

**Megatron driekrings afstembaarheid.**

— De bedoeling van de drievoudige afstembaarheid, ons ter beproefing gezonden door de *N.V. Megatron* te Hilversum, is, dat men daarmee een toestel zal bouwen, waarbij de antenne met de hoogfrequentlamp is gekoppeld door een uit twee kringen bestaand hoogfrequentbandfilter, terwijl de derde kring als afstemkring voor den detector dient. Het is dus *niet* een afstembaarheid voor een toestel met 2 hoogfrequenttrappen; daarvoor zou het ook moeilijk zijn te veranderen, want het is heelemaal erop ingericht om ingevoegd te worden in *hetzelfde bouwschema als de tweekrings-eenheid*.

De toepassing van variabel afstembare bandfilters in toestelontwerpen voor den zelfbouwer kwam aan de orde in 1931, ten einde, ondanks hogere selectiviteit, een betere weergave der hoge tonen te behouden dan met het eenvoudige 2-kringstoestel. Het idee was technisch juist, maar met de onderdeelen uit dien tijd leverde de uitvoering dikwijls moeilijkheden. Een zuivere instelling der trimmers, die over de beide golfbereiken bevredigend was en ook op den duur in orde bleef, werd practisch door niemand bereikt.

Hierdoor is het variabel afstembare bandfilter uit de gunst geraakt en is men — voor zoover niet overgegaan werd op supers met *vast* afgestemde middenfrequentbandfilters, — teruggekeerd tot de 2-kringsapparaten.

Nu is in het licht der huidige techniek ook wel volkomen duidelijk, waarom indertijd met de variabel afstembare bandfilters moeilijkheden moesten ontstaan. Goede oplossingen voor de antennekoppeling bij éénknopstoestellen, zoodat die koppeling de gelijkheid der afstemming van de kringen in gedeelten van het golfbereik niet verstoort, zijn van de allerlaatste paar jaren; de precisie van spoelen en condensatoren is aanzienlijk verbeterd. Daarom ligt de proef van Megatron om te pogen, thans opnieuw het variabel instelbare bandfilter ingang te doen vinden, geheel in de lijn der technische ontwikkeling.

Aangezien wij in hooge mate belang stelden in de resultaten, welke in deze richting zouden zijn te bereiken met onderdeelen als de hier gebodene, die behooren tot het beste, dat thans kan worden gemaakt, hebben wij met de nieuwe afstembaarheid een compleet toestel gebouwd, waarvan wij de resultaten konden

vergelijken met die van andere hedendaagsche apparaten. Voor den bouw werd ditmaal vrijwel geheel het Megatronbouwschema gevolgd, dus niet de variant uit R.E. no. 3.

Wat in de eerste plaats bij dit toestel is opgevallen, is het gemak, waarmee zelfs enkel op het gehoor de trimmerinstelling kan worden verricht. De niet op de afstemming terugwerkende antennekoppeling en de afwezigheid van terugkoppeling en van hfr. sterkteregeling, die toch altijd eenigszins verstemmend werkt, zijn hierbij belangrijke factoren. De zeer goede kringen hebben bovendien een duidelijk bepaalde beste instelling, wanneer men die op een korte golf verricht. De bekende, verlichte Megatron-schaal met zendernamen geeft trouwens zelf ook al een handleiding, omdat men precies weet, op welke plaats van de schaal men zorgen moet, een bepaalden zender krachtig hoorbaar te doen worden. In een paar minuten heeft men voor beide golfbereiken de schaal kloppend en daarmee het toestel definitief afgeregeld.

Het effect, dat met de bandfilterkoppeling wordt beoogd, wordt ook practisch werkelijk bereikt. De helderheid der weergave bij een verbazingwekkenden graad van selectiviteit, is opvallend. Zijbandgeruisch is er beslist minder dan met de meeste hedendaagsche apparaten van welk type ook. De geluidsterkte is groot en zeer gelijkmatig voor alle golflengten. Wij zijn dan ook van oordeel, dat de waarde van het variabel afstembare bandfilter nu voor het eerst in een toestel voor zelfbouw geheel tot haar recht komt.

Radiotechnisch beschouwd, is de constructie dezer afstembaarheid tot in de puntjes verzorgd en mechanisch zijn nog een aantal kleine verbeteringen aangebracht, vergeleken met het vroeger besproken 2-voudige stel; de nokken van den golfbereikschakelaar hebben o.a. een beteren vorm gekregen, waardoor de verschillende schakelstanden duidelijk voelbaar zijn geworden; ook is de bedrading der spoelen steviger gemaakt. De combinatie is van onderen open, zoodat men de zorgvuldige inwendige afwerking kan bekijken. De montage „op lucht” en op trolituul voldoet aan de hoogste eischen van verliesvrijheid. De bandfilter koppeling voor de eerste twee kringen en hoogfrequentontkoppelingen zijn in den voet van het spoelstel reeds kant en klaar door de fabriek aangebracht.

Het toesteltype met één hoogfrequentlamp is hier door Megatron op tophoogte gebracht. **Ned. Ver. v. Historie v/d Radi**