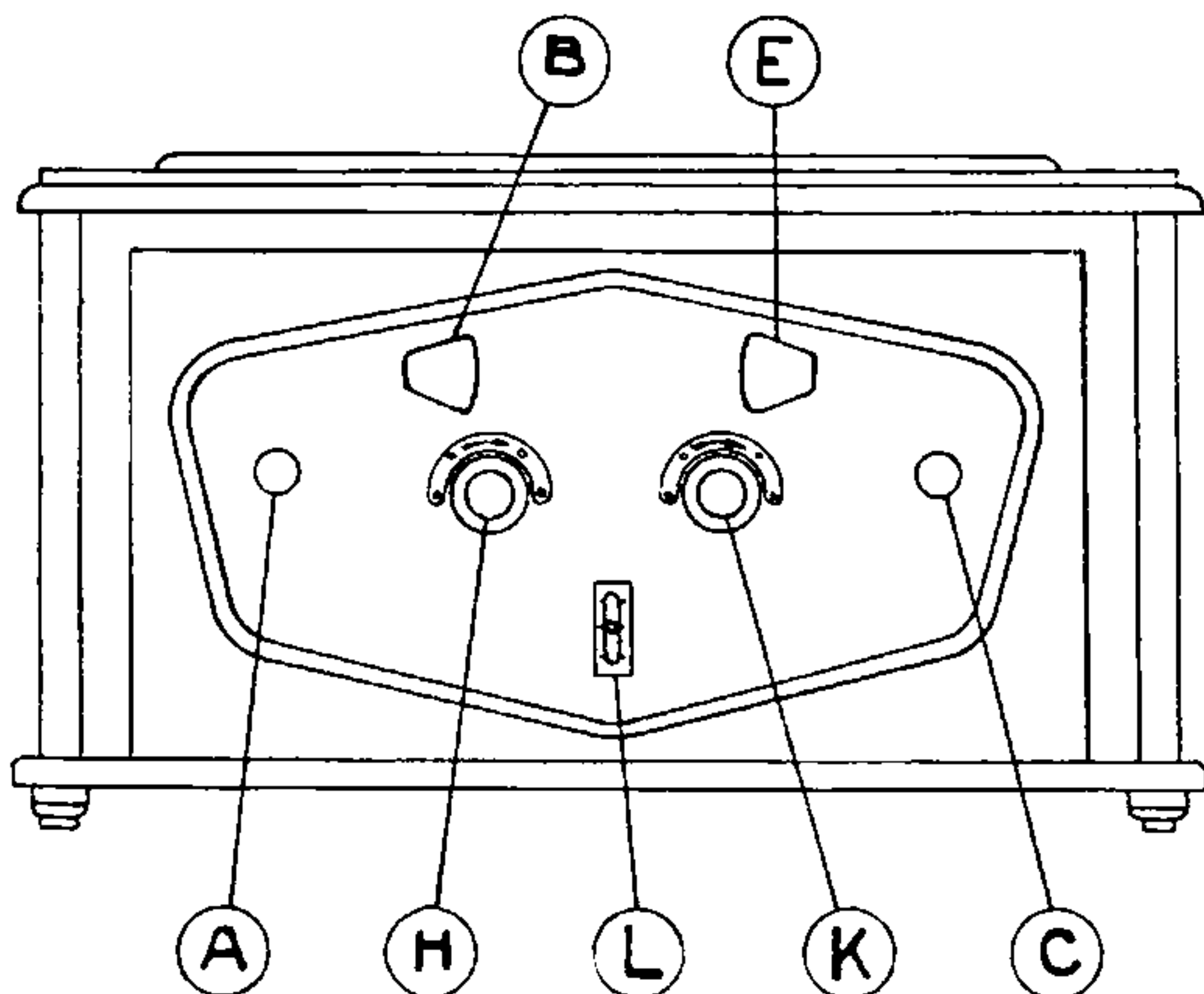




# HANDLEIDING

TE GEBRUIKEN BIJ HET ONTVANGTOESTEL

**N. S. F. 4**



## Beschrijving.

Het N.S.F. 4 toestel is een 4 lamps ontvanger. Beschouwt men het inwendige, dan ziet men achtereenvolgens van links naar rechts 3 lampen en wel als 2e laagfrequent-lamp een B 403, als 1e laag-frequent-lamp een A 415 en als detectorlamp eveneens een A 415. De vierde, meer in het midden van het toestel geplaatste lamp, is de hoogfrequent-lamp een A 442.

## Indeeling.

De metalen frontplaat bevat links de antenne-afstemming, rechts de afstemming van den secundairen kring.

De knoppen A en C zijn aangebracht ter bedie-



ning van 2 condensatoren met geijkte schaal. Aan de bovenzijde der frontplaat bevinden zich 2 vensters, B en E, waarvoor men door draaiing aan de knoppen A en C, de golflengte waarop men het toestel wenscht af te stemmen ziet verschijnen. De knop H dient tot regeling van de gloeispanning van de hoogfrequent-lamp.

Knop K bedient de terugkoppelspoel en wordt, evenals knop H, gebruikt ter regeling van de geluidsterkte.

De hefboomschakelaar L heeft 3 standen: O — L — K:

- a. bevindt de knop zich in opwaartsche positie, dus in stand O, dan is het toestel niet aangesloten;
- b. de knop in horizontale richting, dus in stand L, beteekent, dat het toestel is ingesteld op stations, werkende op de „Lange golf”, dus van 600—2000 Meter;
- c. staat de hefboom naar beneden, dan kan men slechts luisteren naar stations, welke werken op de „Korte golf”, d.i. van 200—600 Meter.

Binnen in het toestel bevinden zich de aansluitingen voor Antenne en Aarde. Klem II is voor een normale, klem I voor een kleine antenne.

Meestal zal in dit laatste geval volstaan kunnen worden met een binnen antenne, hetgeen echter ter plaatse dient te worden beproefd.

### Het in bedrijf stellen.

Om het apparaat in bedrijf te stellen heeft men de volgende toebehooren noodig:

- a. 1 Accumulator 4 Volt, (Varta of Dominit);
- b. een Philips plaatsspanningapparaat of anode batterij van 120 Volt;
- c. een luidspreker.

### Het aansluiten.

In het toestel bevindt zich een kort snoer, voor de aansluiting van de negatieve roosterspanning. Het zwart gekleurde draadje wordt aan de +, het zwart-roode aan de — 3 en het zwart-groene aan de — 22 Volt klem van de negatieve roosterspanning-batterij verbonden. Een lang snoer buiten de kast bevat 3 draden voor de aansluiting aan het plaatsspanningapparaat of anode-batterij.

De zwart gekleurde draad wordt aan de —, de rood-zwarte aan de Det. (50 Volt) en de zwart-groene aan de + klem van de

hoogspanningsbatterij verbonden. De accumulator wordt aangesloten aan de kabelschoentjes van het zich buiten de kast bevindende snoer, welke met — en — gemerkt zijn. Aan den zijkant van de toestelkast bevindt zich het stopcontact voor den luidspreker.

*Na ook antenne en aarde aangesloten te hebben, kan men het apparaat in werking stellen door de hefboomschakelaar L op lange of korte golven te stellen en vervolgens het plaatsspanningapparaat aan te sluiten.*

*Uitschakelen in omgekeerde volgorde, n.l. eerst plaatsspanningapparaat, dan gloeistroom uitschakelen. Bij gebruik van anodebatterij kan deze permanent aan het toestel verbonden blijven*

De gewenschte stations zijn nu te hooren door de geijkte schaalverdeelingen B links en E rechts op de golflengte van het station te stellen door middel van de knopjes A. en C. Het station zal nu reeds hoorbaar zijn. Om maximale sterkte te krijgen moeten in het algemeen de knopjes A. en C. nog even bij geregeld worden, terwijl de verdere sterkte-regeling geschiedt met behulp van knop K van de terugkoppeling. Door de knoppen in de richting van de pijl te draaien wordt het geluid sterker. Het toestel wordt zoo selectief mogelijk, door zooveel mogelijk terugkoppeling te gebruiken, zonder dat genereeren optreedt, en de sterkteregelaar H zooveel mogelijk naar links terug te draaien, als voor een behoorlijke ontvangst noodig is. Dit is van belang, wanneer men een storend station wil kwijtraken. In het algemeen verkrijgt men de beste weergave, wanneer men niet te veel op het randje van genereeren werkt.

Het genereeren is daaraan kenbaar, dat behalve de muziek, ook fluittonen hoorbaar worden.

### Voordeelen.

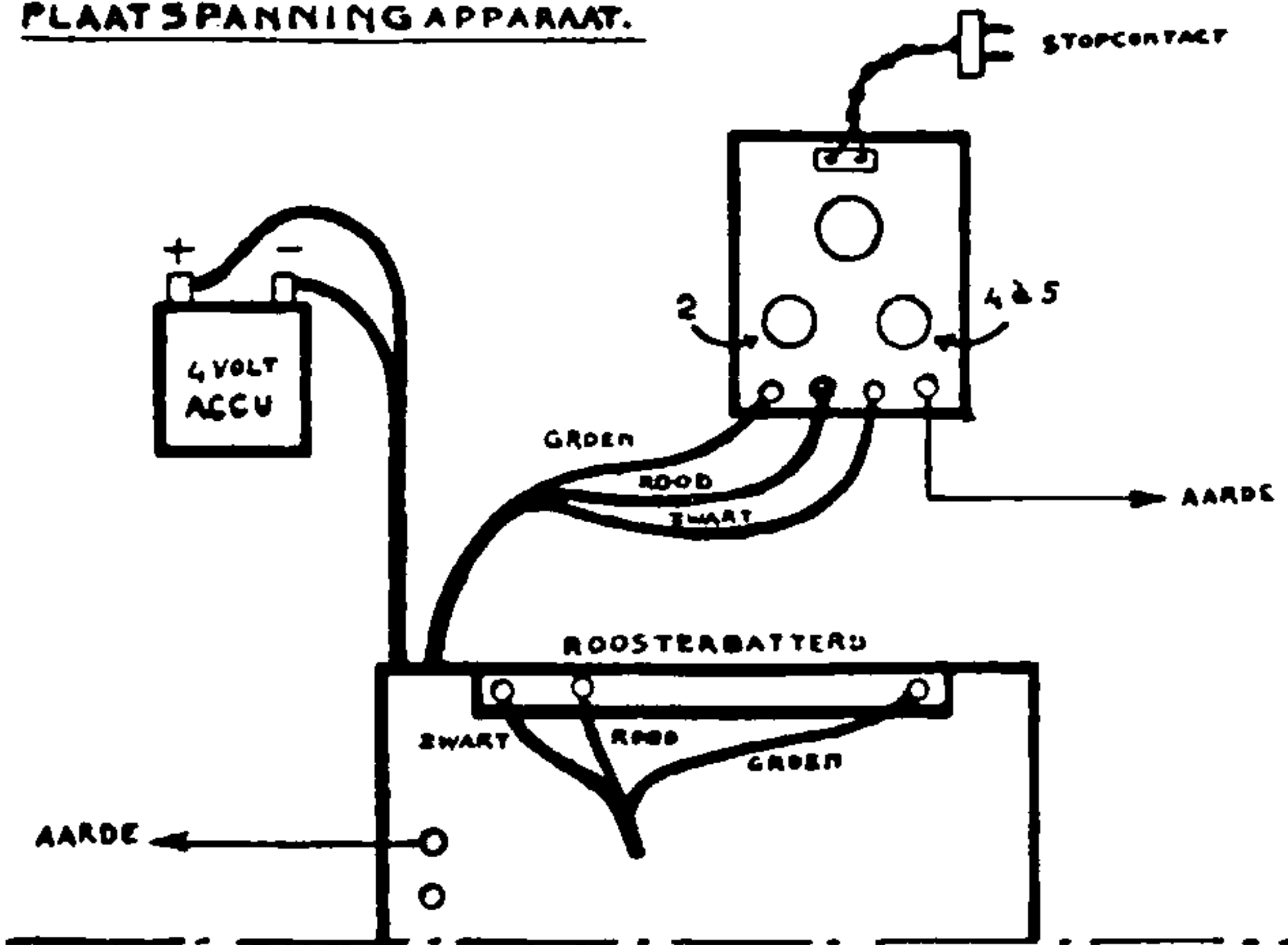
Het toestel heeft geen handeffect, daar het voorzien is van een metalen frontplaat, welke via een capaciteit geaard is.

Dit laatste in verband met de eischen van Gemeente Electriciteitsbedrijven, om direct geaarde onderdeelen buiten handbereik te brengen.

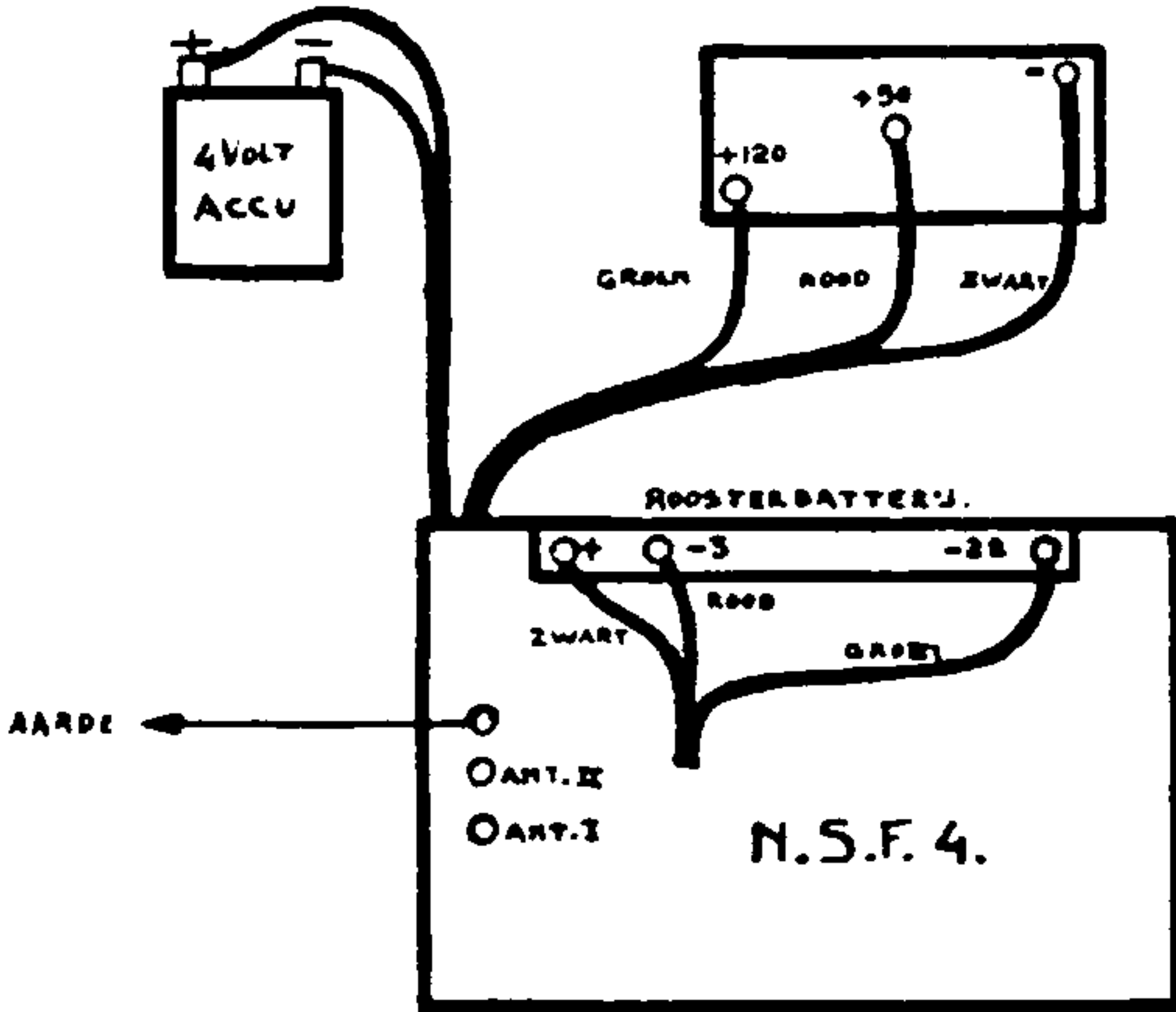
Het toestel is zeer gemakkelijk te bedienen, daar zoowel de primaire als de secundaire kring direct op de gewenschte golflengte in te stellen is. De zuiverheid is ideaal, daar een geheel nieuw type transformator wordt toegepast, welke alle tonen tot de hoogste toe, gelijkmatig versterkt. Het toestel is zeer selectief, d.w.z., dat ook in de nabijheid van sterke zenders, storingsvrije ontvangst mogelijk is.

Door toepassing van een speciale constructie en afscherming is er voor zorg gedragen, dat bij eventueel genereeren geen storing voor mede-amateurs optreedt.

AANSLUITINGEN MET PHILIPS  
PLAATSPANNING APPARAAT.



AANSLUITINGEN MET BATTERIJ.



N.B. HET IS VAN VEEL BELANG DE NEG. ROOSTERSPANNING JUIST IN TE  
STELLEN.