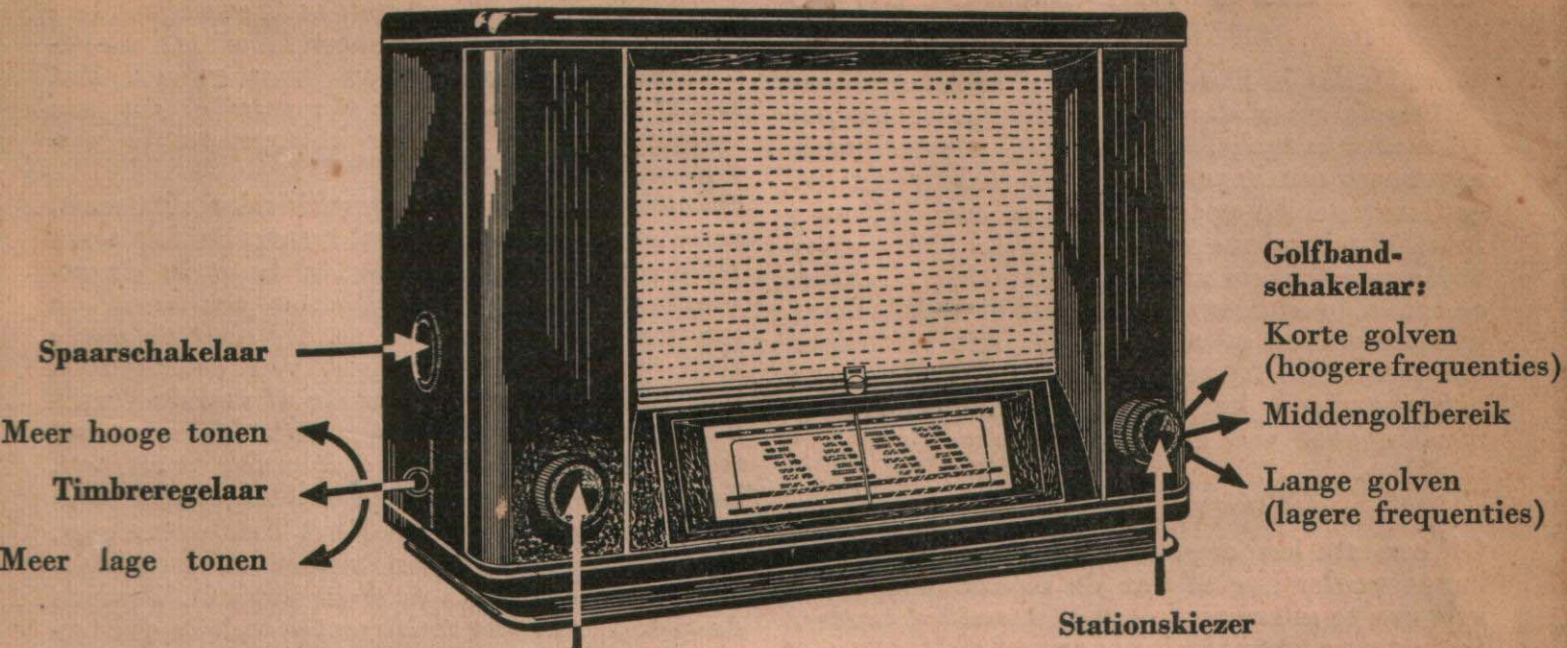


# GEBRUIKSAANWIJZING VOOR HET PHILIPS ONTVANGTOESTEL TYPE 655 A



### Netschakelaar en volumeregelaar

#### Netschakelaar en volumeregelaar

Voor het inschakelen van het toestel, den linker knop rechtsom draaien, zoodat een klik wordt gehoord. Om de geluidssterkte te vergrooten, dezen knop verder rechtsom draaien.

#### Spaarschakelaar

Deze schakelaar maakt het mogelijk ook met het radiotoestel een zoo groot mogelijke bezuiniging te verkrijgen. In den „spaarstand” wordt in de meeste gevallen voldoende geluidssterkte voor een huiskamer verkregen; de schaalverlichting wordt dan uitgeschakeld. In onderstaande tabel is het aantal kilowatt-uren aangegeven, dat per jaar wordt bespaard, indien per dag van 1 tot 12 uren in den „spaarstand” wordt geluisterd. Met behulp van het plaatselijke stroomtarief kan het op deze wijze bespaarde bedrag gemakkelijk worden uitgerekend.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	uren per dag
6	12	18	24	31	37	43	49	56	62	68	74	kilowatt-uren per jaar

#### Golfbandschakelaar

Met de handle op den rechterzijwand wordt het toestel op het gewenschte golfbereik ingesteld. De bovenste stand is voor kortegolfontvangst (13,8—50,5 m), de middelste stand voor middengolfontvangst (186—585 m) en de onderste stand voor langegolfontvangst (708—2000 m).

#### Stationskiezer

Zoodra de buizen op temperatuur zijn gekomen, kan de gewenschte zender worden gekozen. Het verdient aanbeveling, den volumeregelaar hierbij min of meer rechtsom te draaien. Nadat de wijzer op het blokje van den gewenschten zender is ingesteld, draait men den stationskiezer nog een weinig heen en weer, om zeker te zijn, dat de zender **zoo goed mogelijk** doorkomt. Voor het instellen op kortegolfzenders zie ook het betreffende hoofdstuk op de volgende pagina.

#### Timbreregelaar

Wordt een uitzending door sissen, fluiten of sputterende bijgeluiden gestoord, dan kan dit veelal worden verholpen, door de hoge tonen te onderdrukken; druk hiertoe den timbreregelaar min of meer omlaag.

# SELECTIVITEIT EN AUTOMATISCHE GEVOELIGHEIDSREGELING

Weet U, dat in Europa alleen al in het midden-golfbereik meer dan 200 zenders werken? Als U verder bedenkt, dat elk station voor goede ontvangst een bepaalde ruimte (9 kHz) in het golflengtegebied noodig heeft en dat de totale beschikbare ruimte voor nauwelijks 110 zenders voldoende is, dan zal het U duidelijk zijn, dat een aantal van deze zenders op te dicht bij elkaar gelegen golven of zelfs op dezelfde golflengte moet werken. Deze gevallen doen zich dan ook voor, met het gevolg, dat lang niet alle zenders over een geheel ongestoorde golf beschikken.

Of een station ongestoord wordt ontvangen, hangt verder nog af van de sterkteverhouding van den te ontvangen en den storenden zender. Is de gewenschte zender naar verhouding zwak, dan zal op ongestoorde ontvangst minder kans zijn, dan wanneer de gewenschte zender zeer sterk en de ongewenschte maar zwak is.

Hieruit blijkt wel, dat niet zonder meer ongestoorde ontvangst van alle zenders verwacht mag worden, en dat gestoorde ontvangst niet aan het toestel zelf te wijten behoeft te zijn.

Met dit toestel wordt de uiterste graad van selectiviteit bereikt, die in de practijk mogelijk is. Wordt een uitzending desondanks door sissen, fluiten of sputterende bijgeluiden gestoord, dan kan dit veelal worden verholpen, door de hooge tonen te onderdrukken; druk hiertoe den timbreregelaar min of meer omlaag. Ga, bij storing door een ander station, eerst na, of de stationskiezer wel goed is ingesteld, want door een onjuiste instelling wordt niet alleen de weergavekwaliteit maar ook de selectiviteit bedorven.

Dit toestel is van een automatische gevoeligheidsregeling voorzien, waardoor de gevoeligheid automatisch wordt vergroot, als de signaalsterkte tengevolge van sluiering („fading”) afneemt. De weergave wordt zodoende — binnen zekere grenzen — constant gehouden. Als het signaal al te zwak wordt, kan ook deze automatische gevoeligheidsregeling echter niet meer helpen. Sluiering gaat dikwijls gepaard met vervorming. Het is technisch onmogelijk, deze aan de ontvangtzijde op te heffen.

# KORTEGOLFONTVANGST (13,8–51 m)

Het luisteren op de kortegolf heeft een bijzondere bekoring. Kortegolfontvangst is echter wisselvalliger dan ontvangst op lange golven. Het loont echter zeer zeker de moeite, dit zoo belangwekkende rijk der kortegolven te verkennen.

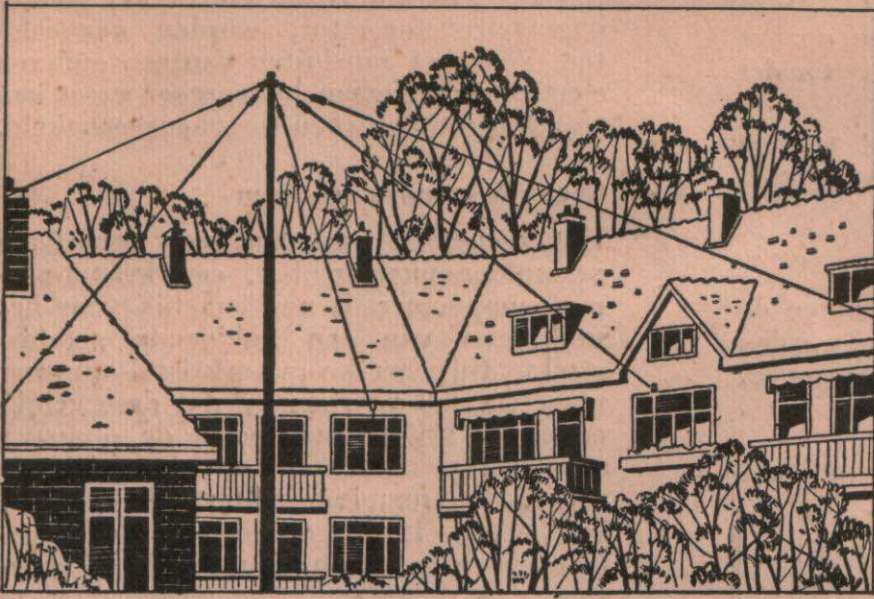
De golven, die een kortegolfzender uitstraalt, schieten grootendeels het luchtruim in, waar zij door reflecteerende lagen, hoog in de atmosfeer, worden teruggekaatst om eerst op grooten afstand van den zender naar de aarde terug te keeren. Ontvangst van deze golven hangt dan ook in hooge mate af van de veranderingen, die deze reflecteerende lagen, vooral tengevolge van licht en duisternis, ondergaan. Zoo worden zenders op een golflengte van 20 m of korter (z.g. daggolven) het best ontvangen, als het traject tusschen zender en ontvanger zich hoofdzakelijk in daglicht bevindt. Bevindt de af te leggen weg zich grootendeels in duisternis, dan zullen zenders op golven van ca. 40 m (z.g. nachtgolven) de beste ontvangst geven. Golven van ca. 25 en 30 m zijn geen uitgesproken dag- of nachtgolven en kunnen het grootste deel van het etmaal worden ontvangen.

Verder houde men er rekening mee, dat het door de golven overbrugde gebied rondom den zender, waarbinnen vanzelfsprekend niet op goede ontvangst mag worden gerekend (doode zône), grooter is, naarmate de golflengte korter is. Voor ontvangst van betrekkelijk dichtbij gelegen stations komen golven korter dan 30 m nauwelijks in aanmerking.

U heeft de meeste kans op een succesvolle kortegolfontvangst, indien U de volgende wenken opvolgt:

1. Om niet door de zenders „heen te draaien”, moet men den stationskiezer uiterst langzaam draaien en alleen de op de schaal aangegeven banden (13, 16, 20, 25, 30 en 50 m), waarop vrijwel alle kortegolfomroepzenders werken, afzoeken.
2. Raadpleeg Uw radiotijdschrift, of het verlangde station wel uitzendt. Veel kortegolfstations zenden slechts op bepaalde dagen en gedurende een beperkt aantal uren per week uit.
3. Sommige kortegolfzenders hebben een z.g. gericht antennesysteem, waardoor slechts in bepaalde gebieden een goede ontvangst mag worden verwacht.
4. De ontvangst op de kortegolf kan den eenen dag slecht zijn, den volgenden dag daarentegen alle verwachtingen overtreffen.

# INSTALLATIE VAN ANTENNE EN AARDE

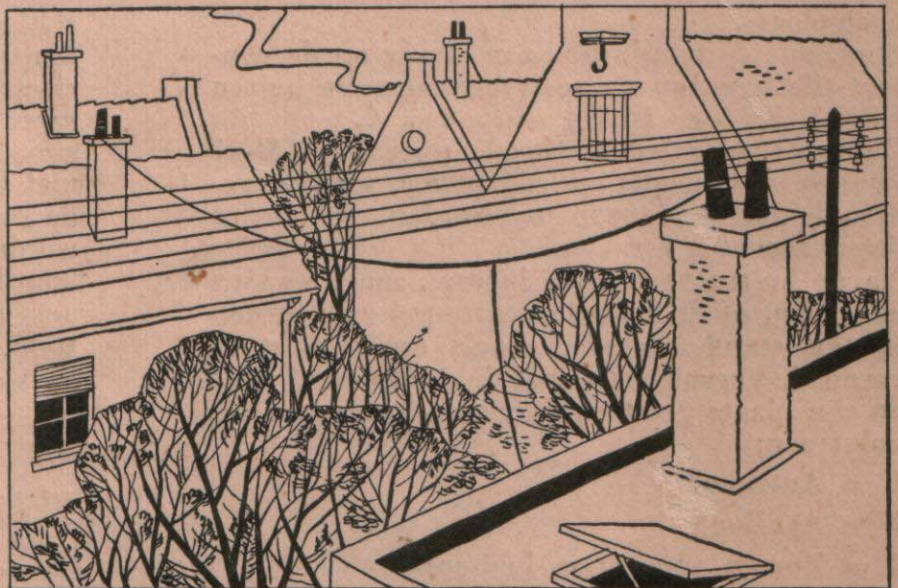


Zoals het wèl ...

uit de buurt van storingsbronnen (electro-motoren, elektrische geleidingen, zoals licht- en telefoon-net) en ook van dakgoten verwijderd te houden. Besteed ook de noodige zorg aan den invoer en de binnenleiding.

Let er bovendien op, dat het huis niet door de antenne wordt beschadigd of ontsierd. Als U te werk gaat, zoals de onderstaande afbeelding toont, loopt U de kans, dat de schoorsteenpotten of de schoorsteenen zelf omlaag storten of dat de antenne sluiting maakt met de rakelings erlangs gespannen draden. De boomen en draden in de nabijheid zullen Uw ontvangst trouwens nadeelig beïnvloeden.

De aardleiding moet o.a. elektrische storingen, die het toestel uit het lichtnet via het aansluitsnoer kunnen bereiken, naar aarde afleiden. Vandaar het groote belang van een goede aardleiding. Een goede aardverbinding is kort en bestaat bij voorkeur uit zwaar koperdraad. Wordt de waterleiding als aarde gebruikt, dan moet deze ter plaatse goed schoongeschuurd worden en een goed passende aardklem worden gebruikt. Een aardbuis is nog beter dan een aardverbinding aan de waterleiding, als de aardbuis tenminste goed geïnstalleerd is en ten minste 1 m in het grondwater staat. De gasleiding en centrale verwarming deugen niet als aarde. Zorg vooral, dat de aardleiding niet los zit, daar in dat geval kraakstoringen zullen optreden.



... en zoals het nièt moet zijn

De ontvangst, die U met Uw toestel kunt verkrijgen, hangt voor een groot gedeelte af van de antenne en aardleiding, waarop dit wordt aangesloten. Als U ook zeer veraf gelegen stations goed wenscht te ontvangen, dan moet U een goede buitenantenne en een goede aardleiding gebruiken. Hierop kan niet genoeg de nadruk worden gelegd.

De antenne vangt de signalen op en moet daarom zoo hoog en vrij mogelijk hangen. Een z.g. storingvrije antenne verdient aanbeveling. Het is van groot belang, de antenne en den invoerdraad

# WENKEN VOOR DE INSTALLATIE

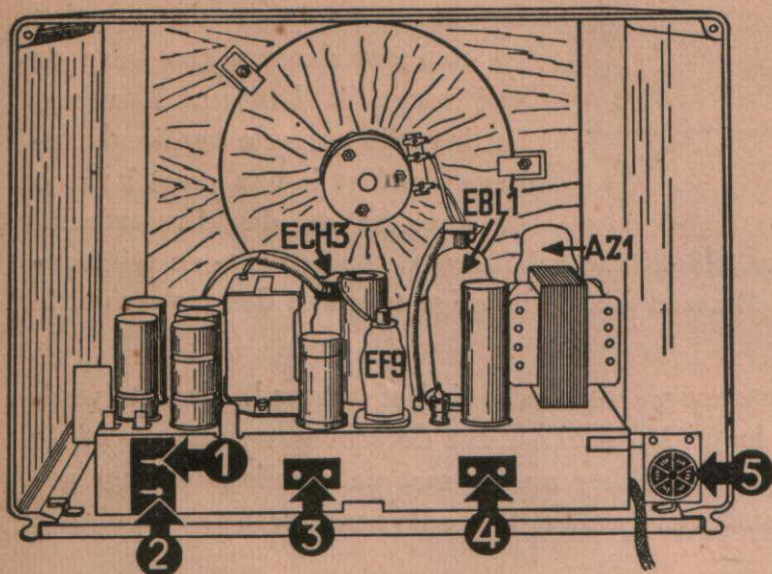
## BELANGRIJK

In geen geval mag aan de onderdelen op het chassis, die voor het afregelen van het toestel dienen, worden gedraaid.

De netsteker moet uit het stopcontact worden getrokken, alvorens den achterwand af te nemen.

## INZETTEN VAN DE BUIZEN EN AANSLUITEN VAN HET TOESTEL

Nadat de achterwand is verwijderd, kunnen de Philips „Miniwatt” buizen in het toestel worden geplaatst, zooals in de figuur is aangegeven.



Op de huls van elke buis zit een ribbeltje en op iederen houder een puntje. Houd deze tegenover elkaar; de buis schiet dan gemakkelijk op haar plaats.

Zorg, dat de aansluitdoppen stevig op de contactstift bovenop de corresponderende buizen ECH 3, EF 9 en EBI 1 zijn geklemd.

De beide schaalverlichtingslampjes 8045 D-07 kunnen zoo noodig uit de fitting worden gedraaid om vervangen te worden, indien ze defect mochten geraken.

Na de buizen te hebben ingezet, moet worden nagegaan, of de spanningscarrousel zich in den juiste stand bevindt, zooals onder 5 staat vermeld. Vervolgens wordt de achterwand weer op zijn plaats gezet en sluit men het toestel als volgt aan:

1 = Antennebus

2 = Aardbus

3 = Bussen voor extra luidspreker

Op deze bussen kan een extra luidspreker met een lage impedantie (ca. 5 ohm), dus

een electrodynamische luidspreker zonder ingangstransformator, worden aangesloten. Voor het aansluiten van een anderen electromagnetischen luidspreker moet een transformator worden tusschengeschakeld.

## 4 = Gramfoonopnemerbussen

Het toepassen van een zeer gevoeligen gramfoonopnemer, b.v. een kristal-gramfoonopnemer, is noodzakelijk voor het verkrijgen van een voldoende geluidsterkte. Bij gebruik van een kristal-opnemer moet worden voorkomen, dat deze gelijkspanning krijgt toegevoerd; de opnemer zou anders door de op deze bussen staande spanning blijvend worden beschadigd. Is de gebruikte kristal-opnemer niet van een ingebouwd filter voorzien, dan dient een afzonderlijk filter te worden toegepast.

Geen der verbindingsdraden van den opnemer mag met aarde worden verbonden; de afscherming van deze draden zal men daarentegen wel mogen aarden, om brommen te voorkomen. Verwijder den antennesteker van het toestel tijdens gramfoonweergave. Om weer op radio-ontvangst over te gaan, moeten de verbindingsdraden met de gramfoonopnemerbussen van het toestel worden losgemaakt en sluit men de antenne weer aan.

## 5 = Spanningscarrousel

Dit toestel kan op wisselstroomnetten van diverse spanningen worden aangesloten. Alvorens den ontvanger op het net aan te sluiten, moet worden nagegaan of het toestel wel voor Uw netspanning (zie electriciteitsmeter) is ingesteld. Daartoe moet de spanningscarrousel zóó gedraaid zijn, dat het cijfer, corresponderende met Uw netspanning, rechts staat en door de ronde opening in den achterwand kan worden afgelezen. Zoo noodig schakelt men het toestel voor een andere spanning om, door de carrousel naar achteren te trekken, in den juiste stand te draaien en weer stevig in te drukken.

## GARANTIE

Dit toestel wordt, met uitzondering van de snoeren, mits de voorschriften in deze gebruiksaanwijzing zijn opgevolgd, door de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken gegarandeerd voor goede werking in voege als is aangegeven op het garantiebewijs, dat door Uw leverancier dient te worden verstrekt. Wanneer geen geldig garantiebewijs wordt overgelegd, is elke garantie vervallen.