

011

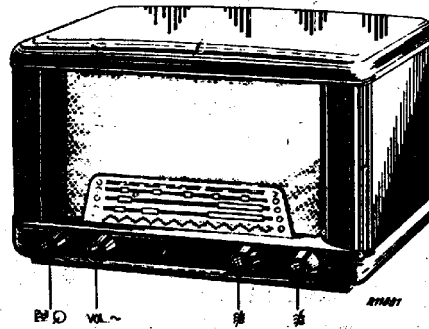
STRENG VERTROUWELIJK
Alleen voor Philips
Service Handelaars
Auteursrechten voorbehouden

Uitgave van de
CENTRALE SERVICE AFDELING
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Eindhoven

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT
BX 395A



1949 voor wisselspanningsnetten

GOLFGEBIEDEN

KG1 :	11,2 - 17,2	M (26,8 - 17,4 MHz)
KG2 :	19,3 - 26,8	M (11,6 MHz bandspreiding)
KG3 :	30 - 100	M (10 - 13 MHz)
MG :	185 - 580	M (1622 - 517 kHz)

BUIZEN EN VERLICHTINGSLAMPJE

B1 : BCM 42
 B2 : BAF 42
 B3 : EBC 41
 B4 : EL 41
 B5 : AZ 41
 L1 : 8045D-38
 L2 : 8045B-38

BEDIENINGSKNOPPEN

Van links naar rechts:

Toenschakelaar met 5 standen: Radio - Kwaliteit (1)
 Def (2)
 Spraak (3)
 Pick-up - Def (4)
 Kwaliteit (5)

Netschakelaar en volumeregelaar
 Golfgebied schakelaar
 Afstemming

AFMETINGEN

Hoogte: 25,5 cm
 Lengte: 40 cm
 Diepte: 20 cm, incl. knoppen.

In Nederland gedrukt.

93 972 42.1.22

GEWICHT

7,5 kg, incl. buizen.

LUIDSPREKER

Type 9738X.

BANDBREEDTE

- a. De M.F. bandbreedte (1 : 10) is ca. 10,5 kHz, gemeten vanaf g1 van buis B1.
- b. De overall-bandbreedte (1 : 10) gemeten vanaf de antennabus is bij 1000 kHz ca. 10 kHz.

MIDDENFREQUENTIE

452 kHz.

VERBRUIK

45 Watt bij 220 Volt.

VOEDING

Het apparaat is geschikt voor aansluiting op wisselspanningsnetten van 110, 125, 145, 200, 220 en 245 Volt. Omschakeling geschiedt met behulp van een spanningsomschakelaar aan de achterzijde van het apparaat.

VERKLARING VAN HET VEREENVOUDIGDE PRINCIPESHEMA

De figuren 5 en 6 geven het principeschema weer in vereenvoudigde vorm. De golfgebied schakelaar draait 90° per positie. Dit is aangegeven in het normale principeschema.

De met @-gemerkte vakjes in de tabel van fig.5 stellen gesloten schakelaars voor. Voorbeeld: Wat gebeurt er op KG2?

Onder "GOLFGEBIEDEN" op bladzijde 1 staat, dat KG2= 19,3-26 m. Volgens de tabel is dit golfgebied gelijk aan rij 2.

De aflezing volgt nu vanzelf. Schakelaar I staat op b, II op b, III is gesloten, IV op a, V is open, VI is gesloten, VII is open, VIII op b, IX is gesloten, X op b, XI op a, XII is gesloten, XIII is open en XIV is open. De Locaal-Normaal-schakelaar werkt alleen op MG.

Figuur 6 is een vereenvoudigd L.F. gedeelte. De 5 standen van de kwaliteitschakelaar zijn weergegeven in de tabel er naast.

Onder "BEDIENINGSKNOPPEN" op bladzijde 1 staat bij de toon-schakelaar op stand "Radio-daf" een 2. Deze 2 vindt men terug in de tabel van fig.6. De aflezing volgt nu weer vanzelf. Schakelaar I is gesloten, II is open, III is gesloten en IV is open.

De bestaande schakelsegmenten zijn nu weggevallen.

OPMERKING BETR. DE BUIZEN

Onder fig.8 zijn de buisaansluitingen weergegeven. B5 is b.v. de gelijkrichtbuis AZ 41. De pennen 2, 4, 5 en 6 mogen in geen geval als steunpunt voor de bedrading gebruikt worden, daar deze pennen in de buis met de elektroden zijn verbonden.

AFREGELN VAN DE ONTVANGERALGEMEEN

Voor het trimmen is het noodzakelijk het apparaat uit te kasten. Op alle golfgebieden is de oscillatorfrequentie hoger dan de signaalfrequentie.

UITZONDERING: KG 1 op 11,2 m
KG 2 op 19,3 m
voor de opstelling van trimmers en spoelen
zie fig.1.

A. MIDDENFREQUENT BANDFILTERS

1. Golfgebiedschakelaar op M.G.
2. Variabele condensator op minimum capaciteit draaien.
3. Volumeregelaar op maximum, toenschakelaar op stand "dof"(2).
4. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
5. Alle ijzerkernen uitdraaien.
6. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF toevoeren aan g1 van buis B1.
7. Achtereenvolgens de 4e, 3e, 1e en 2e M.F.-kring op maximum output afregelen.
1e kring is spoel D boven S19/S20
2e kring is spoel D onder S21/S22
3e kring is spoel E boven S23/S24
4e kring is spoel E onder S25/S26
Na het trimmen van de laatste kring (2e) mogen de hiervoor getrimde kringen niet meer bijgesteld worden.
8. Ijzerkernen aflakken.

OPMERKING

De ijzerkernen der M.F. bandfilters zijn afgelakt met "Vaseline Smeltmassa". Voor codenummer zie "LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREED-SCHAPPEN". Deze smeltmassa heeft in geval van bijregelen niet verhit te worden, daar de massa in koude toestand met een schroevendraaier te verwijderen is. Verhitting van de kern veroorzaakt nl. beschadiging van de kernhouder en maakt afregelen onmogelijk.

B. H.F. EN OSCILLATORKRINGEN

Aangezien de schaal bij het uitkassen in de kast blijft, is het niet mogelijk aan de hand van de schaal te trimmen. Op het chassis zijn echter 4 kerfjes aangebracht achter de wijzerkabel. Aan het bovenste stuk van deze kabel, waar de wijzer aan vastgeschroefd wordt, kan nu een stukje montagedraad gesoldeerd worden en wel zodanig, dat bij uitgedraaide condensator het draadje precies tegenover het meest linkse kerfje staat. Voor de frequenties, welke bij de kerfjes behoren, zie fig.2.

a. KORTE GOLF GEBIED (11,2-17,2m)

1. Golfgebiedschakelaar op stand K.G.1
2. Volumeregelaar op maximum en toenschakelaar op stand "dof"(2).
3. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
4. Variabele condensator op 15°-stand draaien. Zie fig.2.
5. Gemoduleerd signaal van 25,6 MHz via de normale kunstantenne toevoeren aan de antennebus.
6. Achtereenvolgens C24 en C17 op maximum output afregelen. C24: tweede maximum vanaf min. capaciteit.

7. Variabele condensator op stand 3 draaien (fig.2).
8. Gemoduleerd signaal van 17,9 MHz toevoeren aan de antennebus.
9. S36 afregelen met behulp van de kern.
10. C24, C17 en S36 aflakken.

b. KORTE GOLFGEBIED (19,3-26m)

Zie onder a., met uitzonderingen:

1. Golfgebiedschakelaar op stand K.G.2
5. 15,45 MHz
6. C19, C9. C19: tweede maximum vanaf minimum capaciteit.
8. 11,8 MHz
9. S13.
10. C19, C9 en S13.

c. KORTE GOLFGEBIED (30-100m)

1. Golfgebiedschakelaar op stand K.G.3.
2. Volumeregelaar op maximum en toenschakelaar op stand "dof"(2).
3. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
4. Variabele condensator op 15°-stand draaien. Zie fig.2.
5. Gemoduleerd signaal van 9,775 MHz via de normale kunstantenne toevoeren aan de antennebus.
6. Achtereenvolgens C20 en C12 op maximum output afregelen.
7. C20 en C12 aflakken.

d. MIDDENGOLFGEBIED (185-580m)

1. Golfgebiedschakelaar op stand M.G.
2. Volumeregelaar op maximum, toenschakelaar op stand "dof"(2).
3. Outputmeter via trimtransformator op de extra luidspreker aansluiten.
4. Variabele condensator op 15°-stand draaien. Zie fig.2.
5. Gemoduleerd signaal van 1550 kHz via de normale kunstantenne toevoeren aan de antennebus.
6. Achtereenvolgens C23 en C13 op maximum output afregelen.
7. Variabele condensator op stand 4 draaien. (Fig.2)
8. Gemoduleerd signaal van 545 kHz toevoeren aan de antennebus.
9. C22 afregelen op maximum output.
10. Herhaal de punten 4, 5 en 6.
11. C23, C13 en C22 aflakken.

e. M.F. SPERKRING

1. Golfgebiedschakelaar op stand M.G.
2. Variabele condensator op maximum capaciteit.
3. Outputmeter op de extra luidsprekerbussen aansluiten.
4. Gemoduleerd signaal van 452 kHz toevoeren aan de antennebus.
5. C7 op minimum output afregelen.
6. C7 aflakken.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

UITKASTEN

1. Achterwand losschroeven en verwijderen.
2. De 4 bodemschroeven losdraaien.
3. Knoppen van de assen trekken. Let er op, dat de veren in de knoppen niet wegspringen.
4. Wijzer losschroeven van de aandrijfkabel.
5. Draden naar de luidspreker lossolderen.
6. Chassis uit de kast schuiven.

UITWISSELEN VAN AANDRIJFKOORD EN AANDRIJFSNAAR

De loop van snaar en koord zijn gegeven in fig.3. Let goed op, hoe het koord om as en philiten tussenwiel is geslagen. De beide koordlussen om de aandrijfas behoren bij het verdraaien van deze as in dezelfde richting te verschuiven.
 Buitenkabel A is 86 mm lang.
 Buitenkabel B is 81 mm lang.

Het philiten tussenwiel bestaat uit 2 delen, een klein en een groot wiel. Bij vernieuwen van het koord, moet het grote tussenwiel losgeschroefd worden. Hiertoe behoeven alleen de 3 schroeven losgedraaid te worden. De opsluitring behoeft dus niet verwijderd te worden.

Bij vernieuwing van het koord moet men als volgt beginnen:

1. Philiten tussenwiel (grote) losschroeven en van de as schuiven.
2. Variabele condensator op maximum capaciteit draaien. (Zie fig.3)
3. Het kleine tussenwiel, dat nu vrijgekomen is, doordat het grote wiel verwijderd is, kan gefixeerd worden met behulp van een spijker. Deze spijker kan dwars door het tussenwiel in het chassis gestoken worden, zodat bij het opleggen van het koord dit wiel niet kan draaien.
4. Het koord kan nu opgelegd worden en wel te beginnen bij het tussenwiel.

UITWISSELEN VAN DE LUIDSPREKERCONUS

1. Felrand stukknippen en de oude conus van de beschermkap trekken.
2. Luchtspleet schoonmaken en een van de twee papieren ringen op de beschermkap leggen.
3. De beschermkap goed insmeren met speciale lijm. Het is van belang geen andere lijmsort te gebruiken, daar aan de verbinding van de beschermkap met de linnen centrering zeer hoge eisen worden gesteld.
4. Een stukje celluloid X) tezamen met het spreekspoeltje in de luchtspleet steken.
5. De linnen centrering goed tegen de beschermkap aandrukken en + 1 uur laten drogen.
6. Tweede papieren ring alsmede felsring aanbrengen en celluloid verwijderen.
7. De conus moet nu goed gecentreerd zijn, zou hij echter aanlopen, dan moet de genoemde bewerking herhaald worden.
8. Tenslotte het linnen schijfje over de opening van de spreekspoel op de conus plakken.
 De luchtspleet wordt door deze speciale centrering stofdicht afgesloten, waardoor een stofhoes om de luidspreker overbodig is.

Voor codenummer van lijm en celluloid zie "LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN". Als celluloid kan men een stukje film van 5,5 x 3 cm, dikte 0,15 mm gebruiken.