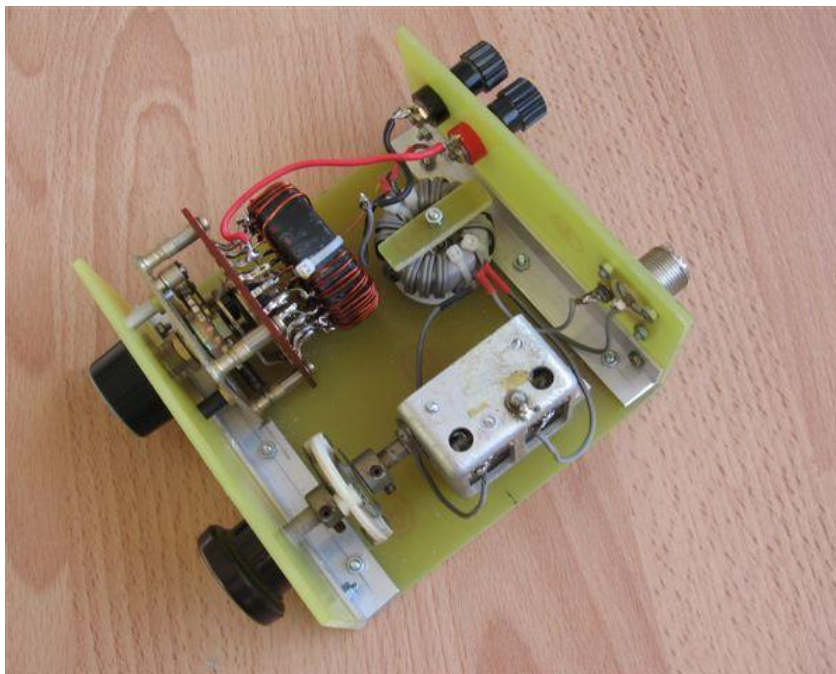


S.R.A. BULLETIN

Maart 2012

SRA Bulletin Verenigingsblad van de Veron afd. Schagen.



MINI...



Redactieteam: Klaas Jan Kaan
Gerrit Dekker
Inleveren copy bij Gerrit PA3DS

pa5kk@amsat.org
pa3ds@amsat.org

Bestuur A57:

Voorzitter	PA3AQU	0224-213715	pa3aqu@amsat.org
Secretaris	PAØJHS	0226-411793	pi4sra@amsat.org
Penningmeester	PAØVAB	0227-592460	paØvab@amsat.org
Lid	PA3DS	0224-212990	pa3ds@amsat.org
Lid	PD2WDK	0224-298597	pd2wdk@amsat.org

Agenda:

16 maart PAØPOS over zijn tijd bij de RCD.

20 april PA1JT, Hoogspanning in Nederland
en omstreken.

16 mei Aris PA3AQU met: Alles over QSL.

15 juni Koffieavond bij Klaas Jan PA5KK

Luister voor het laatste nieuws naar de KNH-ronde.

Elke zondag om 11.00 uur op 145.225 MHz

Van de Voorzitter.

Zo, de PACC zit er weer op.

Het was deze keer nog steeds schrapen voor de puntjes, veel storing, matige/slechte condities.

Toch nog 6 punten voor de VERON Contest Competitie. Cor, PA3EFW had er 2x zoveel!!!! Prima resultaat Cor, We staan nu op de 46^e plek, maar dat is eigenlijk niet zo belangrijk: we doen mee! Daar gaat het om, actief zijn met z'n allen in onze hobby.

Men zegt wel eens dat fotografen en zendamateurs einzelgängers zijn en dat mag dan zo zijn, maar blijft het feit dat beiden alleen hun hobby kunnen beoefenen dankzij die andere helft: de kijker, respectievelijk het tegenstation en niet te vergeten de mede-hobbyist.

Deze week is het einde van de meteorologische winter en dus het begin van de lente.

Daar ik echter nog geen genoeg kan krijgen van de sneeuw ga ik nu eerst een weekje sneeuwstampen in Tsjechië.

Als ik weer heel terug ben gaan we op 16 maart o.a. Piraten vangen met ex-RCDer PAØPOS.

Dat belooft een leuke avond te worden.

Tot dan,

Aris, PA3AQU

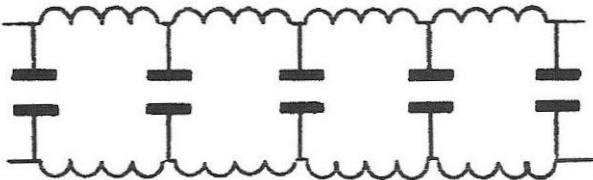
Deel 5.

Voedingslijnen:

Er zijn twee soorten voedingslijnen: coax en openlijnen.

Een voorbeeld van openlijn is lintlijn. Dit is plastic lint waarin aan de buitenzijdes een geleider is opgenomen. Het plastic is polyvinylchloride of polyethyleen. U heeft natuurlijk wel eens horen spreken over 300 Ohm lijn, deze 300 Ohm geeft de karakteristieke impedantie aan en natuurlijk niet de gelijkstroomweerstand. Zo'n kabel heeft een capaciteit die gevormd wordt door de beide draden ten opzichte van elkander. Deze capaciteit wordt mede bepaald door de diëlektrische constante van het isolatiemateriaal. De diëlektrische constante van lucht is 1, maar bij polyethyleen ligt deze constante hoger. Voorts heeft de openlijn een zelfinductie, want iedere draad heeft een zelfinductie ten gevolge van de stroom die er door loopt. Om de draad wordt een magnetisch veld gevormd en het wisselende veld wekt een tegenstroom op die de oorspronkelijke stroom tegenwerkt.

U zou het geheel kunnen beschouwen als een hele serie kleine spoeltjes met condensatoren er tussen. (zie tekening)



Het geheel en de delen hebben een bepaalde impedantie. Impedantie is de weerstand die uit zelfinductie en capaciteit bestaat en nu vraagt lintlijn van ons dat we deze lintlijn met een bepaalde weerstand afsluiten.

Dit betekent dat, als we nu eens domweg aan beide zijden van de lintlijn een weerstand van 300 Ohm zouden hangen, deze lijn 'vlak' is en een aan het ene eind losgelaten elektrische trilling precies zo aan het andere eind terecht komt zonder noemenswaardige verliezen.

Maar dat is niet het enige, de sterkte van de trilling is dan overal gelijk en er ontstaan geen stralingen want beide velden in beide draden zijn volkomen gelijk en tegengesteld aan elkaar, ze heffen elkaar op.

We spreken dan van lopende golven, bij staande golven, die wel stralen, treden er verliezen op. Wanneer de afsluitweerstand aan de lintlijn afwijkt van de karakteristieke impedantie dan wordt de golf of trilling aan het eind van de lijn gereflecteerd en loopt dus terug.

Om de karakteristieke impedantie te bepalen dienen we te kennen:

- 1 - De diameter d van de draad.
- 2 - De hartafstand D van beide draden.
- 3 - De diëlektrische constante k van het isolatiemateriaal.

De formule luidt:

$$Z = \frac{1}{\sqrt{k}} \cdot 276 \cdot \log \frac{2D}{d}$$

Een algemene regel voor een open parallel geleider is dat wanneer de draaddiameter groot is ten opzichte van de spatie tussen beide geleiders, de impedantie juist laag is,

Is de draaddiameter klein en de spatie groot, dan heeft de lijn een hogere impedantie.

Het zal duidelijk zijn dat de maximale spanning tussen de geleiders verband houdt met de afstand tussen de geleiders en de isolatiedoorslagspanning. Bij een zelfde afstand tussen de geleiders zal een coaxiale geleider veel breder zijn dan de parallelgeleider.

Omgekeerd zal bij een gelijke totale breedte de parallel lijn een hogere spanning kunnen verdragen dan coaxiale kabel. Wanneer bij een coaxiale kabel de binnendiameter van de buitengeleider groot is ten opzichte van de buitendiameter van de binnengeleider, heeft de kabel een hoge impedantie. Is dat niet het geval dan is de impedantie van de kabel laag. (zie onder)



hoge Z . grote capaciteit t.o.v.

buitenmantel kern



lage Z . kleine capaciteit t.o.v.

Enkele belangrijke diëlektrische constanten:

Lucht	1
Glas	4 - 10
Pertinax	5,6 - 6,5
Styroflex	2,5
Teflon	2
Porselein	6,3 - 7,5

Wordt vervolgd.

Van het Agentschap Telecom ontvingen we het volgende schrijven. Het leek ons nuttig dit aan jullie ter kennisname aan te bieden:

Gebruik van repeaters

Agentschap Telecom neemt zaken waar die niet in overeenstemming zijn met de Regeling gebruik van frequentieruimte zonder vergunning 2008.

Repeaters: alleen met vergunning

Een aantal zendamateurs heeft een radiostation dat op afstand kan worden bediend. Dit is toegestaan zolang de betreffende zendamateur de enige is die het radiostation kan bedienen voor het maken van een verbinding. Is dit radiostation ook door andere registratiehouders te bedienen voor het maken van een verbinding, dan functioneert dit radiostation als een repeater. Als geen vergunning is verleend voor onbemand frequentiegebruik, dan is dit radiostation feitelijk een illegale repeater. Voor repeaters geldt namelijk dat deze alleen zijn toegestaan als een vergunning is verleend door het agentschap.

Overtreding

Zendamateurs die dit soort gebruik van hun radiostation toestaan, zijn in overtreding. Agentschap Telecom gaat strenger controleren op dit gebruik en zal bij het constateren van overtredingen passende maatregelen nemen.

NOORDELIJK AMATEURTREFFEN 2011. ZATERDAG 21 april 2012.

Op zaterdag 21 april a.s. wordt in ZUIDLAREN het 36^e Noordelijk Amateurtreffen gehouden,.

Plaats van handeling CONSTANTIJNHAL van de PRINS BERNHARHOEVE in Zuidlaren.

Wij hebben besloten onze oude lokatie te verlaten, dit op aandringen van meerdere stand-houders en bezoekers. Weerprofeten voorspelden een strenge winter en de algemene klacht over de parkeerruimte zullen we in Zuidlaren niet horen.

Vele handelaren, zowel in de sektor "nieuw" als "gebruikt" hebben zich reeds ingeschreven voor het NAT.

De aanwezigheid van de vele handelaren en demonstratiestands, zal niet verhinderen dat een belangrijk aspect het TREFFEN van de amateurs onderling zal liggen.

Hiertoe wordt in de hal weer een gezellig terras gepland waar, onder het genot van de daar verkrijgbare hapjes en drankjes, herinneringen kunnen worden opgehaald of anderszins ervaringen kunnen worden uitgewisseld.

Hat NAT zal starten om 09.30 en duurt tot 16.00 uur. U hebt dus ruimschoots de gelegenheid om, óók van verre naar Zuidlaren te reizen voor dit altijd weer geslaagde gebeuren.

U vindt het Prins Bernhard Hoeve-complex aan de Brink in Zuidlaren. U volgt hierbij de aanwijzingen op de door ons te plaatsen borden.

De toegangsprijs bedraagt Euro 5.00.

Interessenten voor deelname kunnen contact opnemen met de Stichting NAT, Veenackers 8 b, 9511 RC Gieterveen of per e-mail : amateurtreffen@hotmail.com

Mijn eerste PACC Contest 2012

Het plan was om met de PACC-contest mee te doen dit jaar. Om leuk mee te kunnen doen wilde ik de rondstraler vrijdag alvast opzetten. Het was nogal koud die dag en mijn touw bleef zelfs aan de tegels vastzitten. Oorzaak vorst ,bij het los halen viel de antenne om en krom was hij. Toch maar opgezet en met de tuien zo recht mogelijk gezet. Het contestprogramma had ik net voor het begin van de contest op de pc gezet. Met de start van de wedstrijd liep het lekker maar jammer genoeg stond de pc vast. Gelukkig had ik ook pen en papier bij de hand, dus maar even genoteerd en later in de pc ingebracht. Mijn verticale rondstraler werkte boven verwachting, de lagere banden werkte ik met de G5RV of de langdraad van 19.5 meter met 1 op 9 balun. Op 20 meter werkte ik 72 stations en op 15 meter 11 stations met de rondstraler. Op 40 en 80 meter 70 stations met de G5RV. De 8 verbindingen op 160 meter met de langdraad. De contest duurde tot 13 uur, maar ik ben er wel even tussen uit geweest om normaal te slapen. Na 13 uur was de contest afgelopen, dus tijd voor wat eten en daarna mijn gegevens snel ingestuurd, het kan maar weg zijn voor het kwijt is. Daarna nog even de QSL kaarten, 161, dat zijn er nog al wat, maar daar is door een medeamateur ook een oplossing voor gekomen. Mijn dank nog daarvoor.

Nu maar weer op naar de volgende contest. Het was een mooi weekend.

Groeten Piet Smit PE1IMN.

VK-AMATEURS ONDERVIND VERTRAAGDE EGGO OP 80 METER

Twee VK-amateurs het berig dat hulle sterk seine op hul 80 meter GG-seine in die aand van 1 Januarie gehoor het. Tony Roskilly, G3ZRJ, in Heresfordshire en Andrew Fairgrieve, GW3OQK, in Swansea was in QSO toe hulle 'n ander sein onder hulle s'n gehoor het. Dit blyk toe 'n eggo van hulle eie seine te wees.

Roskilly het gesê dat die eggo's oorspronklik so sterk was dat hy probleme ondervind het om sy GG-sleuteling te monitor. Die vertraging in die eggo's was van 'n kwart tot 'n half sekonde met 'n eggo-sterkte van S9. Toetse deur Fairgrieve op 3 Januarie het dieselfde verskynsel om om-en-by 21:00 UTC voorgekom het, alhoewel swakker in seinsterkte.

Steve Nichols, GOKYA, is die voorsitter van die RSGB se Voortplantingstudiekomitee. Hy sê dat hierdie waarskynlik nie om-die-wêreld eggo's is nie maar kan toegeskryf word aan magnetosferiese geuting waar seine die aarde se magnetiese veldlyne na die suidelike halfgrond volg voordat dit teruggekaats word langs dieselfde geut. Nichols sê dit is raar en nie regtig verstaan nie.

Amateurs word aangemoedig om uit te kyk vir enige eggos op hulle 80 meter-band seine en bevindings aan GOKYA@qsl.net te rapporteer.

Gelezen door Jan PE1PMO

Jubileum A57.



Dit jaar vieren we ons dertig jarig jubileum. Tijdens onze jaarvergadering hebben we van gedachten gewisseld over de invulling hier van.

Inmiddels heeft Adri PAOASW het een en ander voor ons uitgezocht. Een aantal zaken zijn inmiddels duidelijk geworden:

We vieren ons jubileum op zaterdag 8 september.
Reserveer deze datum in je agenda!

We maken 's middags een vaartocht in de omgeving van Waarland waarna we een barbecue organiseren.

Bij slecht weer kan de vaartocht niet door gaan en zullen we in plaats daarvan de vlindertuin van Waarland bezoeken, verder hebben we ook de mogelijkheid om een moderne veehouderij te bezichtigen.

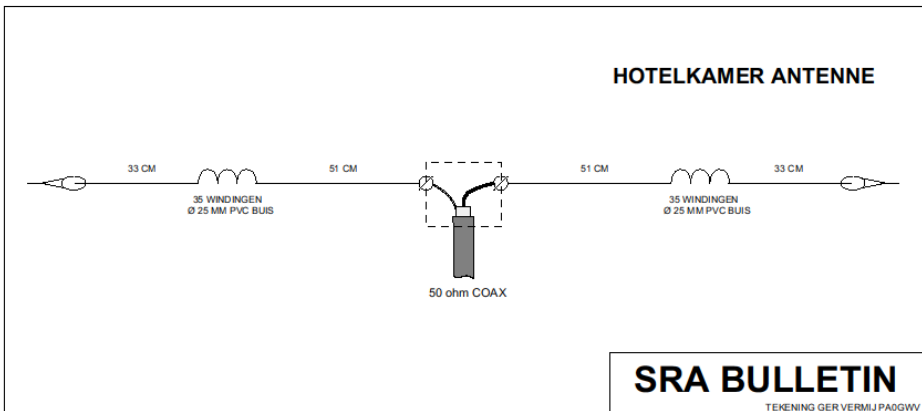


Nadere mededelingen volgen!

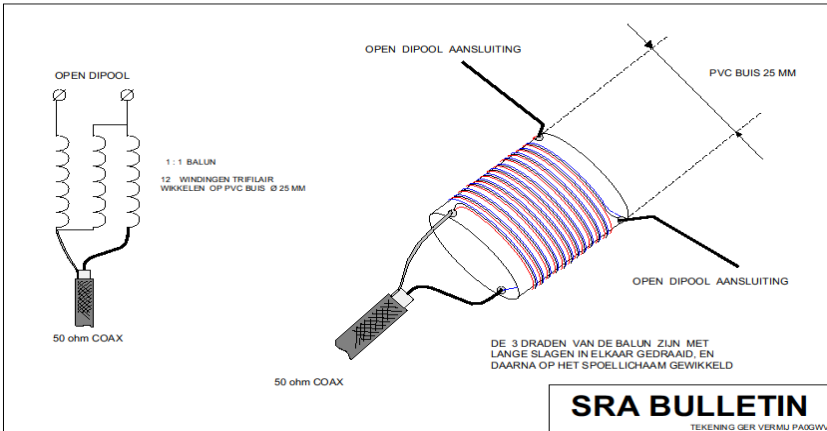
Jacob PAØJHS

HOTELKAMER-ANTENNE.

Ik hoor je denken, "wat is dat nou weer". Er zijn altijd wel weer amateurs die iets nieuws verzinnen. Zeker sinds de compacte QRP-setjes bij duizenden verkocht worden zijn er amateurs aan het praktizeren hoe ze ook onderweg, op andere plaatsen dan thuis of op een velddag, toch QRV kunnen zijn. Zo'n plaats kan bijv een hotelkamer zijn of een vakantiehuisje etc. Daar is het neerzetten van je setje niet zo moeilijk, maar hoe je dat met de antenne moet oplossen is soms een puzzel. Op het internet kwam ik onderstaand antennetje tegen waarmee dat probleem is op te lossen.



Daar ben ik mee aan de gang gegaan, omdat ik wel nieuwsgierig was naar de resultaten van zo'n mini-gevalletje. Ik heb de aanwijzingen niet helemaal gevolgd, in het doosje voor de coax-aansluiting heb ik een 1op1 balun "op lucht" aangebracht, volgens onderstaand schema-tje, omdat mij dat beter leek voor de aanpassing. Dit heb ik in de jaren 80'uit de QRP-Nieuwsbrief gehaald. Die had het weer uit een Zuidafrikaans amateurblad. In de mooie 3D tekening die Ger er van maakte zie je hoe het in elkaar steekt. Alleen de inwendige doorverbindingen van de middelste spoel moet je er even bij denken, omdat je niet door het plastic kan kijken.



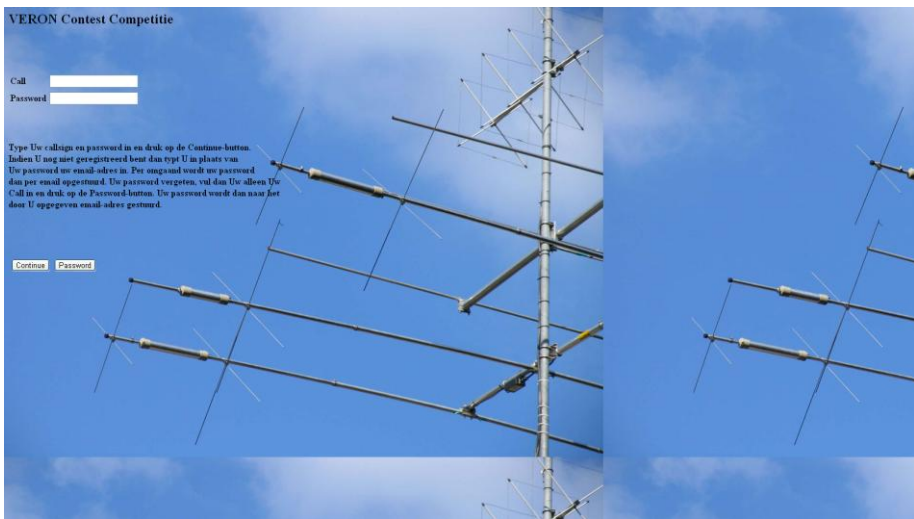
Het principe is eigenlijk dat je zonder tuner meteen in de band zit, dus moet de antenne heel secuur worden afgestemd. Dat kan door met de wikkelingen van de spoel te "goochelen" en voor fijnregeling de buitenste draadeinden op maat te knippen. Daarom is het raadzaam die draden een paar cm langer te houden. Ik ondervond wat moeilijkheden, waardoor ik de SWR niet optimaal kreeg. Met een antenne die ik voor 14 Mhz bedoeld had kwam ik heel mooi op 18 Mhz uit. Dat vond ik niet zo heel erg, want dat is voor QRP met een mini-antenne een iets betere band. Als er conditie is tenminste, anders kun je beter thuisblijven. Met het tunertje kon ik hiermee overigens wel prima op 14 Mhz uit de voeten. Met een iets andere opzet heb ik er ook nog een voor de 21 Mhz gemaakt. Het lukte me om met 10 watt een verbinding met een station in Moldavie te maken. Om wat comfortabeler gegevens te kunnen uitwisselen heb ik er daarna maar 50 watt tegenaan gegooid. Het antennetje had ik daarbij met twee knijpers aan het gordijn voor het raamkozijn van de logeerkaner opgehangen. Het blijkt dus dat het zelfs met zoiets miniems, dat bijna niets kost, toch mogelijk is verbindingen te maken. Je moet natuurlijk niet de hardste in de pile up willen zijn, maar als je antwoordt op een roepende in de ether, kun je zomaar antwoord krijgen.

Gerrit PA3DS

VERON afdelingscompetitie.

Dit kalenderjaar doet onze afdeling mee met de afdelingscompetitie van de VERON. Leden van de VERON-afdelingen die met deze competitie meedoen geven het aantal in een contest gemaakte verbindingen in een door de VERON gemaakte website op.

Je kunt de resultaten van de afdelingen zien op: <http://www.afdelingscompetitie.nl/> Hier kun je ook inloggen om je score door te geven. Inloggen kan ook op: <http://www.veron-afdelingscompetitie.nl/>



VERON Contest Competitie

Call

Password

Type Uw callsign en password in en druk op de Continue-knop.
Indien U nog niet geregistreerd bent dan rept U in plaats van
Uw password uw email-adres in. Uw email-adres wordt uw password
dan per email opgestuurd. Uw password vergeet, vul dan Uw alleen Uw
Call in en druk op de Password-knop. Uw password wordt dan naar het
doel U opgegeven email-adres gestuurd.

Continue Password

Om je aan te melden voer je bij **Call** je roepletters in en bij **Password** je E-mailadres.

Druk daarna op de toets **Continue** om je aanmelding te versturen.

Het vereiste wachtwoord wordt meteen gestuurd.

Nu kun je inloggen met je roepletters en met het wachtwoord, druk op **Continue**.

De eerste keer moet je aangeven voor welke afdeling je het aantal verbindingen opgeeft.

Dit is A57 Schagen.

Bevestig met **Registreer**.

Daarna zie je het invoerscherm.

Je kunt hier aangeven welke contest het betreft en je voert het aantal qso's plus de gebruikte mode in.

Bevestigen met de knop links: **Log**. Uitloggen met de knop rechts: **Exit**.

Op dit moment (dinsdag 28 februari) staan we op plaats 41, er nemen 52 afdelingen deel aan de afdelingscompetitie.

Inmiddels hebben PAOSMY, PA2GWA, PA3AQU, PA3DS, PA3EFW, PA5KK, PBOAMU,

PE1IMN en PA0JHS een bijdrage geleverd!

Tip: Gebruik de contestkalender van PG7V.

Twee huisfrequenties.



Het is inmiddels een paar keer voorgekomen dat een lokale amateur per ongeluk zijn zendontvanger op twee meter (huisfrequentie 145,550 MHz) activeerde. Dat is niet leuk voor de gebruikers van de huisfrequentie, maar vooral niet leuk voor de amateur die per ongeluk zijn zender heeft geactiveerd (privacy). Wat mij daar bij opviel is dat

de amateurs die de betrokken amateur wilden waarschuwen op deze frequentie gingen communiceren, hetgeen lang niet altijd lukte en resulteerde in veel gepiep.

Tip: kom uit op onze tweede huisfrequentie (432,550 MHz) dan kan iedereen in de omgeving zijn/haar zegje doen en wordt het probleem zo snel mogelijk opgelost.

Jacob PAØJHS

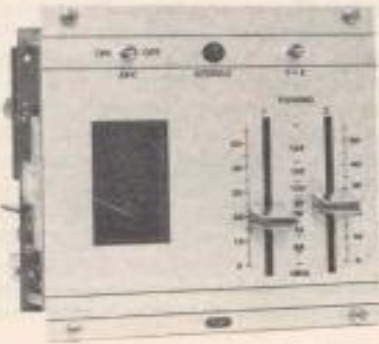
Nostalgie

Zoals bijna iedereen wel weet heb ik bij de verkoping een bouwpakketje onder de neus van Jaap Zwart weg weten te scoren. ☺ Het was een ongebruikt stereo FM ontvangertje nog geheel ingeseald. Op een dooie zondag middag (was zaterdag, maar zondag bekt beter. De stoute schoenen (klompen) maar eens aangetrokken en het doosje uitgepakt.

In de jaren 70 heeft zoiets ongeveer 140 gulden gekost, en daar kreeg je dan ook wel wat voor.

Na een stief kwartiertje solderen was eea voor elkaar.

Resultaat:



HiFi FM afstemeenheid NL 3702

Deze afstemeenheid is speciaal ontworpen voor gebruik met de mengversterkereenheden en is geschikt voor HiFi mono-ontvangst van FM zenders. HiFi stereo-ontvangst kan worden verkregen door uitbreiding met decoder NL 1303 (zie voor gegevens hoofdstuk 4). Hiertoe wordt een speciale connector bijgeleverd. De afstemeenheid bevat een gemonteerd en afgeregeld hoogfrequent gedeelte met viervoudige diodeafstemming

en een middenfrequent gedeelte met een geïntegreerde schakeling en vijfvoudig keramisch filter. Door de dubbele afstemmogelijkheid met keuzeschakelaar kan tijdens ontvangst van een zender op een tweede zender worden afgestemd. De duidelijke schaalverdeling bij elke knop en de forse, goed verlichte indicator maken een vlotte afstemming mogelijk.

De technische gegevens zijn vrijwel gelijk aan die van de in hoofdstuk 4 beschreven afstemeenheid NL 1320.

Het frequentiegebied van de NL 3702 is echter 87 . . . 106 MHz en de voedingsspanning 24 V. Het stroomverbruik zonder decoder is 55 mA en met decoder (incl. LED) 98 mA. De benodigde spanning voor het verlichtingslampje kan worden afgenomen van de voedingseenheden NL 3715 of NL 3719.

Echt alles zat erbij, incl. stofviltjes voor onder de regelknopjes.
Duidelijke beschrijving enzo.
De stereodecoder kwam uit een ander doosje en zit er ook op.

Nu nog een voeding ervoor bouwen, en nog wat meer van die rommeltjes.

Ook een origineel kastje is dan weer welkom.

Een versterker zal ook wel wat zijn.

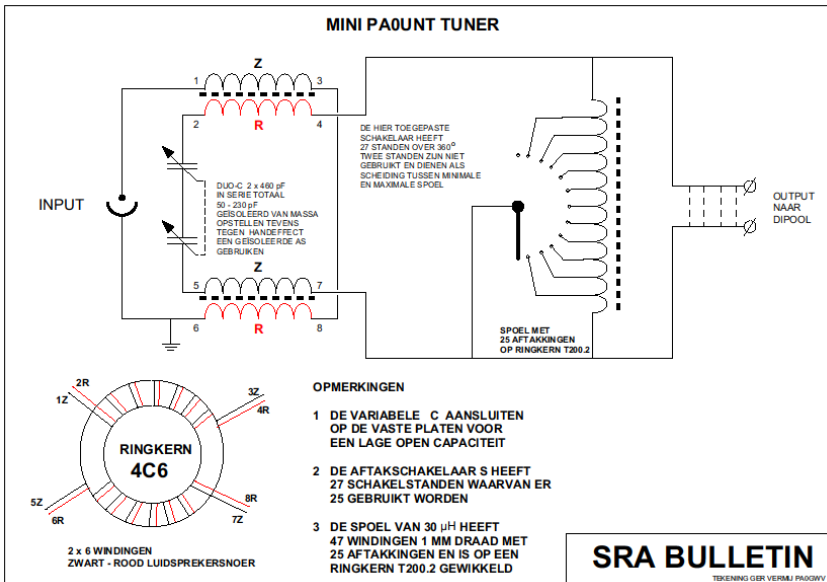
En dan het moeilijkste, een toepassing bedenken. ☺

73 Jim .-. . .---- .-. .- PE1REA

HET ZIT 'M NIET IN DE GROOTTE...

In een SRA-bulletin van vorig jaar heeft Jacob PAoJHS een beschrijving gegeven van een door Nico PAoUNT ontworpen balans tuner. Enkele foto's erbij waren o.a. van het door PA3DS gebouwde exemplaar. Deze tuner doet het in mijn situatie met een G5RV ,met open lijn tot aan de tuner, buitengewoon goed op alle banden, van 160 tot 6 meter. Dat is opmerkelijk, want voor 160 meter is een dipool van 2x 15.60 m. duidelijk veel te kort. Dankzij deze tuner heb ik geen enkele moeite om deze antenne aan te passen, op welke band dan ook. Hoe goed het werkt ontdekte ik pas echt nadat ik in het bezit was gekomen van een QRP-setje, de Yaesu FT 817. met het gigantische vermogen van 5 watt. Hiermee ging ik op de 160 meter pionieren en kwam ik tot ieders verbazing in heel Nederland goed verstaanbaar over. Later ontdekte ik dat de set slechts 2.5 watt produceerde, mogelijk doordat de voeding ergens softwarematig voor batterij werd aangezien en dan gaat de 817 automatisch "op halve kracht". Hiermee werd wel duidelijk dat het antennesysteem nauwelijks verliezen kende. Wat op niks leek was de grootte van de tuner, die met robuuste onderdelen is gebouwd, ten opzichte van de FT 817.

Aan de slag dus voor de creatie van een mini-exemplaar. Deze uitvoering zou ik met een geschakelde spoel maken en een duo-(omroep) condensator. Eerder had ik al eens een FT200-43 ringkern bewikkeld en deze met 27 aftakkingen op een 27-polige schakelaar gesoldeerd. In die tijd had ik nog geen LC-meter en een proefschakeling bleek dan ook slecht te werken. Het idee er achter was wel goed, maar de uitvoering slecht. Bij meting bleek de spoel 67 uH te zijn, veel te groot. De stappen zijn dan ook zo groot, bijna 2.5 uH, dat de varco de tussen de stappen liggende afstemfout niet kan goedmaken. De spoel moet zo klein mogelijk zijn zodat ook die stappen minimaal zijn. Berekening leerde dat ik met ongeveer 45 wikkelingen zo'n 30 uH zou kunnen maken, dat is voldoende voor 6 tm 180 meter. Met een aftakking per twee windingen en de twee uiteinden zou je dan 24 aansluitingen hebben. Het werden een paar windingen meer en twee aansluitingen van de schakelaar worden niet gebruikt, om een "stop" op de rondgaande schakelaar te kunnen maken. Per stap is het nu nog maar 1.2 uH, de helft dus. Na wat gexperimenter kwam het volgende schema tot stand, door Ger weer mooi in de SRA-stijl neergezet.



Een mooi klein duo-C-tje had ik nog in de onderdelen-voorraad en de balun maakte ik weer van een 4C6 (paarse) ringkern, net als in de grote tuner. Die balun is het belangrijke onderdeel van de schakeling, waarmee niet kan worden gesjoemeld. Kleiner kan ook al niet omdat je dan het vereiste aantal windingen er niet op krijgt.

De duo-C is alleen aan de vaste platen aangesloten, wat betekent dat de capaciteit slechts de helft is van die van de halve condensator, bij mij liep dat van 50 tot 230 pf.

Om een varco op deze manier te kunnen toepassen moet deze geheel geïsoleerd van massa worden opgesteld, omdat de rotor via de lagers aan het huis ligt.

Om deze reden maakte ik mijn kastje bijna geheel van kunststof., tevens paste ik tegen het zgn. "handeffect" een geïsoleerde as op de varco toe.

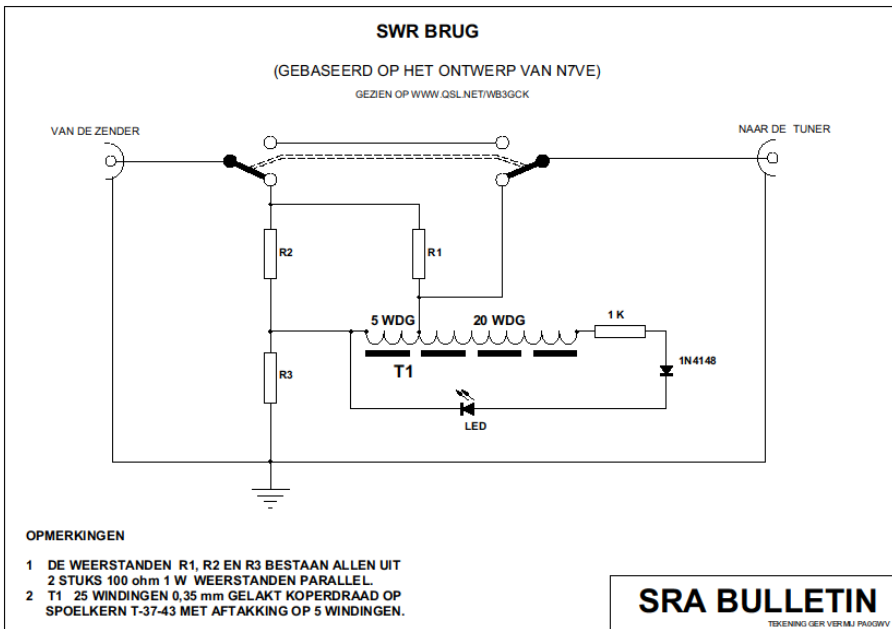
Bij een test met de ANTAN bleek dat alle banden er mee konden worden bestreken, al was alleen de twintig meter wat kritisch. Een ietsje scharrelen met de een beetje krap naast het 20-meter contact liggende winding loste dat probleem in een keer op.

Het maken van een verbinding met 5 watt op elke band was zonder meer succesvol, m.a.w. het spul werkt prima.

Het resultaat is een antenne aanpasser die +/- 12.5 cm breed is, (net als de FT 817) , 12cm diep en 6.5 cm hoog.

De inhoud is maar 1/10 van die van z'n grote broer, dus echt QRP-formaat.

Een volgende stap is om er een SWR-indicator in te bouwen, die weinig ruimte kost. Op het web vond ik al een paar keer een schakelingetje met een heldere led. Daarvan heb ik er een uitgekozen die me wel geschikt leek. Dat zag er zo uit:



Toen ik het had ingebouwd, bleek het in een keer te werken. Dat is reden voor argwaan, dat overkomt mij zelden. Er is altijd gedoe omdat ik ergens weer een stomme fout heb gemaakt. Het werkte zelfs op de 40 meter die ik als eerste testte, geweldig mooi. Zo leek het een succes, maar ik kwam er snel achter dat het lang niet perfect was.

De bedoeling is dat er bij de juiste aanpassing van de antenne aan de transceiver geen stroom meer loopt, zodat het ledje geheel uit is. Dat is dezelfde situatie als bij een meter, waarbij de wijzer bij een SWR van 1 dood in de hoek ligt omdat de stroom nul is. .

Op andere banden kon ik er niet goed mee afstemmen, doordat er kennelijk onbedoelde stroompjes in de schakeling liepen. De schakeling nader beziend hoeft dat niet te verbazen. Het ledje bleef zelfs in de bypass-stand nog branden. Ook bleek de schakeling van invloed op de afstemming, allemaal niet erg lekker dus. Waarschijnlijk gaat het allemaal met 100 mW wel beter, maar is het vermogen van de FT 817 te groot.

Daarom heb ik dit maar weer afgeschaft en ben ik overgegaan op "plan B": ooit maakte ik voor QRP al eens een SWR-meter, ook van grp-afmetingen. Hiermee gaat het afstemmen heel mooi, zodat het probleem is opgelost. Inmiddels is het kastje ook af en heb ik nu de tuner dmv een beugel schuin gezet. De FT 817 ligt daar bovenop en zo kan ik dus wat beter op het display zien wat er gebeurt als wanneer de set plat op de tafel ligt. Om de set niet te beschadigen is de bovenkant van de tuner van glad materiaal, nl plexiglas. Voor het vastmaken van de set boven op de tuner is een "high tech" oplossing toegepast: met twee post-elastieken is die klus moeiteloos geklaard. Simpel maar doeltreffend.

Een plaatje van het apparaatje was je al op de voorpagina tegengekomen.

Gerrit PA3DS

SCHITTEREND ANTWOORD

Een monteur demonteerde een cilinderkop van een Kawasaki toen hij een bekende cardioloog in zijn winkel ontwaarde.

De cardioloog stond te wachten totdat de monteur tijd had om even naar zijn motorfiets te kijken.

De monteur riep naar de cardioloog dat hij moest komen kijken naar de interne delen van de motor.

De cardioloog liep een beetje verbaasd naar de monteur toe.

De monteur ging staan, veegde zijn handen aan een doek af zei tegen de cardioloog: Kijk dokter, ik opende het hart van deze machine, haalde de kleppen er uit, ik heb de schade hersteld en dan zet ik hem weer in elkaar. Als ik dan klaar ben, werkt hij weer als een nieuwe.

Hoe komt het dan dat ik per jaar ? 39.500,= euro verdien en U ? 1.600.000,= terwijl wij in feite hetzelfde werk doen?

De cardioloog wachtte even met antwoorden en begon te glimlachen.

Toen zei hij tegen de monteur: Probeer die reparatie eens uit te voeren met een draaiende motor!

K A A N

Constructies en Techn.Ontwerpen

Hét adres voor het buigen van loop-antennes.



En dan zelf afbouwen!

Info: K.J. Kaan PA5KK
Witte Paal 74
1742 NV Schagen
Tel. 0224-218 244
Fax. 0224-295 922
pa5kk@amsat.org