

## RADIOFON/STOKVIS ERRES G RADIOCOMBINATIE



John Koster en John Hupse

In de zomer van 2018 kreeg de eerste auteur een mailtje uit Finland. Een zekere Rabbe Sandelin vroeg informatie over een op het eerste gezicht erg oude radio, die bestond uit vier losse modules waarop behalve de tekst 'RADIOFON' op een van de modules ook nog de teksten 'Erres G' en 'R.S.Stokvis&Zonen' waren aangebracht. Op het internet had hij wel het nodige gevonden over Erres en Stokvis, maar de link met Finland begreep hij niet helemaal, en hoewel na intensieve research meer informatie over dit behoorlijk unieke 'treintje' uit 1923 werd gevonden, is de link met Stokvis nog steeds onduidelijk. Hieronder een verslag van de speurtocht naar de herkomst en wat meer informatie over deze behoorlijk unieke radiocombinatie.

### Beschrijving van het toestel

De radiocombinatie bestaat uit vier donkerbruin gebeitste eikenhouten kastjes met ebonieten front, bakelieten knoppen en messing koppelstrips en verbindingpunten.

De complete set bestaat uit een afstemmodule met een vaste en een beweegbare insteekspoel, een HF-module met 1 buis en 1 insteekspoel, een detectormodule met 1 buis en een eindversterker met 2 buizen. Zeer waarschijnlijk waren alle lampen helgloeiers. In het toestel zaten nog

2 Philips DII lampen en bij het toestel bleken nog meer van deze Philips-lampen en nog een aantal Franse Dario-lampen aanwezig te zijn. De vermoedelijke buizenbezetting bestond dus waarschijnlijk uit de Philips-buizen DII (HF), DI (detector) en 2x DII (eindversterker).

Alle spoelen hebben een massieve en een holle pen. De penmaat is Engels: hartafstand  $\frac{3}{4}$ " (19 mm) en pendikte  $\frac{3}{16}$ " (4,7 mm). Een van de koppeltrafo's is van het Duitse Böco, op de andere staan alleen de letters DPM. Verder zijn er geen gemerkte onderdelen.

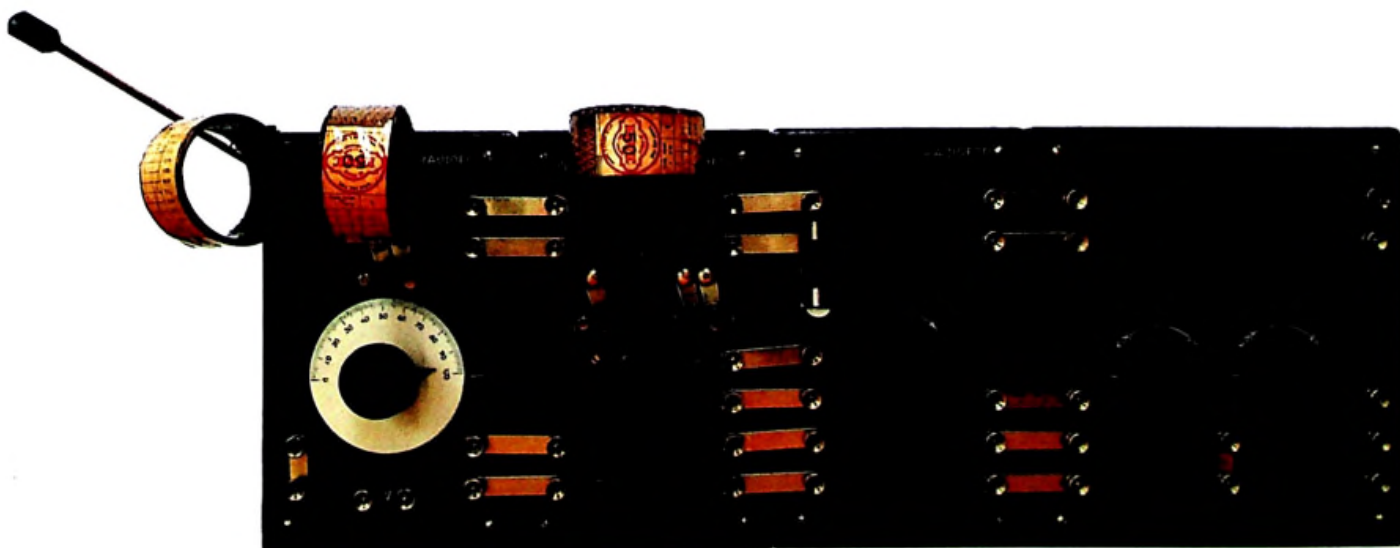


Op de HF-module zijn aan de bovenzijde de teksten 'Erres G RADIOFON' en onderaan 'R.S.Stokvis&Zonen' aangebracht, op de overige kastjes staat rechtsboven de tekst 'RADIOFON', met uitzondering van de eindversterker. Wat opvalt is dat de gravering van het woord RADIOFON in schreefloze letters is uitgevoerd en de aan Stokvis gelieerde teksten in een letter met schreef.

Alle modules lijken te zijn gemaakt in dezelfde fabriek of werkplaats.

De totale breedte van de combinatie is 56 cm, de hoogte is 20,5 en de diepte 10,8 cm.

De in Nederland door N.S.F. voor Stokvis gemaakte Erres G werd ook in 1923 geïntroduceerd, maar de Nederlandse unit lijkt maar weinig op deze. De enige overeenkomst is dat het ook een HF module is.



• De 4 gekoppelde modules.

## Geschiedenis

De radioset komt uit Finland, waar hij in 1939 in een zomerhuis werd achtergelaten door een Fin die vluchtte bij het uitbreken van de Winteroorlog tussen de Sovjetunie en Finland. Deze oorlog begon op 30 november 1939 en eindigde op 13 maart 1940. Enige tijd na de oorlog, in 1949, werd het zomerhuis gekocht door een Finse dame, die de radio daar aantrof. Een kleinzoon zocht uiteindelijk informatie over Erres en Stokvis en belandde op de website van de eerste auteur. In 2018 werd de set aan hem geschonken; in januari 2019 werd hij naar Nederland opgestuurd.

Gezien deze historie zou de radio dus in een aantal landen in de wijde omgeving gemaakt kunnen zijn. Finland zelf valt af, omdat de afkortingen voor lange- en kortegolf niet overeenkomen met de daarvoor gebruikte graveringen (L en K) op de afstemeenheden. In het Fins zouden daarvoor de letters P (Pitka) en L (Lyhyt) gebruikt zijn. Na verder onderzoek leek uiteindelijk Noorwegen het meest voor de hand liggende land waar de radioset werd gemaakt.

In Noorse bronnen wordt 'Radiofon' gevonden als merk van Einar Rustad & Co, Rosenkrantzgt. 20/28, Kristiania (tot 1924 de oude naam voor Oslo). Deze fabrikant is actief in het midden van de jaren '20 van de vorige eeuw. Het bedrijf maakt vanaf 1923 radio's, verkoopt radiolampen onder haar eigen merknaam en materiaal voor zelfbouw. Advertenties van het bedrijf verschijnen van 1923 t/m 1925. In 1926 gaat het bedrijf in liquidatie en in 1927 volgt de schriftelijke afhandeling daarvan. Kort na de Tweede Wereldoorlog duikt er in de Noorse stad Bergen opnieuw een bedrijf op met de naam 'Radiofon (Radiofon-Radiofabrikk, A/S), maar deze firma lijkt niets te maken te hebben met het bedrijf uit de jaren '20.

In Noorwegen beginnen de eerste experimentele radio-uitzendingen in april 1923 met een zender van 500 watt in Tryvannshøgda bij Oslo. Overal in het land worden in dagbladen radiocursussen aangeboden aan de abonnees. De cursussen worden gegeven in samenwerking met het bedrijf Radiofon, dat ook de apparatuur levert. De kosten van de cursus worden bij aanschaf van een radio in mindering gebracht op de aanschafprijs. In de krant 'Nationen' bijvoorbeeld, wordt op 14 september van dat jaar een radiocursus voor de abonnees aangekondigd met de titel **Radiokurset begynder om 8 dage**. Bij deze cursus worden losse Radiofon-modules gebruikt, zoals blijkt uit dit fragment uit het artikel, dat de set eigenlijk helemaal beschrijft: *Voor de deelnemers aan de cursus is er, zoals u weet, de mogelijkheid om zeer goedkope maar volledig werkende radio's te kopen. De apparaten zijn van het bekende Radiofon-type. Dit betekent dat alle modules in behuizingen van dezelfde grootte en met hetzelfde uiterlijk zijn*

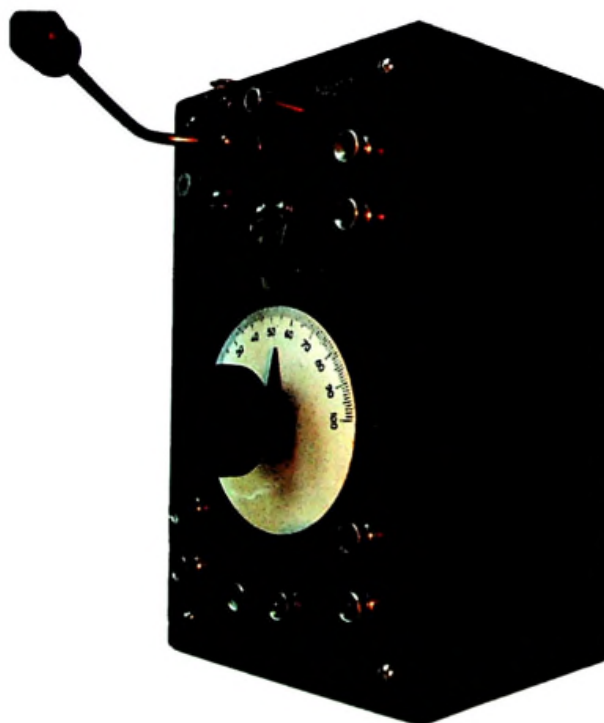
*gemonteerd, zodat u kunt kiezen hoe groot u de radio wilt maken, wanneer u de individuele 'blokken' aanschaf. Velen willen graag beginnen met een eenvoudig apparaat, makkelijk te bedienen en goedkoop in aanschaf. Als u wilt, kunnen na verdere oefening (en het sparen van voldoende geld...) nieuwe modules of versterkers worden gekocht. Deze kunnen altijd heel eenvoudig verbonden worden met de modules die u al hebt gekocht, zodat dus geleidelijk het bereik en het volume kunnen worden aangepast. Dit grote voordeel van het 'bloksysteem' heeft ertoe geleid dat alle Radiofon-apparaten nu volgens dit systeem worden vervaardigd.*

Het lijkt er dus op dat deze 'blokkenset' een van de eerste Noorse radioproducten is die daar op de markt kwamen.

De rol die Stokvis bij het totstandkomen van deze module gespeeld heeft, is nog steeds onduidelijk. Het pand van Radiofon lag niet ver van de haven van Oslo, en Stokvis kwam als handelsfirma regelmatig in Oslo. Verder was Stokvis in Nederland precies in 1923 begonnen met het op de markt brengen van radio's.

## DE VIER MODULES

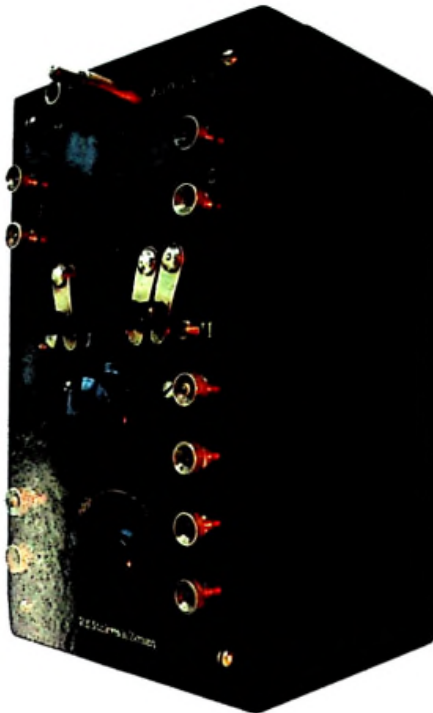
### De afstemeenheden



De afstemeenheden is ondergebracht in het eerste kastje. De module bevat een afstemcondensator, een kort/lang schakelaar en een aantal aansluitpunten voor de koppeling met andere modules en de antenne. Er kan ook een raamantenne worden aangesloten.

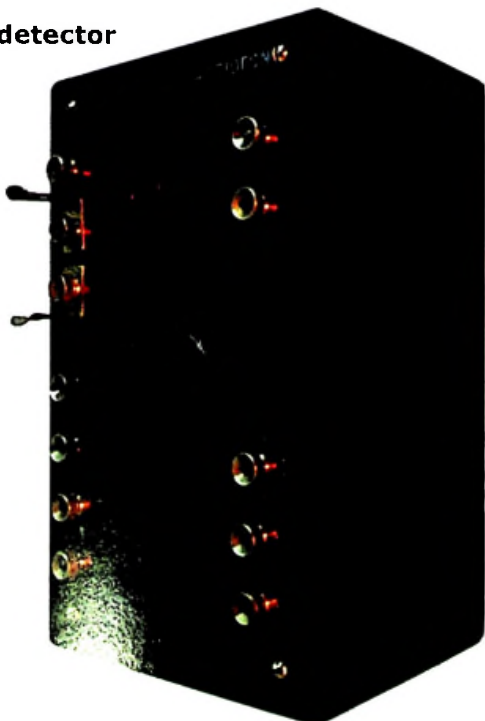
### De HF-versterker

De HF-versterker is als enige voorzien van de



opschriften Erres G en R.S.Stokvis&Zonen. Verder lijkt de inwendige opbouw helemaal op die van de overige kastjes. Deze module heeft een buishouder en een reostaat voor de gloeidraad van de HF-buis (waarschijnlijk een Philips DII), een spoelhouder, alsmede een condensator waarmee de spoel kan worden afgestemd. Ook zit op deze module een knop waarmee de polariteit van de spoelen op de eerste eenheid kan worden omgekeerd (I / II). Handig als spoelen van verschillende merken (en dus verschillende wikkelrichtingen) door elkaar worden gebruikt. Er is ook een schakelaar waarmee de module kan worden afgeschakeld. Ook deze module heeft diverse koppelingsmogelijkheden.

#### De detector



In deze module is een buisvoet aanwezig voor de detectorbuis (waarschijnlijk een Philips DI), een reostaat voor de gloeidraad van deze buis en een roosterlekcondensator. Uitwendig zijn twee messing lippen aangebracht voor het plaatsen van een roosterlekweerstand. Het al of niet plaatsen daarvan is afhankelijk van het type buis. Bij de oudere helgloeiers was dat vaak niet nodig. Ook deze module heeft verschillende punten voor doorverbinding met de andere modules via koperen strips.

#### De eindversterker



Deze module biedt plaats aan twee laagfrequentbuizen (waarschijnlijk 2x Philips DII) en twee koppeltransformatoren. De stroom door de gloeidraden van beide buizen wordt geregeld door twee reostaten. Onder de reostaten, bij de doorverbindstrip, kan een koptelefoon worden aangesloten.

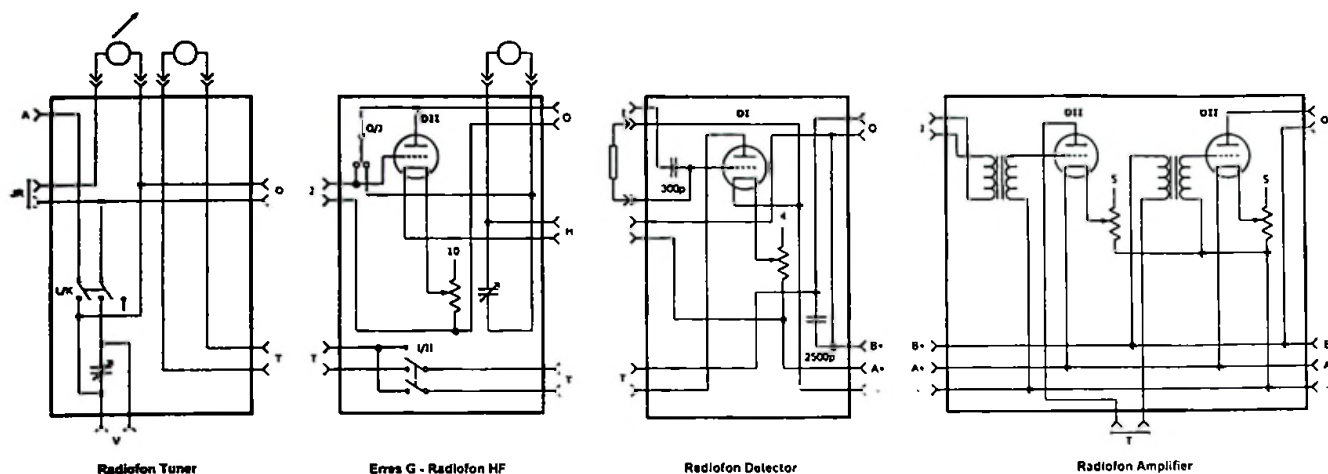
#### Het bloksysteem

Het voordeel van zo'n bloksysteem is dus dat je een toestel zelf kunt samenstellen op basis van de behoefte en het beschikbare budget. Radiotoestellen waren immers niet goedkoop in 1923. Een nadeel kan zijn dat voor het samenstellen van een dergelijk toestel toch wel enige kennis van radiotechniek nodig is. Maar dit werkje kan ook door de radiohandelaar worden gedaan. Met de vier aanwezige Radiofon-modules kan een tiental verschillende toestellen worden samengesteld.

#### Kristalontvanger

Het kristal wordt hiervoor in de vaste spoelvoet van de afstemeenheid gestoken, en in serie geschakeld met de uitgang 'O'. Je kan dan afstemmen op een zender, terwijl het kristal zorgt voor de detectie.





• *Schema van de radio.*

Radiofon - Erres G Radio Combination ± 1923

### Eenlamps ontvanger

Hiervoor worden de afstemeenheid en de detector modules gekoppeld, er ontstaat op die manier een eenkrings-ontvanger met een regeneratieve detector.

### Eenlamps ontvanger met twee afgestemde kringen

Hiervoor wordt de HF-module tussen de afstemeenheid en de detector geschakeld, echter zonder een tweede buis te gebruiken.

### Tweelamps ontvanger

Tussen de afstemeenheid en de detector wordt de HF-module geschakeld inclusief een tweede buis, er ontstaat dan een tweekrings ontvanger met twee buizen.

### Drielamps ontvanger

De tweelamps ontvanger wordt uitgebreid met de LF versterker met 1 buis, er ontstaat een drielamps ontvanger met luidsprekerontvangst.

### Vierlamps ontvanger.

De tweelamps ontvanger wordt uitgebreid met de LF-versterker met 2 buizen, er ontstaat een vierlamps ontvanger met luidsprekerontvangst.

Er zijn nog wat minder voor de hand liggende varianten mogelijk, zoals een tweelamps ontvanger met 1 afgestemde kring, een drielamps ontvanger met 1 afgestemde kring, of een vierlamps ontvanger met 1 afgestemde kring. In totaal zijn er minstens 9 verschillende radiotoestellen mogelijk.

De LF-module kan zondig gebruikt worden als losstaande versterker.

Dergelijke radio-bloksystemen worden ook wel 'treintjes' genoemd. Bekend is bijvoorbeeld het Siemens 'D-Zug' systeem uit 1924 dat wel wat lijkt op het systeem van Radiofon. SIB in Brussel maakte vanaf 1920 iets dergelijks, maar met nog veel meer mogelijkheden waardoor het meer op een puzzel lijkt. Dit SIB-systeem werd vanaf 1922 verkocht door SBR.

#### Geraadpleegde bronnen:

Nasjonalbibliotheket, Oslo  
 Hallo! Hallo! Medlemsblad Norsk Radiohistorisk Forening NRHF  
 Thor van der Lende, voorzitter NRHF  
 Tijdschrift Norsk Radio 1923-1925  
 Rabbe Sandelin, Helsingfors, Finland  
 Vintageradio.nlw