26 381