

PHILIPS SERVICE

629 B

76,8—51 m
198—585 m
708—2000 m

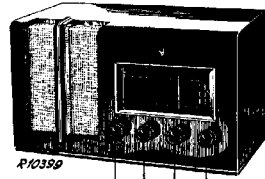
9614 Z = 5 Ω

128 kc/s

2 V, 144 V

H = 0,43 A
I_a = 11,7 mA

B-32 125 kc/s



R10359

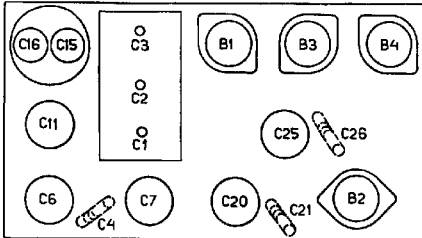
vol.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 720—2000 m I | 198—585 m III | 198—585 m IV |
| Cl, C2, C3 max. max. 128 kc/s-33000 pF-g4B, 125 kc/s (B-32) S16—25000 Ω C25, C26, C21 max. S16 S17—25000 Ω C28 max. S17 | Cl, C2, C3 + 15° max. 1442 kc/s—Y Cl5, C6, Cl1 max. 720—2000 m III Cl, C2, C3 + 15° max. 404 kc/s—Y Cl6 max. | 968 kc/s—Y Cl, C2, C3 420 m. C7 min. 198—585 m V 320 m—Y Cl, C2, C3 320 m. 320 m |
| 720—2000 m II | | |
| Cl, C2, C3 max. max. 128 kc/s—Y 125 kc/s (B-32) C4 min. | | |

R1, R20

| | | | |
|-------------|----------------|---------------|----------------|
| R1 1200 Ω | 48 426 10/1K3 | C1 11-490 pF | 28 512 30.0 |
| R2 0.1 MΩ | 48 426 10/100K | C2 11-490 pF | 28 212 08.2 |
| R3 27000 Ω | 48 426 10/27K | C3 11-490 pF | 48 406 10/18E |
| R4 0.27 MΩ | 48 426 10/270K | C4 200 pF | 49 005 00S. |
| R5 56000 Ω | 48 426 10/56K | C5 18 pF | 48 406 10/33E |
| R6 0.68 MΩ | 48 426 10/680K | C6 30 pF | 48 751 10/15K |
| R7 1.8 MΩ | 48 426 10/18M | C7 30 pF | 48 751 10/27K |
| R8 0.22 MΩ | 48 426 10/220K | C8 33 pF | — |
| R9 47000 Ω | 48 426 10/47K | C9 15000 pF | 48 406 10/18E |
| R10 0.5 MΩ | 49 500 11.0 | C10 27000 pF | 48 751 10/160K |
| R11 0.1 MΩ | 48 426 10/100K | C11 30 pF | 48 406 20/100E |
| R12 0.47 MΩ | 48 426 10/470K | C12 18 pF | — |
| R13 0.3 MΩ | 49 470 12.1 | C13 0.1 pF | 48 429 01/1K49 |
| R14 0.3 MΩ | 49 470 12.1 | C14 100 pF | 48 429 01/1K49 |
| R15 120 Ω | 48 426 10/120E | C15 30 pF | 48 406 99/8E9 |
| R16 560 Ω | 48 426 10/560E | C16 30 pF | — |
| R17 47000 Ω | 48 426 10/47K | C17 760 pF | 48 429 01/760E |
| R18 2.2 MΩ | 48 426 10/22M | C18 1490 pF | 48 406 20/390E |
| R19 390 Ω | 48 426 10/390E | C19 8.9 pF | — |
| R20 0.22 MΩ | 48 426 10/220K | C20 12-170 pF | — |
| R21 100 Ω | 48 426 10/100E | C21 125 pF | 28 512 07.2 |
| R22 2200 Ω | 48 426 10/2K2 | C22 27 pF | 48 406 10/27E |
| R23 22 Ω | 48 426 10/22E | C23 10000 pF | 48 751 10/10K |
| R24 27000 Ω | 48 426 10/27K | C24 0.1 pF | 48 751 10/100K |
| | | C25 12-170 pF | — |
| | | C26 125 pF | 28 512 07.2 |
| | | C27 39 pF | 48 406 10/39E |
| | | C28 10000 pF | 48 751 10/10K |
| | | C29 220 pF | 48 406 10/220E |
| | | C30 390 pF | 48 406 10/390E |
| | | C31 390 pF | 48 406 10/390E |
| | | C32 1000 pF | 48 757 20/1K |
| | | C33 2x0.47 pF | 48 751 10/470K |
| | | C35 150 pF | 48 406 20/150E |
| | | C37 47000 pF | 48 751 10/47K |
| | | C38 100 pF | 48 406 20/100E |
| | | C39 50 pF | 28 185 67.1 |
| | | C40 47000 pF | 48 751 10/47K |

15° = 09 992 44.0



R10439

| | R1 = KCH 1 ¹⁾ | | B2 = KF 4 | | B3 = KB2 | B4 = KI 5 ¹⁾ | | |
|--------------------|--------------------------|-------------|-----------|---------|----------|-------------------------|---------|----|
| | R1, R20 | R1, R20 | R1, R20 | R1, R20 | | R1, R20 | R1, R20 | |
| V _a | aT 50 aH 135 | 135 27 | 72 | 60 | — | 123 | 128 | V |
| V _{g2(4)} | 50 | 30 | 77 | 66 | — | 135 | 135 | V |
| I _a | aT 2.24 aH 0.83 | 0.28 0.2 | 0.5 | 0.61 | — | 5.5 | 1.9 | mA |
| I _{g2(4)} | 1.5 | 0.26 | 0.18 | 0.22 | — | 0.96 | 0.31 | mA |

¹⁾ B-19 KK2 KI. 4

Copyright 1948
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,
Eindhoven,
Koninkrijk en Holland

93 950 86.1

STRENG VERTROUWELIJK

ALLEEN VOOR PHILIPS
SERVICE HANDELAREN

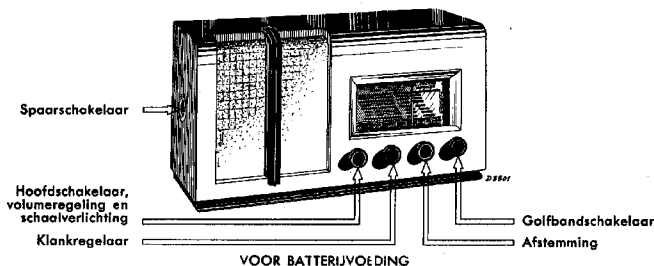
•
COPYRIGHT 1939

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET ONTVANGAPPARAAT

629 B



ALGEMEEN.

Het apparaat is een reflex-superheterodyne ontvanger en is uitgerust met:

- Zeven afgestemde kringen;
- Bandfiltervoorselectie;
- Filter tegen storing door signalen op de middelfrequentie;
- Filter tegen storing door signalen op de spiegelrequentie;
- Automatische sterkteregeling;
- Continu variabele klankregelaar;
- Aansluiting voor gramfoonopnamer;
- Aansluiting voor extra laagohmige luidspreker;
- Mogelijkheid om het apparaat stroomsparend te schakelen;
- Inschakelbare schaalverlichting.

Golfbanden.

Korte golf: 16,8 — 51 m. (17,86 — 5,88 Mc);
Midden golf: 198 — 585 m. (1515 — 513 Kc);
Lange golf: 708 — 2000 m. (424 — 150 Kc).

Afmetingen:

Breedte: 50 cm;
Hoogte: 27,5 cm;
Diepte: 20 cm.

Gewicht: 8,4 kg. (Buizen inbegrepen).

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Algemeen.

Alvorens te trimmen moet het apparaat uit de kast genomen worden (zie G-bladen), omdat enkele van de draadtrimmers slechts aan de onderzijde van het chassis te bereiken zijn.

Opnieuw afregelen is noodig:

1. Na uitwisseling van spoelen of condensatoren in het H.F.- of M.F.-gedeelte.
2. Als het apparaat niet voldoende gevoelig of selectief is.

Als kunstantenne dienen:

1. Voor M.F.: een condensator van 32000 $\mu\mu\text{F}$.
2. Voor M.G. en L.G.: de normale kunstantenne van de G.M. 2880 F.

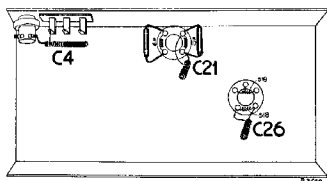


Fig. 1

Steeds de klantenbuizen gebruiken bij het trimmen.

A. De M.F. kringen en -sperkring.

1. Apparaat aarden en op L.G. schakelen.
2. Draaicondensator en volumeregelaar op maximum draaien.
3. Outputindicator via trimtransformator aan de extra-luidsprekerbussen aansluiten.
4. Gemoduleerd signaal van 128 Kc., via een condensator van 32000 $\mu\mu\text{F}$ toevoeren het 1e rooster van L1.
5. S16 shunten met een weerstand van 25000 ohm.
6. C25, C26 en C21 trimmen op maximum output.
7. De dempingsweerstand verplaatsen naar S17.
8. C20 trimmen op maximum output.
9. Dempingsweerstand en kunstantenne verwijderen.
10. Het gemoduleerd signaal van 128 Kc via de normale kunstantenne aansluiten aan de antennebus.
11. Signaal zeer sterk maken en C4 trimmen op **minimum** output.
12. Trimmers vastzetten met was.

B. De H.F. en generatorkringen.

- I. M.G.
 1. Apparaat aarden en op M.G. schakelen.

2. Volumeregelaar op maximum draaien.
3. De 15° mal aanbrengen, outputindicator aansluiten.
4. Draaicondensator vast tegen de mal aan draaien (minimum capaciteit).
5. Gemoduleerd signaal van 1442 Kc (208 m) via de standaard-kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
6. Trimmen op maximum output in de volgorde C15-C6-C11.
7. Trimmers vastzetten met was.

II. L.G.

1. Apparaat aarden en op L.G. schakelen; outputindicator aansluiten.
2. Volumeregelaar op maximum draaien.
3. Controleren of de draaicondensator nog tegen de 15° mal aanligt.
4. Gemoduleerd signaal van 404 Kc (742,5 m) via de standaard-kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
5. C16 trimmen op maximum output.
6. C16 vastzetten met was.

Opn.: Het K.G. gebied wordt niet afzonderlijk getrimd.

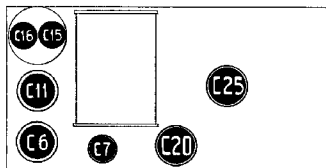


Fig. 2

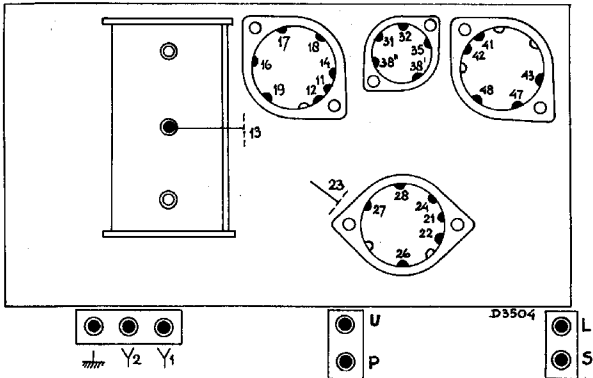
C. Spiegelfrequentiefilter.

1. Apparaat op M.G. schakelen, outputindicator aansluiten.
2. Sterk signaal van 968 Kc (310 m) toevoeren via normale kunstantenne aan de antennebus.
3. Apparaat in de buurt van 422 m precies afstemmen op de spiegel van dit signaal.
4. C7 trimmen op **minimum** output.
5. C7 vastzetten met borgkit.

D. Schaalinstelling.

1. Apparaat op M.G. schakelen.
2. Signaal van 320 m via de normale kunstantenne van de antennebus toevoeren.
3. Apparaat precies hierop afstemmen.
4. Wijzer instellen op 320 m en vastzetten.

MEETTABEL



WEERSTAND

| 12 | 11/12 | 41/42 | 14 | 18 | 24 | 26 | 28 | 35 | 38" | 3 x γ | | | U | L | S | |
|----|--------|--------|-----|--------|-----|----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|----|----|----|--|
| | | | | | | | | | | K. | M. | L. | | | | |
| | 10 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 360 | 460 | 10 | 30 | 10 | |
| 11 | 18 | 48 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 190 | 440 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 16 | 3 x 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K. | M. | L. | | | | | | | | | | | | |
| | 220 | 210 | 200 | 200 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 3 x 13 | | | 2 x 17 | | 23 | 27 | 28 | 38' | 2 x 43 | | | | | | |
| | K. | M. | L. | A. | B. | | | | | C. | D. | | | | | |
| | 70 | 70 | 70 | 280 | 430 | 65 | 320 | 400 | 215 | 205 | 120 | | | | | |

CAPACITEIT

| 12 | 28/43 | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | C. | | | | | | | | | | | | | | |
| | 235 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 130 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Golfschakelaar op MG.

Variabele condensator maximum.

Voedingskabels kortsluiten.

¹⁾ + B snoer niet verbinden aan andere snoeren.

A. Spaarschakelaar „Besparend”.

B. Spaarschakelaar „Normaal”.

C. Klankregelaar „Hoog”.

D. Klankregelaar „Laag”.

LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellingen gelieve steeds te vermelden:

1. Codenummer.
2. Omschrijving.
3. Typenummer van het apparaat.

| Fig. | Pos. | Omschrijving | Codenummer |
|-------------------------------|------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 6 | 1 | Kast | A1 326 25.0 |
| 6 | 2 | Luidsprekerdoek (per meter) | 06 601 29.0 |
| 6 | 3 | Kap van spaarschakelaar (kleur 038) | 28 857 82.0 |
| 6 | 4 | Knoop (kleur 038) | 23 610 90.0 |
| 6 | 5 | Stationsnamenschaal voor Holland | A1 892 91.0 |
| 6 | 5 | Stationsnamenschaal voor België | A1 892 92.0 |
| 6 | 6 | Wijzer voor stationsnamen | 28 860 98.0 |
| 7 | 7 | Bodem tulle | 28 890 24.0 |
| 7 | 8 | Aansluitplaat voor Antenne en Aarde | 28 874 31.0 |
| 7 | 9 | Aansluitplaat voor gramfoonopnemer | 28 874 52.0 |
| 7 | 10 | Kabelschoen | 08 191 12.0 |
| 7 | 11 | Steker (zwart) | 28 898 16.0 |
| 7 | 12 | Steker (rood) | 49 289 03.0 |
| 7 | 13 | Merkplaatje (blank) | 25 600 96.0 |
| 7 | 14 | Aansluitplaat voor extra luidspreker | 28 876 14.0 |
| 28 | 15 | Achtvoet | |
| 7 | 16 | Vernichtingsstampoeder | 08 215 21.1 |
| 7 | 17 | Trekveer voor aandrijftouw | 28 740 51.0 |
| 7 | 18 | Bevestigingsbeugel voor variabele condensator | 28 084 76.0 |
| | | Drukveer voor volumeregelaars | 28 731 12.0 |
| 3 | | Schakelelement 1 | 49 543 06.1 |
| 3 | | Schakelelement 2 | 49 543 07.0 |
| | | Spaarschakelaar | A1 138 07.0 |
| Luidspreker: type 9614 | | | |
| | | Conusdrager | 28 255 33.0 |
| | | Klemring | 25 870 75.0 |
| | | Papierring | 28 445 39.0 |
| | | Centremaal | 09 992 42.0 |
| GEREEDSCHAPPEN | | | |
| | | Universeel meetapparaat | GM 4256 |
| | | Service oscillator | GM 2880 |
| | | Trimdopsleutel 8 mm | 09 991 81.0 |
| | | Trimdopsleutel 6 mm | 23 685 66.0 |
| | | 15° mal | 09 992 44.0 |

Voor onderdelen, welke men hier niet aantreft, zie Algemeene Stuklijst.

SPOELEN

| Nr | Waarde | Codenummer | Prijs |
|-----|-------------------------|-------------|-------|
| S1 | 130 Ohm | 28 587 88.0 | |
| S2 | 25 Ohm | | |
| S3 | 5 Ohm | 28 570 54.1 | |
| S4 | 95 Ohm | | |
| S5 | 45 Ohm | | |
| C6 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | 28 570 49.1 | |
| S6 | 5 Ohm | | |
| S7 | 45 Ohm | 28 588 27.0 | |
| C11 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| S8 | < 1 Ohm | 28 573 56.0 | |
| S9 | < 1 Ohm | | |
| S10 | 12 Ohm | | |
| S11 | 4,5 Ohm | 28 587 96.0 | |
| S12 | 35 Ohm | | |
| S13 | 9 Ohm | 28 572 60.1 | |
| C15 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| C16 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | 28 570 72.0 | |
| S14 | < 1 Ohm | | |
| S15 | < 1 Ohm | 28 537 03.0 | |
| S16 | 135 Ohm | | |
| S17 | 135 Ohm | 28 220 43.0 | |
| C20 | 12-170 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| C25 | 12-170 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| S18 | 135 Ohm | | |
| S19 | 135 Ohm | | |
| S20 | 620 Ohm | | |
| S21 | < 1 Ohm | | |
| S22 | 5 Ohm | | |

STROOMEN EN SPANNINGEN

| Buis | L1 | | L2 | | L4 | | |
|------|---------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----|
| | Normaal | Besparend | Normaal | Besparend | Normaal | Besparend | |
| Va | 135 (hexode) | 135 | 72 | 60 | 123 | 128 | V |
| Va | 50 (triode) | 27 | — | — | — | — | V |
| Vg2 | 50 | 30 | 77 | 66 | 135 | 135 | V |
| Ia | 0,83(hexode) | 0,2 | 0,5 | 0,61 | 5,5 | 1,9 | mA |
| Ia | 2,24 (triode) | 2,28 | 0,18 | 0,22 | 0,96 | 0,31 | mA |
| Ig2 | 1,5 | 0,26 | — | — | — | — | mA |

Gloeispanning = 2 V
 Gloeistroom: { L5 uit = 0.43 Amp
 { L5 in = 0.6 Amp
 Anodespanning: + B = 144 Volt

Totale anodestroom:
 (besparend) = 5,9 mA
 (normaal) = 11,7 mA

Deze spanningen zijn gemeten t.o.v. het chassis, met een voltmeter met een weerstand van 2000 Ohm per Volt. Bovenstaande waarden zijn gemiddelden van een groot aantal apparaten zoodat zeer goed eenige verschillen kunnen worden aangetroffen. Bij gebruik van voltmeters met een lagere inwendige weerstand, zal men over het algemeen lagere waarden meten.

CONDENSATOREN

| Nr | Waarde | Codenummer | Prijs |
|-----|--------------------------------------|-------------|-------|
| C1 | 11-490 $\mu\mu\text{F}$ | 28 212 30.0 | |
| C2 | 11-490 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| C3 | 11-490 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| C4 | 200 $\mu\mu\text{F}$ | 28 212 08.1 | |
| C5 | 18 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 19.0 | |
| C6 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | Zie spoelen | |
| C7 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | 49 005 00.1 | |
| C8 | 33 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 22.0 | |
| C9 | 15000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 16.0 | |
| C10 | 27000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 19.0 | |
| C11 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | Zie spoelen | |
| C12 | 18 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 19.0 | |
| C13 | 0.1 μF | 49 128 26.0 | |
| C14 | 100 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 49.0 | |
| C15 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | Zie spoelen | |
| C16 | 3-30 $\mu\mu\text{F}$ | | |
| C17 | 760 $\mu\mu\text{F}$ | 49 081 21.0 | |
| C18 | 1490 $\mu\mu\text{F}$ | 49 081 22.0 | |
| C19 | 3.9 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 11.0 | |
| C20 | 12-170 $\mu\mu\text{F}$ | Zie spoelen | |
| C21 | 125 $\mu\mu\text{F}$ | 28 212 07.1 | |
| C22 | 27 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 21.0 | |
| C23 | 10000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 14.0 | |
| C24 | 0.1 μF | 49 128 26.0 | |
| C25 | 12-170 $\mu\mu\text{F}$ | Zie spoelen | |
| C26 | 125 $\mu\mu\text{F}$ | 28 212 07.1 | |
| C27 | 39 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 23.0 | |
| C28 | 10000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 14.0 | |
| C29 | 220 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 32.0 | |
| C30 | 390 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 35.0 | |
| C31 | 390 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 35.0 | |
| C32 | 1000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 129 80.0 | |
| C33 | $2 \times 0,47 = 0,94$ μF | 49 128 34.0 | |
| C35 | 150 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 50.0 | |
| C37 | 47000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 22.0 | |
| C38 | 100 $\mu\mu\text{F}$ | 49 055 49.0 | |
| C39 | 50 μF | 28 185 67.1 | |
| C40 | 47000 $\mu\mu\text{F}$ | 49 128 22.0 | |

BUIZEN

| L1 | L2 | L3 | L4 |
|------|-----|-----|-----|
| KCH1 | KF4 | KB2 | KL5 |

Verlichtingslamp L5: 8017D-00

| Nr | Waarde | Codenummer | Prijs | Nr | Waarde | Codenummer | Prijs |
|-----|-------------|--------------|-------|-----|------------|--------------|-------|
| R1 | 1200 Ohm | 49 376 25.0 | | R13 | 0,3 M. Ohm | 49 470 12.0† | |
| R2 | 0.1 M. Ohm | 49 376 48.0 | | R14 | 0,3 M. Ohm | | |
| R3 | 27000 Ohm | 49 376 41.0 | | R15 | 120 Ohm | 49 376 13.0 | |
| R4 | 0,27 M. Ohm | 49 376 53.0 | | R16 | 560 Ohm | 49 376 21.0 | |
| R5 | 56000 Ohm | 49 376 45.0 | | R17 | 47000 Ohm | 49 376 44.0 | |
| R6 | 0,68 M. Ohm | 49 376 58.0 | | R18 | 2,2 M. Ohm | 49 376 64.0 | |
| R7 | 1,8 M. Ohm | 49 376 63.0 | | R19 | 390 Ohm | 49 376 19.0 | |
| R8 | 0,22 M. Ohm | 49 376 52.0 | | R20 | 0,22 M Ohm | 49 376 52.0 | |
| R9 | 47000 Ohm | 49 376 44.0 | | R21 | 100 Ohm | 49 376 12.0 | |
| R10 | 0,5 M. Ohm | 49 500 01.0† | | R22 | 2200 Ohm | 49 376 28.0 | |
| R11 | 0,1 M. Ohm | 49 376 48.0 | | R23 | 22 Ohm | 49 376 04.0 | |
| R12 | 0,47 M. Ohm | 49 376 56.0 | | R24 | 27000 Ohm | 49 376 41.0 | |

Koolpotentiometer.

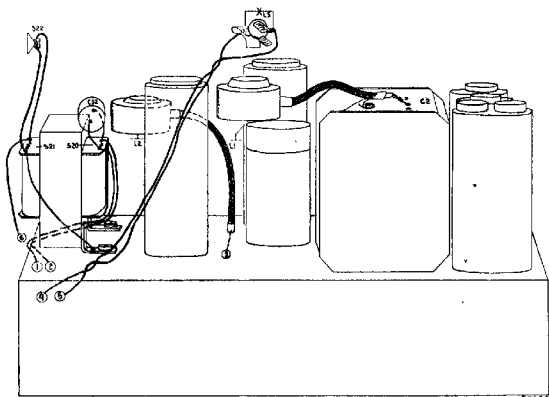


Fig. 5

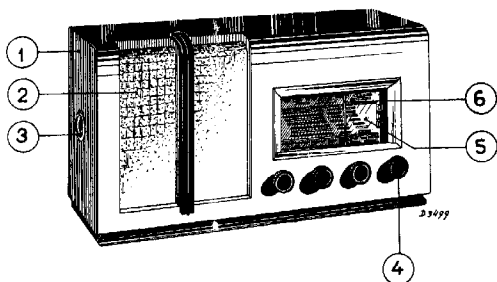


Fig. 6

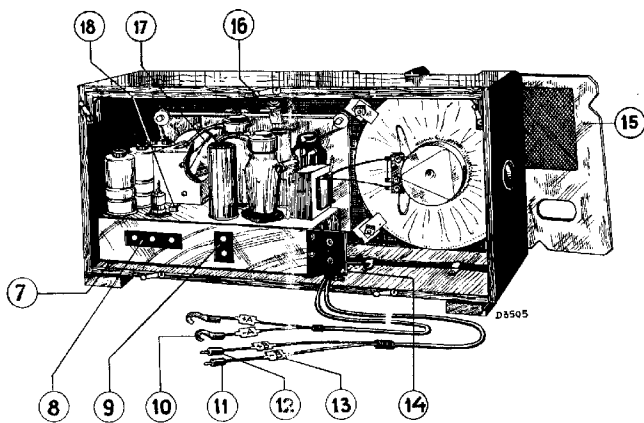


Fig. 7