

HANDLEIDING VOOR DE BEDIENING VAN HET

PHILIPS

ONTVANGTOESTEL

TYPE No. 620A

MET MICRO-METER-SCHAAL

(VOOR WISSELSTROOMNETTEN)



HET INSCHAKELEN

Om het toestel in bedrijf te stellen is het voldoende, den linker knop voor de volumeregeling rechtsom te draaien, tot het toestel hoorbaar ingeschakeld wordt en de schaal wordt verlicht. Voor het uitschakelen, draait men dezen knop linksom tot de verlichting verdwijnt.

De rechter knop welke voor het kiezen der diverse stations dient, moet uitgetrokken worden voor ontvangst tusschen 200 en 600 meter of ingedrukt voor ontvangst tusschen 850 en 2000 meter. Het golflengtegebied dat ingesteld is, verschijnt automatisch op de schaal. Voor het ontvangen van een dichtbijgelegen zender, moet de antenne in plaats van met bus „Y 2”, met bus „Y 1” verbonden worden, om overbelasting en vervorming te voorkomen.

HET KIEZEN DER STATIONS

Nadat de lampen op temperatuur gekomen zijn, kan het toestel bediend worden. Daartoe wordt het op het gewenschte golflengtegebied ingesteld (zie boven), de volumeregelaar geheel linksom gedraaid en de micro-meter-schaal met behulp van den stationskiezer op één der standen uit de stationslijst ingesteld. Hiertoe draait men dezen tot eerst het vakje met den gewenschten letter en vervolgens het gewenschte getal van de micro-meter-schijf zich achter den wijzer bevinden. Vervolgens wordt de geluidsterkte met den volumeregelaar op de gewenschte waarde geregeld. Tenslotte ga men met den stationskiezer na, of de zender hiermede op zijn maximale sterkte is ingesteld.

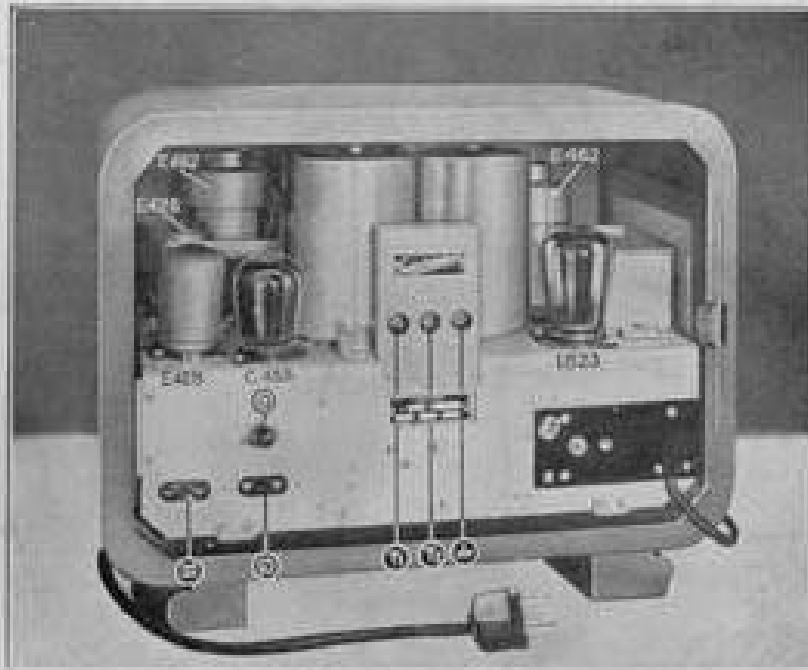
Om de standen van andere zenders te noteeren, kijkt men zoo op de schaal, dat de wijzer als een dunne lijn wordt waargenomen. Men noteert dan de letter van het vakje, dat zich achter dezen wijzer bevindt en den stand van de micro-meterschijf.

Bijregelen van den stationskiezer zal doorgaans slechts bij een afwijking in de golflengte van den zender noodig bliken te zijn.

Volledigheidshalve is in de stationslijst ook een groot aantal zeer zwakke en plaatselijke zenders opgenomen; de goede ontvangst hiervan is echter van plaatselijke en atmosferische omstandigheden afhankelijk, zoodat hierop niet steeds kan worden gerekend.

Indien de wijzer zich tusschen twee lettervakken van de micro-meterschaal bevindt, moet men de letter van het linker vakje aflezen, indien de micro-meter-schijf op een hoog getal is ingesteld; daarentegen de letter van het rechter vakje, als de schijf op een laag getal is ingesteld.

HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATIE



HET INZETTEN VAN DE LAMPEN

De volgende Gouden Philips „Miniwatt“ lampen moeten, zoals de fig. dit aangeeft, in het toestel worden ingezet:

- een gelijkrichtlamp 1823,
- twee lampen E 462,
- twee lampen E 428,
- een penthode C 453.

Na de beide Philips „Miniwatt“ lampen E 462 te hebben ingezet, moeten de aansluitkappen in het toestel op de schroefjes op de overeenkomstige lampen worden vastgeklemd.

Het Philips schaalverlichtingslampje 8046, dat zich reeds in het toestel bevindt, wisselt men uit, door het handertje achter de afstemschaal uit het toestel te nemen.

HET AANSLUITEN

Om ten volle van de bijzondere eigenschappen van dit toestel te profiteren, is het gebruik van een goede buitenantenne vereischt. Deze moet zoo hoog mogelijk zijn en liefst boven de omgeving uitsteken. De beste resultaten worden bij een antenne met een totale lengte van minstens 15 m. verreegen. Het is van belang, het toestel dicht bij den antenne-invoer op te stellen, zoodat de binnenleiding kort is. Deze wordt op de bus „ Ψ 2” aangesloten.

Een uitstekende aarde kan met behulp van een aardplaat of -buis worden verreegen. Dooftaans kan ook met een hoofdbuis der waterleiding worden volstaan. Het valt te ontrafelen, voor aarding van het toestel, van de gasleiding of centrale verwarming gebruik te maken. De aardleiding moet men zoo kort mogelijk houden en op de met „ \oplus ” gemerkte bus aansluiten.

Als luidspreeker kan elk type met hooge impedantie gebruikt worden. Toepassing van den Philips electro-dynamischen luidspreeker type 2123 met ingangstransfor-

mator verdient de voorkeur. Deze sluit men op de bus „ \square ” aan.

Tenslotte steekt men den 2-poligen netstekker in een stopcontact van het wisselstroomnet van de spanning waarop het toestel is ingesteld. Deze kan aan de achterzijde van het apparaat worden afgelezen. Aansluiting op een net van verkeerde spanning kan ernstige beschadiging tengevolge hebben; omschakeling van het toestel voor een andere netspanning dient door bemiddeling van een hiertoe bevoegd radiohandelaar 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 scherm-lamp of een Philips spanningrooker kan vastgesteld worden, of het net onder spanning staat.
2. Is de antenne wel op de juiste bus aangesloten?
3. Wordt de ontvangst wellicht door den gebruikten antenne-aarde-schakelaar beïnvloed? Het gebruik van een Philips antenneveiligheid verdient de voorkeur.
4. Zijn de lampen wel goed ingezet en aangesloten en zijn de lampen goed schoon, zoodat deze contact maken?
5. Wordt een lamp, nadat het toestel eenige minuten onder spanning staat, niet warm, 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 eventuele defecten raadplege men zijn handelaar.

GRAMOFOONWEERGAVE

Voor de elektrische weergave van gramfoonmuziek moet de opnemer of de elektrische gramfoon op de bussen „” aan de achterzijde van het toestel worden aangesloten. Bovendien moet de volumeregelaar zoo ver mogelijk linksom worden gedraaid. Om weer tot radio-ontvangst over te gaan, moeten de aansluitsnoeren van opnemer of gramfoon van het toestel losgemaakt worden.

GEBRUIK VAN HET GELUIDFILTER

Met het geluidfilter van dit toestel kunnen de hoogste tonen onderdrukt worden. Men kan hiermede interferentietonen, atmosferische storingen, storingen van motoren e.d., zowel als naaldgeruis van gramfoonplaten, voor een groot gedeelte opheffen. Hiertoe moet de schakelaar „a” aan de achterzijde in den rechter stand worden gezet (zie fig.). De beste weergave wordt echter met uitgeschakeld filter verkregen.

HANDLEIDING VOOR HET GEBRUIK VAN DE „SUPER-INDUCTANCE” STATIONSLIJST

1. Als de golflengte van den gewenschten zender bekend is, wordt deze op de binnenpagina, waarop de zenders naar golflengte gerangschikt zijn, opgezocht; voor een groot aantal zenders is op deze lijst de stand van de micro-meter-schaal 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 buitenpagina worden afgelezen.
3. Voor een aantal zwakke zenders, die slechts over beperkte afstanden gehoord kunnen worden of waarvan de golflengte niet constant is, zijn de micro-meter-standen 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 soms fluittonen hooren. Dit verschijnsel kan ook optreden op andere plaatsen van de afstemschaal en is dan toe te schrijven aan een te gering frequentieverschil van de zenders.

OPMERKING:

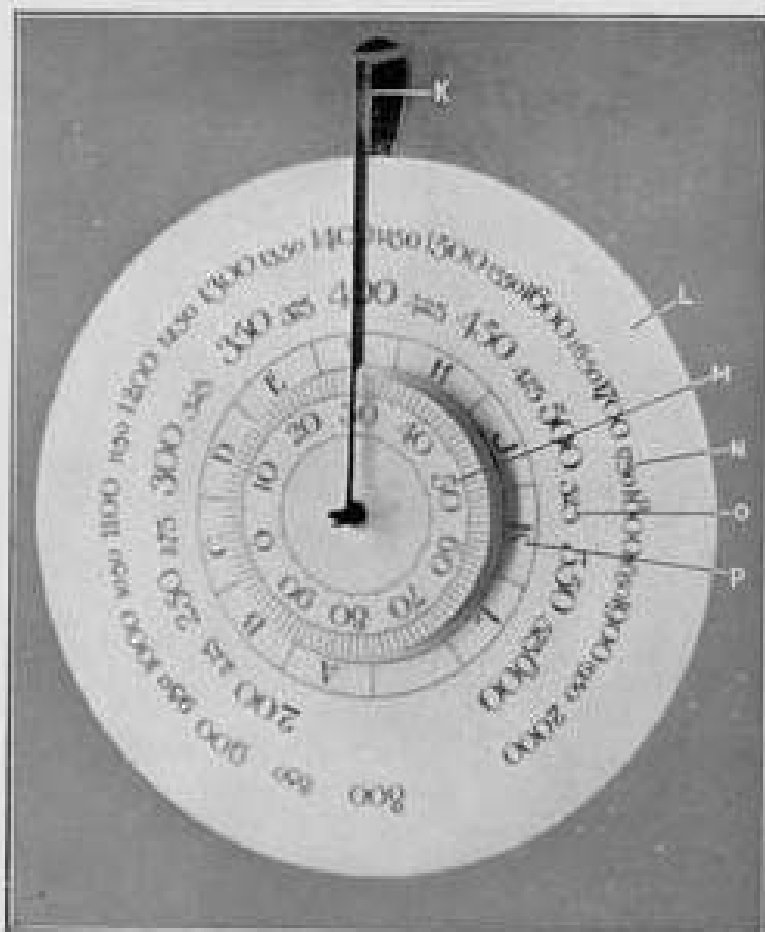
Men ga na, of het toestel en de stationslijst hetzelfde nummer dragen. In het toestel is dit nummer links van den lamphouder voor de gelijkrichtlamp 1823 aangegeven.

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 bijgaande aanvraagkaart, door Philips te verstrekken garantiebewijs. Wanneer geen geldig garantiebewijs aanwezig is, vervalt alle garantie.

DE PHILIPS MICRO-METER-SCHAAL

De nauwkeurig geijkte golflengteschalen (N en O) maken het mogelijk, om in combinatie met de micro-meter-schaal en de stationslijst elke gewenschte golflengte en elken gewenschten zender direct te kiezen.



- K = wijzer,
- L = golflengteschijf,
- N = lange-golf schaal,
- O = korte-golf schaal,
- P = lettervakjes,
- M = micro-meter-schijf.

Zooals in de afbeelding te zien is bestaat deze schaal uit een golflengteschijf (L) en een micro-meter-schijf (M), welke beiden door het draaien van den afstemknop zoodanig in beweging worden gebracht dat de micro-meter-schijf tienmaal zoo snel draait als de golflengteschijf. Deze laatste is in meters geijkt; in het korte-golf gebied is de golflengte om de 25 m aangegeven, in het lange-golf gebied om de 50 m. Bovendien is de golflengteschijf van lettervakjes voorzien (zie fig.). Indien nu, door het draaien van den stationskiezer, één lettervakje den wijzer gepasseerd heeft, zal de micro-meter-schijf gedurende dezen tijd een geheele omwenteling van 0 tot 100 hebben gemaakt. Tien omwentelingen van de micro-meter-schijf zijn zoodoende vereischt, om de vakjes van A tot L den wijzer te laten passeeren. Het is dus duidelijk, dat de omtrek van de micro-meter-schijf als het ware vertienvoudigd is; immers wordt de afstemschaal in duizendste deelen afgelezen, daar elk tiende gedeelte van de afstemschaal (n.l. één lettervakje) weer in honderdste deelen op de micro-meter-schaal kan worden afgelezen.

Indien het toestel b.v. op E 60 nauwkeurig is ingesteld op een zender in de buurt van 350 m, zal deze steeds nauwkeurig op dezen stand worden teruggevonden. De volgende zender, welke op een gewone afstemschaal misschien nauwelijks één streepje verder ligt en waarvan de juiste stand door een afleesfout gemakkelijk foutief wordt genoteerd, zal op de micro-meter-schijf een tiental deelstrepen verder liggen.

Met de micro-meter-schaal verkrijgt het radiotoestel thans voor het eerst fijnaflezing, naast fijnregeling, die reeds lang bij de betere ontvangtoestellen toegepast wordt. Een dergelijke fijnaflezing werd tot nog toe echter slechts bij de kostbaarste laboratoriuminstrumenten 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 laten profiteren. 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.