

E = ELECTOR

M = MICROMETER

HANDLEIDING VOOR DE BEDIENING VAN HET **PHILIPS** SUPER-INDUCTANCE ONTVANGTOESTEL TYPE No. 634 A MET MICROMETERSCHAAL

BEDIENINGSKNOPPEN

Door den linker knop rechtsom te draaien, tot een klik wordt gehoord en het schaalverlichtingslampje begint te branden, schakelt men het toestel in. Voor de volumeregeling draait men den knop nog verder rechtsom. Bovendien kan men door dezen knop in te drukken of uit te trekken, de gevoeligheid van het toestel regelen (werking als Elector). Zoo wordt de grootste gevoeligheid verkregen bij uitgetrokken knop, in welken stand de Elector tijdens de ontvangst steeds moet staan. Drukt men den knop echter in, dan worden de zwakste zenders en de somtijds storende nevengeruischen tusschen de krachtigste stations niet meer weergegeven, zoodat snel een keuze gemaakt kan worden uit de beste uitzendingen.

Met den rechter knop wordt de micrometerschaal ingesteld met behulp waarvan men de stations kan kiezen, terwijl het toestel van kortegolf- op langegolf-ontvangst wordt omgeschakeld door dezen knop in te drukken (ontvangst tusschen 200 en 600 m) of uit te trekken (ontvangst tusschen 850 en 2000 m). indien bij ontvangst van een krachtigen plaatselijken zender overbelasting van het toestel optreedt, kan de antenne in plaats van op de normale bus „Y 2” op bus „Y 1” worden aangesloten.

HET. KIEZEN DER STATIONS

Nadat de lampen op temperatuur zijn gekomen, is het toestel voor ontvangst gereed. Daartoe wordt het op het gewenschte golflengtegebied ingesteld (zie boven), de Elector linksom gedraaid en de micrometerschaal met behulp van den rechter knop op één der standen uit de stationslijst ingesteld. Vervolgens wordt de geluidssterkte met den uitgetrokken Elector op de gewenschte waarde geregeld. Tenslotte ga men na of de micrometerschaal zoodanig is ingesteld, dat

de zender op zijn maximale sterkte wordt ontvangen. Slechts bij een afwijking in de golflengte zal bijstellen van de schaal nodig blijken te zijn.

GRAMOFOONWEERGAVE

Voor de elektrische weergave van gramfoonmuziek moet de opnemer of de elektrische gramfoon op de bussen „ \odot ” aan de achterzijde van het toestel worden aangesloten. Bovendien moet de antennesteker uit de bus worden genomen. De geluidsterkte kan, evenals bij radio-ontvangst, met den linker knop worden geregeld. Om weer tot radio-ontvangst over te gaan, moeten de aansluitsnoeren van opnemer of gramfoon van het t o e s t e l losgemaakt en de antenne weer aangesloten worden.

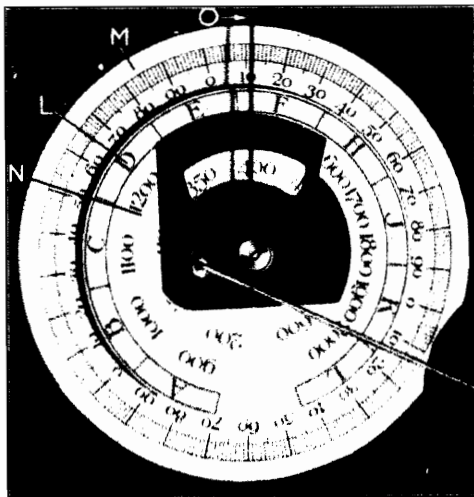
GEBRUIK VAN EEN EXTRA LUIDSPREKER

Als tweede luidspreker kan elke Philips luidspreker (met hoge impedantie worden gebruikt. Deze moet op de bussen „ \odot ” worden aangesloten.

GEBRUIK VAN HET GELUIDFILTER

Een ingebouwd filter maakt het mogelijk, met behulp van de handle aan de achterzijde, de hoge tonen te onderdrukken. Men kan hiermee hoge interferentietonen, atmosferische storingen, storingen van motoren en dergelijke, en eventueel naaldgeruis bij gramfoonweergave opheffen of verzwakken. In stand „1” is het filter uitgeschakeld; in stand „2” worden alleen de hoogste tonen een weinig verzwakt, in stand „3” is de verzwakking der hoge tonen het sterkst.

EENIGE BELANGWEKKENDE EIGENSCHAPPEN VAN HET TOESTEL



DE MICROMETERSCHAAL

De afbeelding toont duidelijk, de deze schaal bestaat uit 2 schijven, n.l. een golflengteschijf (N) en een micrometerschijf (M). Deze zijn zoodanig ingericht, dat zoodra één der lettervakjes (L) den wijzer (O) gepasseerd heeft, de micrometerschijf 100 deelstrepen verder gedraaid is. Zoodoende zal de micrometerschijf 10×100 deelstrepen afleggen alvorens de tien vakjes A tot L den wijzer hebben gepasseerd. Het is dus duidelijk, dat de afstem-

Archief Radiohalbesen
schaal in ~~Archief Radiohalbesen~~ is onderverdeeld, daar elk tiende gedeelte van de afstemschaal (n.l. één lettervakje) weer in honderdste deelen op de micrometerschijf kan worden afgelezen. Dit maakt het mogelijk, elken gewenschten zender steeds nauwkeurig op een bepaalden afstand terug te vinden. De volgende zender, welke op een gewone afstemschaal misschien nauwelijks één streepje verder ligt en waarvan de juiste stand gemakkelijk foutief wordt afgelezen, zal op de micrometerschijf een tiental deelstrepen verder liggen.

Bovendien is de golflengteschijf nauwkeurig in meters geïjkt. Zoo staat de golflengte in het lange-golf-gebied om de 100 m, en in het korte-golf-gebied, om de 50 m aangegeven.

Met de micrometerschaal bezit dit radiotoestel fijnaflezing, naast fijnregeling, die reeds lang bij de betere ontvangtoestellen toegepast wordt. Een dergelijke fijnaflezing werd tot nog toe echter slechts bij de kostbaarste laboratorium-instrumenten toegepast. Philips is evenwel van meening, dat de hooge precisie, welke thans zoowel bij zenders als bij ontvangers vereischt wordt, het noodzakelijk maakt, ook haar beste ontvangtoestellen van een dergelijke aflezing te voorzien. Daarbij komt nog, dat een dergelijke afleesinrichting door de bijzondere selectiviteit en gevoeligheid van dit toestel noodzakelijk wordt gemaakt, daar het groote aantal zenders dat met dit toestel ontvangen kan worden, anders moeilijk te identificeren zou zijn.

DE STATIONSLIJST

Bij elken ontvanger behoort een stationslijst, welke onderin het toestel kan worden geschoven en hetzelfde nummer (van 2 cijfers) moet dragen als naast de bussen „2” staat aangegeven. Deze lijst vindt als volgt toepassing:

1. Als de golflengte van den gewenschten zender bekend is, wordt deze op de voorzijde, waarop de zenders naar golflengte gerangschikt zijn, opgezocht; voor een groot aantal zenders is op deze lijst de stand van de micrometerschaal reeds aangegeven, zoodat deze zenders direct gekozen kunnen worden.
2. Is alleen de naam van den gezochten zender bekend, dan kan de golflengte uit de alfabetische lijst op de achterzijde worden afgelezen.
3. Voor een aantal zwakke zenders, die slechts over beperkte afstanden gehoord kunnen worden en waarvan de golflengte niet constant is, zijn de micrometerstanden niet aangegeven.
4. Zenders met een onderling frequentieverschil van minder dan 9 kHz (zie alfabetische lijst) kunnen niet ongestoord worden ontvangen, indien deze tegelijkertijd werken. Op die plaatsen van de schaal, waarvoor in de stationslijst „onde commune” of „o.c.” staat aangegeven, zal men dan ook soms fluittonen hooren. Dit verschijnsel kan ook optreden op andere plaatsen van de micrometerschaal en is dan eveneens toe te schrijven aan een te gering frequentieverschil van de zenders.

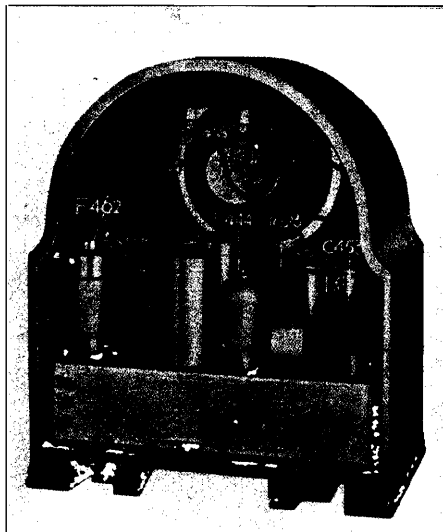
DE ELECTOR

De Elector waarmee dit toestel is uitgerust, vergemakkelijkt de programma-keuze zeer, daar talrijke onbelangrijke zwakke zenders en bijgeluiden bij ingedrukten knop niet worden weergegeven.

DE AUTOMATISCHE SLUIERINGS-COMPENSATIE

De automatische sluieringscompensatie van dit toestel heeft tengevolge, dat de sluiering welke somtijds optreedt automatisch wordt gecompenseerd. De werking is het gunstigst bij krachtige zenders en uitgetrokken Elector.

HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATIE



HET INZETTEN VAN DE LAMPEN

De volgende Philips „Miniwatt” lampen moeten, na het achterschot te hebben losgenomen, zoals de figuur dit aangeeft, in het toestel worden ingezet:

- 2 lampen E 462,
- 1 lamp E 444,
- 1 penthode C 453,
- 1 gelijkrichtlamp 1823.

Na het inzetten van de Philips „Miniwatt” lampen E 462 moeten de aansluitdoppen in het toestel op het schroefje op den ballon worden vastgeklemd. Bovendien sluit men het hiervoor bestemde snoertje op het klemschroefje op de „Miniwatt” E 444 aan. Het Philips schaalverlichtingslampje 8046, dat zich reeds in het toestel bevindt, kan men uitwisselen door het bevestigingsschroefje van het houdertje achter de afstemschaal los te draaien en dit op zij te schuiven. Vervolgens wordt het achterschot weer goed sluitend aangebracht, waarbij op goed contact van de netaansluiting gelet moet worden.

HET AANSLUITEN

Hoewel de beste resultaten worden verkregen bij gebruik van een goede buitenantenne, die zoo hoog mogelijk is aangelegd en een totale lengte van ca. 15 m bezit, geeft dit toestel dank zij de groote gevoeligheid reeds bij een kleinere antenne een uitstekende ontvangst, mits de plaatselijke storingen niet te sterk zijn. Een korte binnenleiding is bij een buitenantenne steeds van belang, zoodat het toestel in dit geval dicht bij den antenne-invoer opgesteld dient te worden. Aansluiting van de antenne vindt plaats op bus „ ∇ 2”.

Een goede aardleiding, zooals een aardplaat of -buis of veelal een hoofdbuis der waterleiding, is met het oog op een storingvrije ontvangst wenschelijk. Gasleidingen en het buizennet van de centrale verwarming zijn voor aarding van het toestel te ontraden. De aardleiding sluit men aan op bus „ ∇ 1”.

Alvorens den tweepoligen netstecker in een stopcontact van het wisselstroomnet te steken, overtuige men zich ervan of de netspanning overeenkomt met de spanning, waarop het toestel is ingesteld. Deze kan door de ronde opening in het achterschot van het toestel worden afgelezen. Aansluiting op een net van verkeerde spanning kan ernstige beschadiging tengevolge hebben; omschakeling van het toestel voor een andere netspanning door verleggen der verbindingsstrips rechts achterop het apparaat dient uitsluitend door bemiddeling een hiertoe bevoegd handelaar te geschieden.

EENIGE OPMERKINGEN

Het toestel is, alvorens verpakt te zijn, nauwkeurig beproefd, en zal dan ook, wanneer de aanwijzingen op deze kaart opgevolgd zijn, algeheele voldoening geven. Zoo niet, dan ga men de volgende punten na:

- 1) Maken antenne-, aard- en netaansluiting wel goed contact?
Met een schemerlamp of een Philips spanning-zoeker is vast te stellen, of het stopcontact onder spanning staat.
 - 2) Sluit het achterschot wellicht niet goed, zoodat de netspanning afgeschakeld wordt?
 - 3) Is de antennestecker wel juist aangesloten?
 - 4) Wordt een goede ontvangst wellicht door een antenne-aarde-schakelaar onmogelijk gemaakt? Het gebruik van een Philips antenneveiligheid verdient de voorkeur.
 - 5) Bevinden de Elector, de golfengteschakelaar en de handle van het filter zich wel in den juiste stand?
 - 6) Zijn de lamppenen wel goed schoon, zoodat ze contact maken?
 - 7) Is een lamp, nadat het toestel enige minuten onder spanning staat, niet warm geworden, dan is deze wellicht defect geraakt. Om zich hiervan te overtuigen, zet men een nieuwe Philips lamp van hetzelfde type hiervoor in de plaats.
- Bij eventueele defecten raadplege men zijn handelaar.

GARANTIE

Het toestel wordt, met uitzondering van de snoeren, mits de voorschriften op deze kaart zijn opgevolgd, door de N.V. Philips' Radio gegarandeerd voor goede werking gedurende den termijn, aangegeven op het na inzending van biggaande aanvraagkaart, door Philips te verstrekken garantiebewijs. Wanneer geen geldig garantiebewijs aanwezig is, vervalt alle garantie.