

OH3ABN--kerhon VRGK-radion vaiheet:

----- Edelleenlähetetty viesti -----

Lähetäjä: Marko Auvinen
Päiväys: 26. toukokuuta 2011 15.10
Aihe: Perinneradio
Vastaanottaja: oh3nob@gmail.com

Hei,

Minulla on pyörinyt nurkissa jo pitkään ilmeisesti P-12-15 VRGK radio.
Haluaisin päästä siitä eroon mutta en halua heittää hukkaan.
Mieluummin annan sen jollekin innokkaammalle kunnostettavaksi tai osiksi.

Kunnosta ei ole kuin pintapuolista tietoa. Laitetta en ole avannut.
Päältä vanerikuoret ja maali on aika heikot mutta itse laite näyttää aika hyvältä päälle.

Olisiko tietoa kuka olisi kiinnostunut kapineesta noutohinnalla Vatialasta?
Voin säilyttää sitä vielä tovin mutta nopeampi on parempi.

Tuon näköinen laite siis
http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:P-12-15_VRGK_radio.JPG

Terveisin

OH3FCA
Marko Auvinen

=====

Terve Marko!

Iso kiitos, tuo radio otetaan avosylin vastaan! Sovin vielä OH3ABN-porukan kanssa kuka asian hoitaa, mutta radio katoaa parissa päivässä

Hannu OH3NOB

=====

Terve Hannu ja muut

Kävin juuri Riston kanssa noutamassa VRGK radion Vatialasta. Marko oh3fca kertoi pelastaneensa sen vuosia sitten Pirkkalan leirintäalueen maakellarista ruostumasta. Omistajasta ei ole tietoa, mutta epäilyttää nyt liekö ollut siellä sotakätkennän jäljiltä. Kone on kyllä jo ruosteisessa kunnossa, mutta kunhan tutkin sitä ensi viikolla lisää, varmistuu se, että saako siitä toimivaa peliä. Kaikki putket näyttivät olevan tallella. Kotelo oli hieman lahonnut, mutta ehkä on korjaus kelpoinen. Koneen numero on 534, jota voisi käyttää alkuperän jäljittämiseen. Olen tuollaisella kokeillut joskus 1960 luvulla. Kone oli lainassa Keuruun partiolaisilta.

Riston oh3hho:n kanssa pohdittiin sen tulevaisuutta ja välähti mieleen ajatus, että mitäs jos kunnostetaan se kerholle lainattavaksi perinneasemaksi!? Kone voisi kiertää halukkailla PR-tapahtumaan osallistumisen merkeissä.

Pistin sen toistaiseksi taloyhtiön puhelinvarastoon, jonne minulla ja muutamalla muullakin on avain. Parempi säilytyspaikka pitää keksiä myöhemmin.

73 de oh3krb Heikki 27.5.2011

Otin laitteesta muutaman valokuvan ja laitoin ne e-mailina kerhomme jäsenille. Kun ehdin, otin laitteen kotiin ja rupesin tutkimaan sitä tarkemmin. Laite osoittautui vrgk-a eli vanhemmaksi versioksi. Kunto oli kehno johtuen pitkästä kosteasta varastoinnista. Fanerikotelot on aika huonossa kunnossa ja laite itsekin pahasti homeessa ja ruosteessa. Kun kokeilin toimintaa kotona, toimi siinä ainoastaan lähettimen vfo. Kokeilin myös vfo:n taajuuden muuttoa 3,5 mhz:lle ja se onnistuikin noin 200 pf kiintokondensaattorin avulla kelan rinnalla. Vastaanotin oli mykkä samoin tx-pääteaste. Sekoittajan dk21 oskillaattori ei värähtele, ja kun annoin putken Oivalle oh3my kokeiltavaksi omassa koneessaan, se ei toiminut sielläkään. Kun minulla ei ollut siihen varaputkea, päätin jättää tarkemman tutkimisen ja annoin laitteen oh3nob:lle Hannulle Pälkäneelle säilytykseen.

Nyt jokin aika sitten sain Riihimäen viestimuseon talkoiden yhteydessä käyttöön varaputkia df22, df21, dll21 ja dk21. Siksi pyysin radion Hannulta uudelleen tutkittavaksi.

Havaittuja vikoja ja puutteita.

Putkien kannat ovat kiinni alustassa messinkisillä niiteillä, joista useat olivat ruostuneet irti ja jouduin pistämään niittien tilalle ruuvin ja mutterin. Pujottelu oli työlästä kun paikat koneen sisällä on ylen ahtaat.

Virtajohtojen ja käsipuhelimen ja kuulokkeiden sisään menon liittimen niittaukset olivat myös ruostuneet, joten ne kaikki oli uusittava. Juotos oli tehtävä pertinaxin kääntöpuolelle koska juotoskorvakkeet eivät pysyneet paikoillaan. Yksi juotos saattaa olla irronnut ja se pitää vielä tarkistaa ja juottaa uudelleen.

Muutamia kondensaattoreita näyttää olevan vielä toinen pää irrallaan. Ne kuuluvat modulaattoriin, jota tuskin tässä vaiheessa tarvitsen. Paperieristeiset kondensaattorit saattavat kosteuden takia pilaantua ja vaihdoinkin ne yksitellen uudempiin vastaaviin. Puuhaa siis riittää! Kunhan saisin edes koko lähettimen toimimaan 3,5 mhz:lla jolloin voisin sillä ottaa osaa perinneradio tapahtumaan joskus tulevaisuudessa.

Koneen kyljessä oleva sähkötysavain oli niin ruostunut toimimattomaksi, että otin sen pois paikaltaan ja pistin tilalle pistokkeen erillistä avainta varten. Avaimella katkotaan lähettimen anodivirtaa, joten erillisen avaimen kanssa on oltava varovainen, ettei saa siitä sähköiskuja.

Suuriohmiset kuulokkeet ovat ruostuneet ja niitä ei saa auki korjausta varten. Pistin myös kuulokkeita varten erillisen pistokkeen etulevyyn toisen linjapistokkeen tilalle.

Paha vika löytyi seuraavana toisesta välilyksomuuntajasta ennen ilmaisinta, jossa hilalle menevä johto oli poikki. Irrotin muuntajan paikaltaan ja yritin avata sitä korjausta varten. Oli pakko tehdä purkin kylkeen aukko, josta uuden johdon sain juotettua paikoilleen. Toivottavasti muiden kolmen hilahatun johdot ovat ehjiä!?

Vastaanotin on edelleen 14.12.2012 mykkä. Yritin signaali generaattorilla pistää signaalia sisään, mutta vain pienjakso asteesta meni signaalia läpi kuulokkeisiin. RF meni kyllä ilmaisimelta läpi, mutta antennin kautta ei mene vielä mitään. Minulla on 4 kpl dk21 putkea, mutta oskillaattori ei

vielä värähtele millään niillä. Jokin komponentti siis on vielä vialla tai kelojen johdot juotoksesta ruostuneet kenties. Vikojen etsintä jatkuu siis edelleen.

15.12.2012 HH



Oheiset kuvat otin ennen laitteen korjauksia ja muutoksia 27.5.2011 HH

17.12.2012 Jatkan kotiin tultuani VRGK:n vikojen korjaamista. Toinenkin väljaksopurkki piti irrottaa kun hilahattuun menevä hilajohto oli poikki eristejohdon sisältä. Katkeaminen lienee johtunut siitä, että hilahattua poistettaessa ja paikalleen laitettaessa johto taipuu ja ohut johto on tästäkin katkennut. Purkki piti poistaa paikaltaan ja rikkoa hieman yläreunasta, jotta uusi eristetty johto sopi paikalleen. Samalla vaihdoin vastaanottimen voimakkuuden säätöön tarkoitetun 200k-ohmin potentiometrin, joka oli etulevyn ja väljaksopurkin pienessä välissä. Irrotuksessa piti käyttää melkoista väkivaltaa ja vanha säätövastus meni roskiin. Kokeilin samalla kaikki df22 ja df21 putket vfo:ssa. Osa df22 putkia värähteli, mutta df21 putket ei. Ne kyllä toiminevat pienjaksoputkina ja jäävät varaputkiksi. Vastaanotin on edelleen mykkä em. korjauksista huolimatta. Vika siis on muualla. Harjoitukset jatkuvat. HH

18.12.2012 Jatkoin tutkimista ja sain signaaligeneraattorista signaalin läpi suurjaksosteiden kuulokkeisiin. Kun hieman virittelin virituskondensaattorin päällä olevia trimmereitä, alkoi asemia kuulua myös antennin kautta. Väljaksopurkin rautajauhesydämet olivat juuttuneet paikoilleen ja kun yritin saada niitä kiertymään, niin painui sydän kelan sisään toiseen päähän. Ei auttanut kuin väkisin työntää vastapäisistä päistä molemmat sydämet pois. Kokeilin viritystä sitten ohuemmalla kelarungolla, jossa oli kiertyvä ohuempi rautajauhesydän sisällä. Sillä sain viritystä hieman parannettua, mutta väljaksopurkki rupeaa värähtelemään jos viritys on kohdallaan. Toisen purkin sydämet on edelleen jumissa ja viritys pielessä. Sen huomaa siitä kun pistää vastaanoton sähkötyöntöön, niin beat ääni tulee kaukaa aseman vierestä eikä siitä, missä voimakkuus olisi kohdallaan. Vaikeudet vaan näyttää kasautuvan!?! HH

TX:n VFO putkella df22 toimi siis heti ensi yrittämällä perus taajuudella. Taajuuden siirtäminen 3,5-3,6 mhz:lle onnistui siten, että laitoin vfo kelan sisään 50x5 mm pituisen ferriittiantennin pätkän kiinni löysästi vaahtomuovin palalla. Lisäksi laitoin ylimääräisen 100 pf kiintokondensaattori piirin rinnalle. Pääteputken dl21 vaihtaminen oli tarpeen, jonka jälkeen myös tehoa lähti ulos 0,4 wattia. Pääteasteapiirin viritys oli tehtävä lisäämällä 100 pf kiintokondensaattori kelan rinnalle. Mittarin rf näyttöön onnistuin saamaan eloa vasta sitten kun vaihdoin sirutor diodien tilalle yhden germanium diodin. Mittarin näyttämä meni ensin yli ja sarjavastus 1000 ohmia korjasi tilanteen. Tehon

lisäämiseksi aion vielä kokeilla pääteputken toisen hehkujohtoparin kytkemistä mukaan. Ohjekirjan mukaan VRGK-b mallissa on lisäksi tx vfo:n putkena käytetty dl21 putkea, jota vaihtoa aion joskus myös kokeilla. AM osan kokeilu on vielä suorittamatta modulaattori putken ja käsipuhelimen epäkuntoisuuden takia. Alkuperäinen radion sähkötysavain oli ruostunut liikkumattomaksi, joten aluksi käytin erillistä omaa avainta lähetyksessä. Liottelu öljyssä pitkään ja hartaasti auttoi alkuperäistä avainta kuntoutumaan ja nyt sähkötysavain putsattuna toimii normaalisti.

Vastaanottimen korjaus oli huomattavasti hankalampaa. Kaikki putket menivät uusiksi. Sain hankittua 2 kpl df22 putkia, 1 kpl dk21 ja ennestään oli itselläni 2 kpl df21 putkia, joista jälkimmäiset toimii kyllä pienjakso putkina. Molempien välijaksomuuntajien hilahattuun menevä sisäjohto oli poikki. Kelapurkit piti juottaa ja ruuvata irti paikoiltaan korjausta varten. Sisus oli juuttunut eli ruostunut niin kiinni koteloon, ettei purkki avautunut normaalisti pohjasta. Tein purkin yläreunaan sellaisen aukon, josta ylettyi juottamaan molempiin hilahattuihin uuden johdon. Peltikuoren maadoitus ei toisessa purkissa toimi pohjaruuvien välityksellä, joten se on korjattava vielä ulkoisella maadoituksella juottamalla purkin päällä olevaan juotokseen johto joka menee runkoon. Välijaksopurkkien rautajauhe sydämet samoin kuin rx virityspiirien vastaavat on edelleen jumissa. Toisen vj-kelan sydäntä kiertäessä avaimella, se hupsahti purkin sisään. Molemmat sydämet piti poistaa ala aukosta. Sahasin rautajauhosydämien toiseen päähän rautasahalla vaon, josta sydäntä pystyy nyt kääntämään normaalilla ruuvimeisselillä. Sydämien pitämiseksi paikoillaan pistin kelaputken sisälle karhulangan pätkät, joiden sisäpäässä on lasihelmi! Langalla voi tarvittaessa vetää sydämen takaisin jos kierre ei pidä! RX:n 2 virityspiirin ja toisen vj-muuntajan rautajauhesydämet on edelleen jumissa. Piirit on viritetty kohdalleen vain korvakuulolla 100-200 pf kiintokondensaattorien ja piirin omilla trimmereillä, jotka on ison virityskondensaattorin yläreunassa.

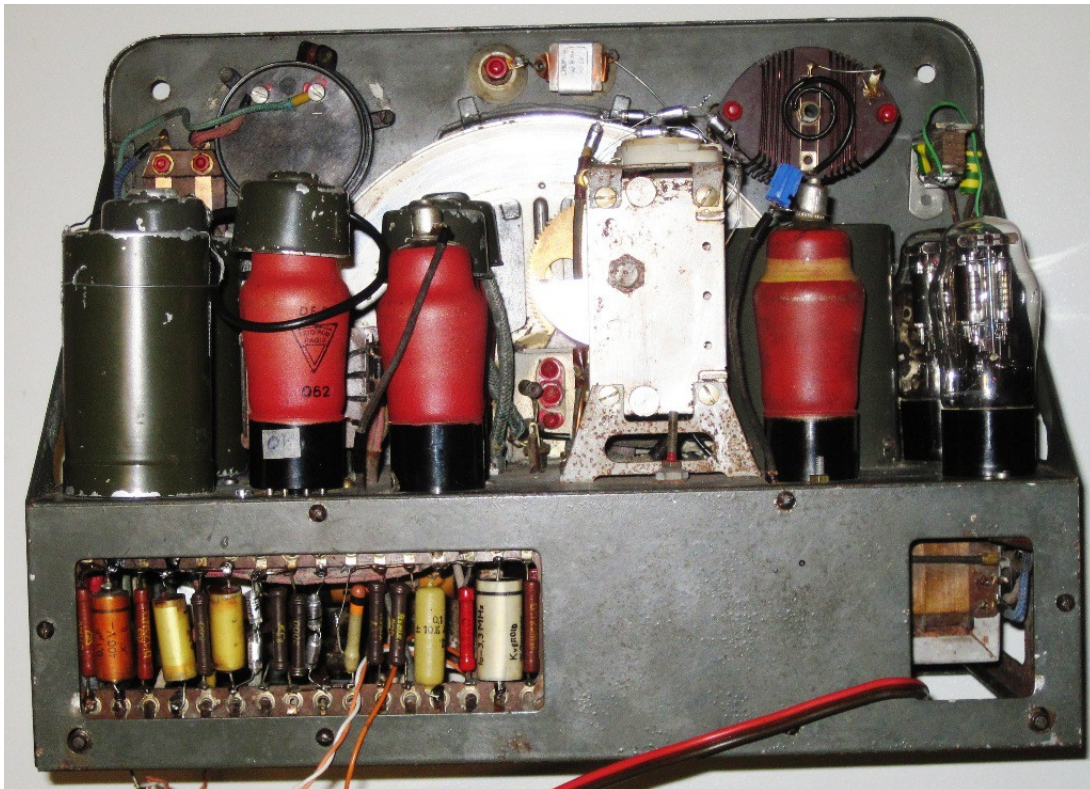
Miltei kaikkien putkien pohjalevyyn niitatut kannan niitit piti vaihtaa ruuvilla ja mutterilla kiinnitykseen. Joissakin piti lisäksi maadoitus runkoon puhdistaa sopivasti. Tällä hetkellä on vielä rx:n beat ääni usein hukassa, kun trimmerikondensaattori, jolla viimeisen välijaksoasteen värähtelyä säädetään on jumissa, ja vastaavan vaihto ei ole vielä onnistunut.

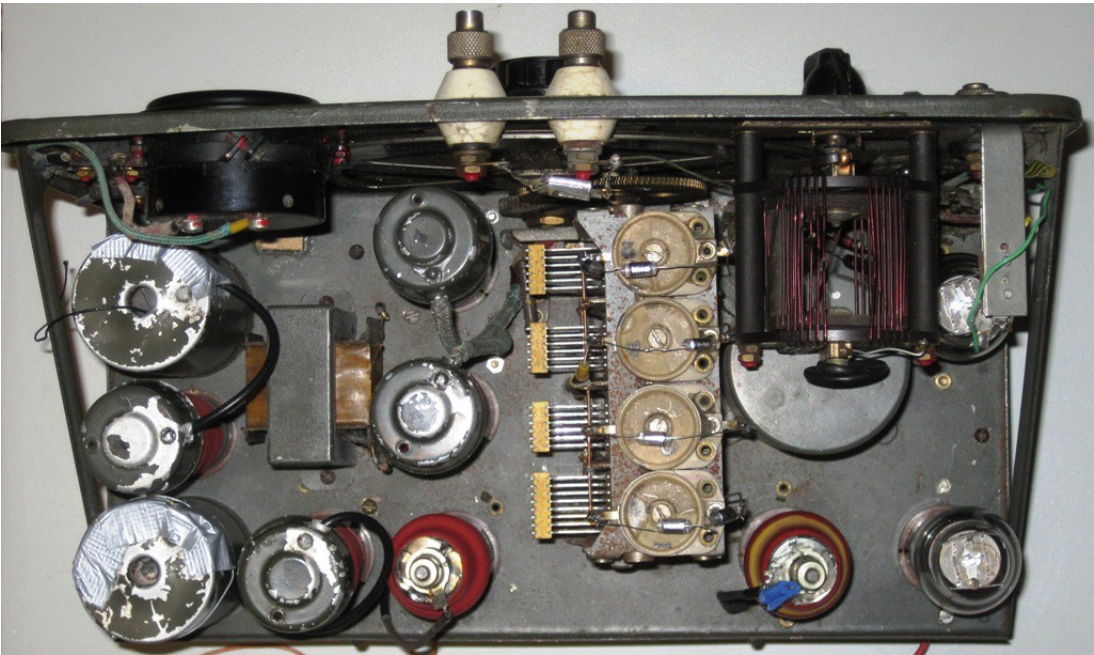
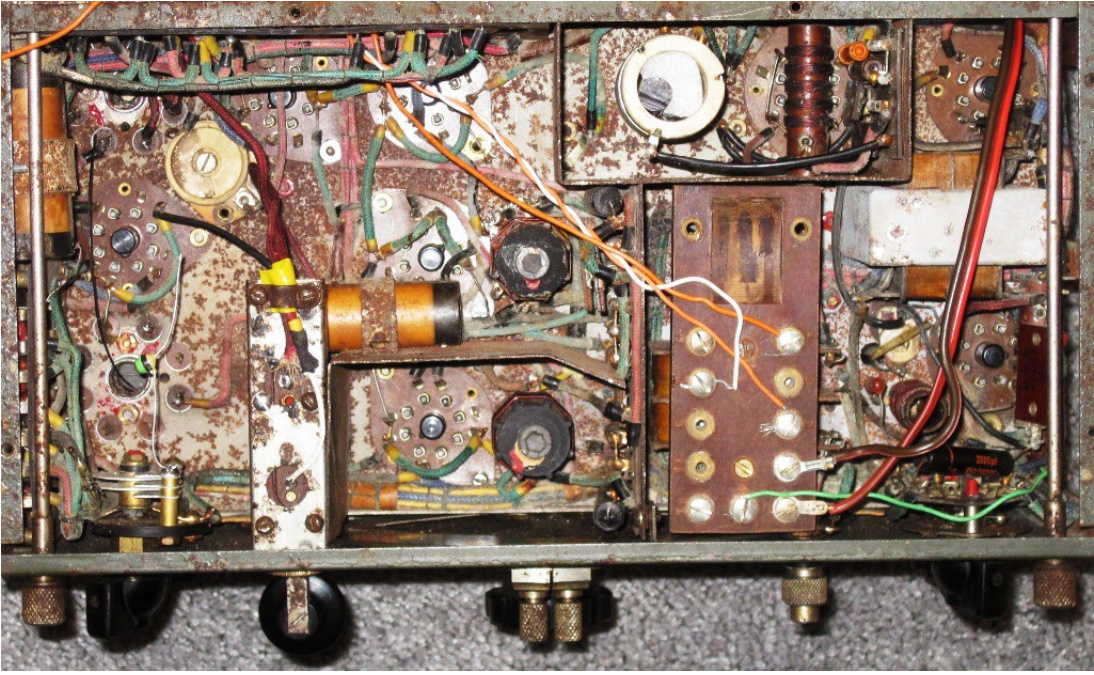
TX:llä olen pitänyt muutaman yhteyden pisimmillään Kangasalta Forssaan oh3gqe:n kanssa raportein 569c! Sekä oh1bgg:n kanssa Suomussalmen Hossaan 569c raportein, jolloin myös rx oli käytössä.

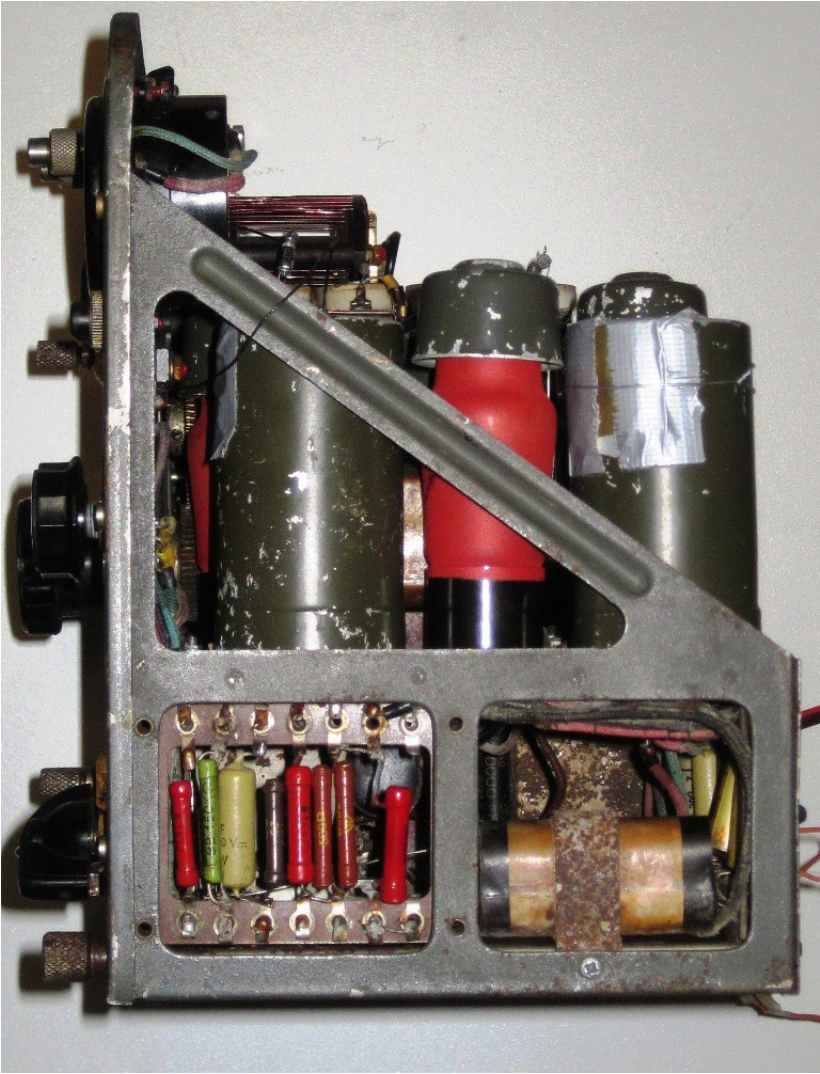
TX:n ja RX:n virityksen samalle taajuudelle saa onnistumaan helpoiten kun käyttää yhteen virittämisen aikana erillistä vastaanotinta auki. Siitä kuulee vasta aseman signaalin ja oman tx:n signaalin, jolloin VRGK:n tx viritetään jaksolle ja haetaan vasta asema vrgk:n rx:n ritillä kohdalleen. Ensimmäinen varsinainen yhteys tuli pidettyä naapurin oh3ls:n kanssa. Pidemmät yhteydet ovat vielä kokeilematta.

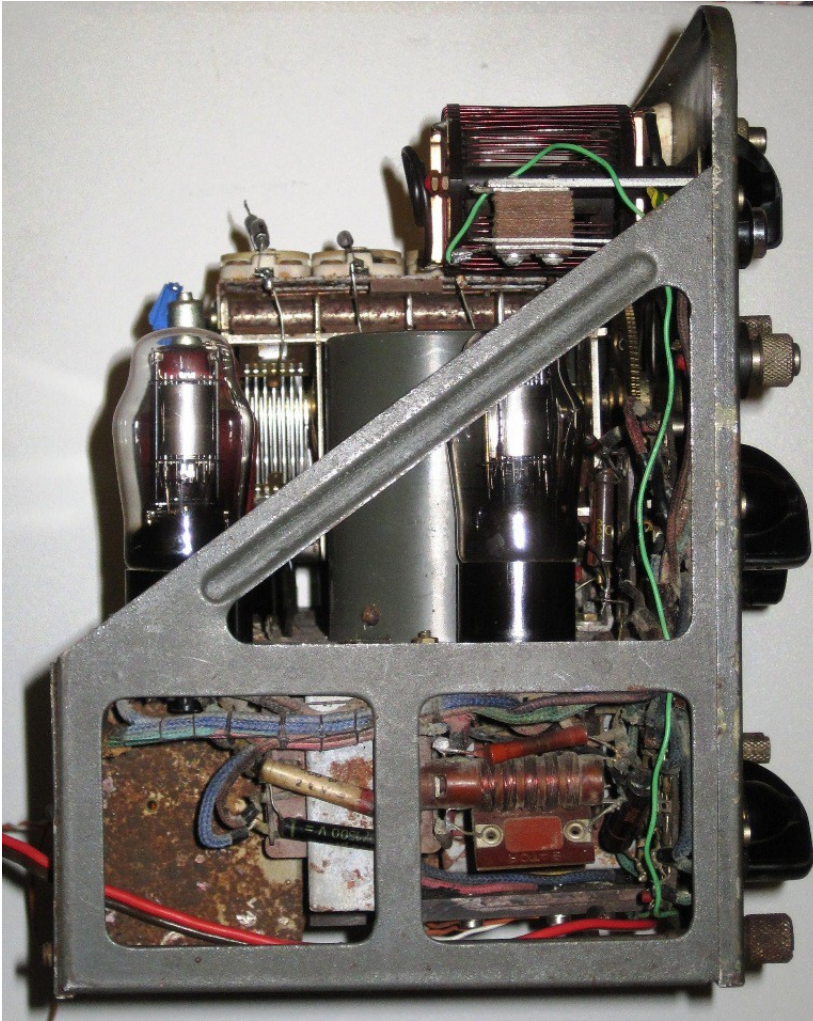
Tällä hetkellä on tx:n vfo putkena dl94, jolle tein kanta adapterin oktal/miniatyyri putkien kannoista. Pitäisi vielä löytää jostain sen tilalle alkuperäinen toimiva df22 putki. Virtalähteenä olen käyttänyt etupäässä paristoja, jotka on tehty siten, että anodiparistossa on 12 kpl käytettyjä 9v nappiparistoja. Hilaparisto on samanlainen nappiparisto, jonka jännite on alentunut noin 7,5 volttiin. Hehkuparistona on 1,5v UM3 kenno. Radio toimii myös verkkovirtalähteellä, joskin ääneen tulee siitä hieman ylimääräistä hurinaa.

73 de oh3krb Heikki 21.1.2013









VRGK ”edestä ja takaa, istuu ja makaa”! Eli koneen tämänhetkinen ulkomuoto hieman putsattuna.

Heikki OH3KRB