

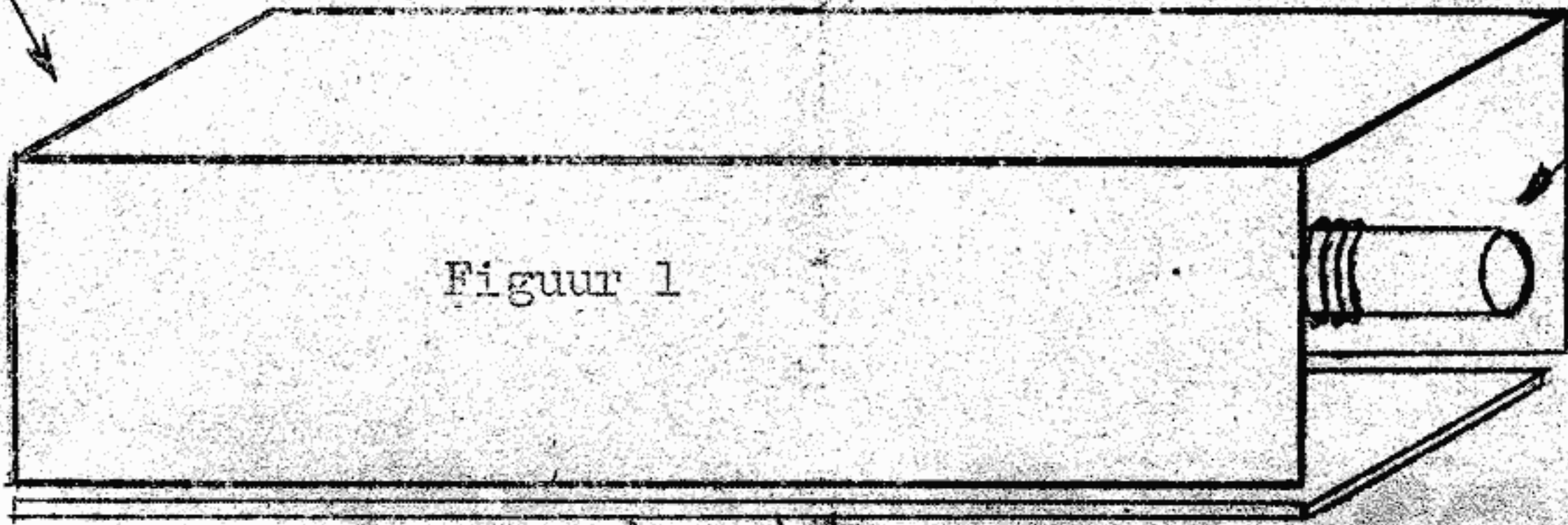
R I T R O X C U B E

RITRO INBOUW-RICHTANTENNE met FERROXCUBESTAAF

voor Midden-en Langegolf (M.F.=471 Kc.) bruikbaar van ± 465 - ± 480 Kc.

idem L.G. (Allouis)

afregelen door spoeltjes te
verschuiven (op Brussel Fr.)

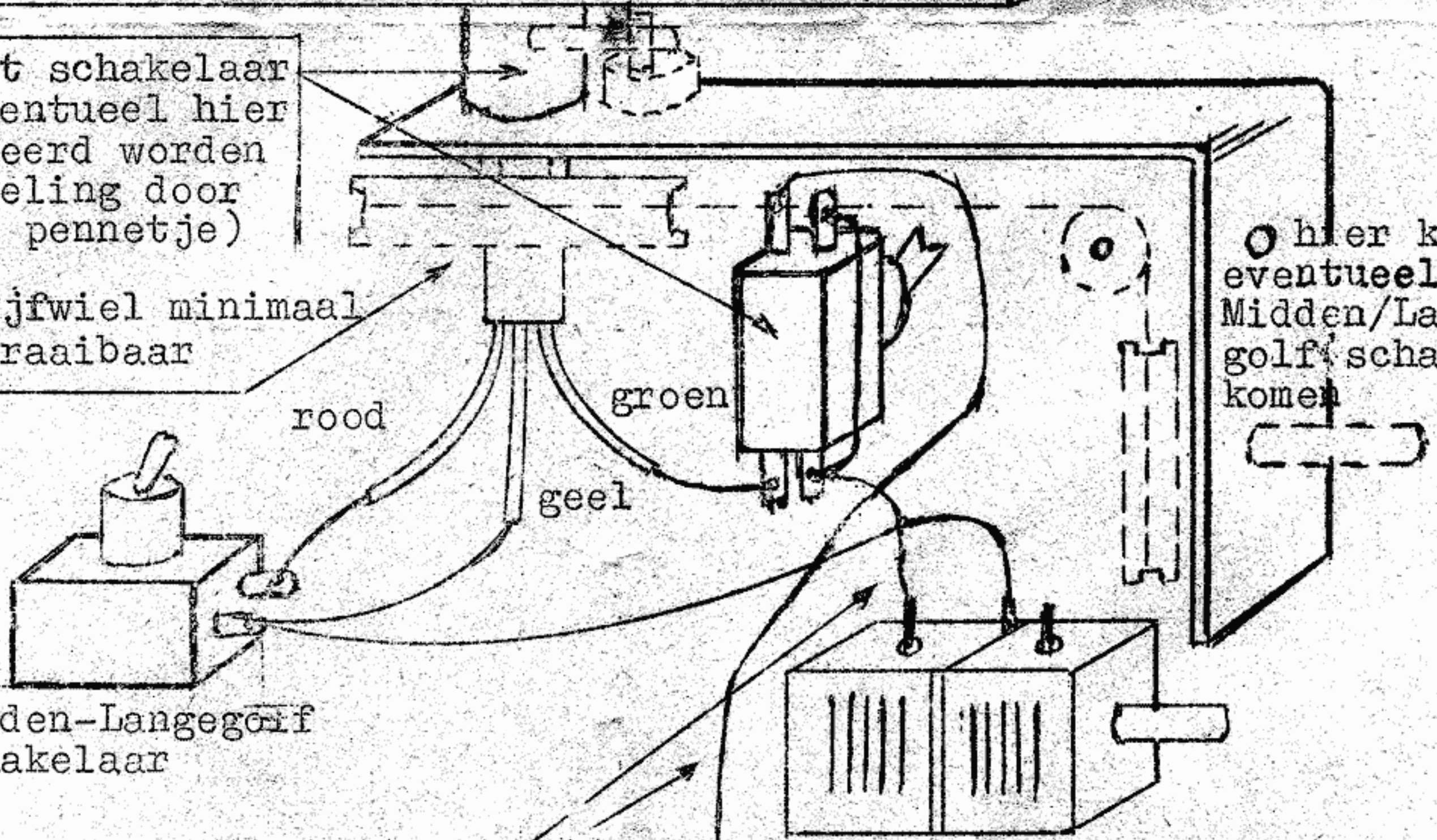


Figuur 1

aan/uit schakelaar
kan eventueel hier
gemonteerd worden
(schakeling door
pennetje)

aandrijfwiel minimaal
180° draaibaar

hier kan
eventueel
Midden/Lange
golf schak.
komen



Midden-Langegolf
schakelaar

afstemcondensator
ant. osc.

naar spoelblok (antenne afstemming)

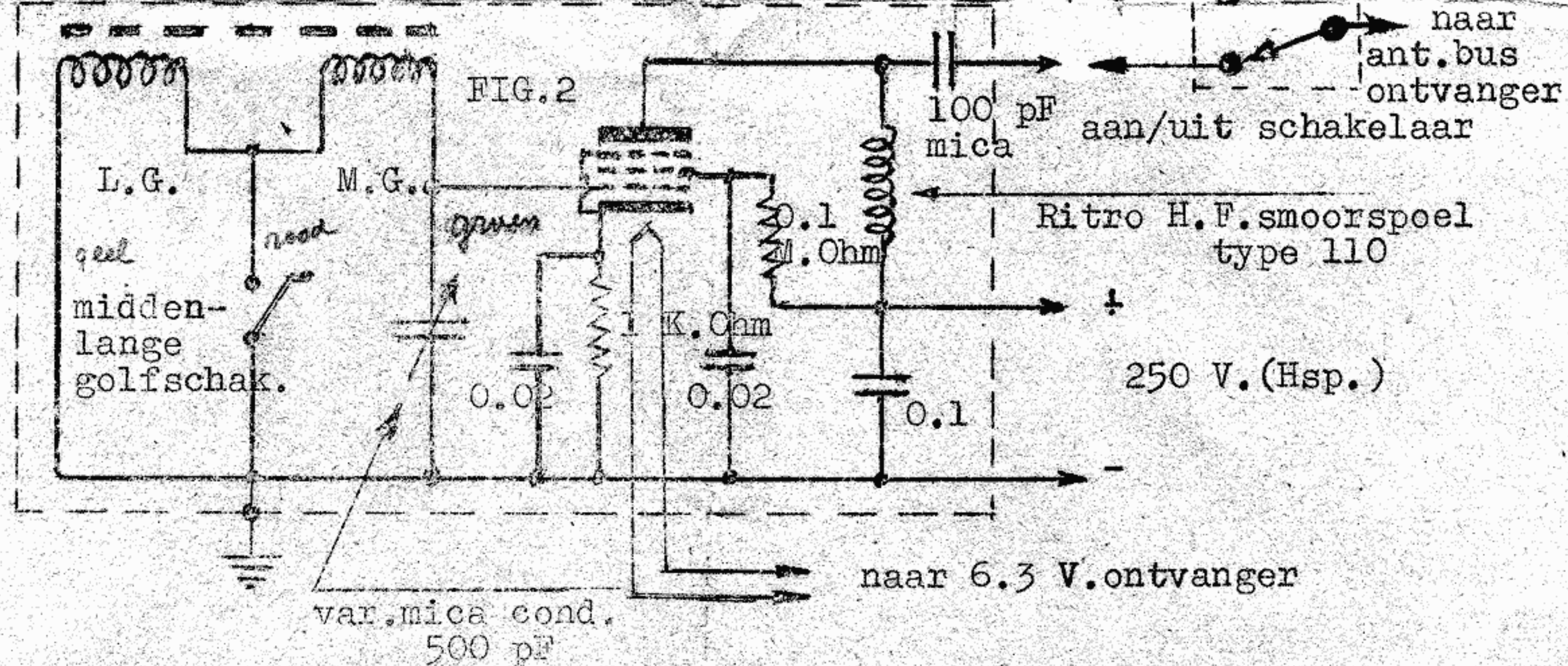
deze verbindingen kort maken
en eventueel afschermen

alle metaaldelen worden geaard.

FERROXCUBESTAAF

EF 41

naar buiten-
antenne



De Storingen in het overbezette omroepgebied maken het luisteren naar de meeste uitzendingen vrijwel hopeloos! Reeds lang zocht de techniek naar een afdoende oplossing hiervoor. Deze heeft men gevonden door het inbouwen van een RICHT-ANTENNE, gebaseerd op een dunne staaf bestaande uit ijzerpoeder en andere chemische stoffen. De laatste tijd worden deze Richt-antennes dan ook in de duurere fabrieksapparaten ingebouwd. Maar duizenden luisteraars zitten met een ontvanger die ook zulk een richt-antenne nodig heeft om weer met genoegen naar een uitzending te kunnen luisteren, zonder dat dit genoegen vergald wordt door gesis en gefluit of erger van een tweede Zender die er pal naast zit!

Voor die duizenden brengt de RITROXCUBE de uitkomst!

De RITROXCUBE kan in elk normaal toestel zonder veel moeite worden ingebouwd. Zij wordt in 4 verschillende uitvoeringen geleverd. De eenvoudigste uitvoering, type FE 4, bestaat uit een Ferroxcubestaaf met bevestigingsstuk en spoelen voor Midden-en Langegolf. Deze is bedoeld voor de man die zelf het draaimechanisme enz. erbij wil maken. Type FE 2 bestaat uit de staaf met spoelen, afscherming, bevestigingsbeugel en snaartrommel (zie afbeelding aan ommezijde). Type FE 1 is een complete richt-antenne met voorversterker. Het principeschema in Figuur 2 geeft hiervan een beeld. Want wil men het volle profijt uit een richt-antenne halen, dan is een kleine voor-versterker wel noodzakelijk!

MONTAGE

Aan de hand van bovenstaande uiteenzetting en figuur 1 zal het niet moeilijk vallen de richt-antenne samen te stellen. De gestippelde lijnen zijn bedoeld als richtlijnen voor de aandrijving en moeten dus nog worden aangebracht. Stel de richt-antenne op vlak bij de afstemcondensator b.v. op de luidsprekerplank of op de zijwand van de toestelkast, in ieder geval zodanig dat de verbinding van antenne naar de afstemcondensator zo kort mogelijk is. Is dit niet mogelijk, scherm deze verbinding dan af. De oorspronkelijke verbinding van spoelblok naar antenne-sectie van de afstemcondensator wordt onderbroken en gaat via de schakelaar naar de richt-antennespoel, zodat hiermede of de buitenantenne of de richt-antenne kan worden ingeschakeld.

AFREGELING

Na montage moet de antenne afgeregeld worden. Dit gebeurt door het verschuiven van de spoelen op de ferroxcubestaaf. Dit moet voorzichtig gebeuren, zodat de spoelen niet beschadigd worden.

Deze afregeling geschiedt boven in de band, dus voor M.G. (spoel met dikke draad) op Brussel Fr. en voor L.G. (litzespoel) op Allouis, tot maximale ontvangst verkregen wordt. Voor het afregelen de antenne verdraaien tot maximale ontvangstpunt. Na afregeling de spoelen vastzetten met wat Velpon. De afregeling is het beste te controleren met het afstemoog. Voor afregeling onder in de band zullen 2 trimmers aangebracht moeten worden, een voor M.G. (30 pF), tussen groen en aarde, en een voor L.G. (+100 pF) tussen rood en aarde. De trimmers van het spoelblok zijn immers buiten werking gesteld!

Bij gebruik zal blijken dat door verdraaiing van de richtantenne de storing en fluittoontjes van naburige zenders verdwijnen, indien U even de moeite hebt genomen zorgvuldig af te regelen. Dit geldt evenwel niet voor alle zenders en wel in die gevallen waarbij de stoorzender en de te ontvangen zender in elkaars verlengde liggen, zodat het richteffect wordt opgeheven.

De ontvangst-sterkte van een richtantenne op zichzelf zal geringer zijn dan met een normale buitenantenne. Dit kan in sommige gevallen een bezwaar zijn. Ook hierin is voorzien door de richtantenne te combineren met een voor-versterker (HF trap). Hierbij is niet alleen de ontvangst-sterkte veel groter maar ook het richteffect. In figuur 2 vindt U een principeschema van een dergelijk versterkertje. Dit wordt dus een aparte afstemkring en behoeft hierbij aan de ontvanger niets veranderd te worden. De uitgang gaat via 100 pF naar de antennebus van de ontvanger, terwijl de versterker gevoed wordt vanuit de ontvanger (6.3V en +250 V.) In plaats van de EF 41 kan iedere goede H.F. buis dienst doen.

Het geheel wordt gemonteerd in een metalen kastje, met de richtantenne erboven op. Denk om korte verbindingen en alles goed aarden, zodat geen signalen buiten de richtantenne om ontvangen worden. De ontvangst-sterkte is nu nagenoeg dezelfde als bij een normale antenne, evenwel met de grote voordelen van een richtantenne.