

**STRENG VERTROUWELIJK**

ALLEEN VOOR  
PHILIPS SERVICEHANDELAREN

COPYRIGHT

# PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE  
VOOR HET APPARAAT

## 253 V - 254 V

1947

**ALGEMEEN**

253 V voor voeding uit 6 volts accu.  
254 V voor voeding uit 12 volts accu.  
Behoudens de gloeidraadvoeding, verlichtingslampje, triller en voedingstransformator is de 254 V geheel gelijk aan de 253 V. De gloeidraadvoeding van de 254 V is gegeven in fig.6 en het pricipeschema van beide type ontvangers in fig.11.

**BELANGRIJK**

Voor de ontvanger ingebouwd wordt, moet worden nagegaan welke pool van de accu met het chassis van de wagen verbonden is, daar dit de stand van de triller bepaald. (zie fig.1)

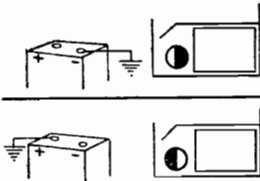


FIG.1

**GOLFBEREIKEN**

M.G. : 200 - 580 m (1500 - 520 kHz) M.F. : 468 kHz.  
L.G. : 800 -1950 m ( 375 - 154 kHz)

**BUIZEN**

L1 : EK2  
L2 : EF9  
L3 : EBC3  
L4 : EL2  
L5 : 253V: 8023-N-00  
254V: 8089-N-00  
Z1 : 253V 10A  
254V  
Triller : 253V - 7946  
254V - 7867

**BEDIENINGSKNOPPEN**

Bedieningskastje:

links: volumeregelaar en golfgebiedschakelaar (ingedrukt L.G., uitgetrokken M.G.)  
rechts: afstemming  
midden: accuschakelaar (stand links."uit")  
Ontvanger : toonschakelaar.

**LUIDSPREKER** : Type 2388

**GEWICHT**: 9 kg. (inclusief bedieningskastje, kabel en luidspreker).

**AFMETINGEN:**

Diepte : 19 cm.  
Breedte: 24,5 cm.  
Hoogte : 18,5 cm.

**VERBRUIK**: 253V:4,5A (bij 6V) 254V:2,25A (bij 12V).

**BANDBREEDTE**

De M.F. bandbreedte (1:10) is  $\pm 11$  kHz gemeten van het stuurrooster g1 van L1.  
De overall bandbreedte (1:10) is gemeten vanaf de antennekabel op:  
M.G. (bij 1000 kHz)  $\pm 9\frac{1}{2}$  kHz.  
L.G. (bij 160 kHz)  $\pm 8\frac{1}{2}$  kHz.  
In het principeschema is de golfbereikschakelaar getekend in de stand M.G. De volgorde van schakelen is M.G. - L.G.

**A F R E G E L E N V A N H E T A P P A R A A T .**

Voor het afregelen hoeft het apparaat niet uitgekast te worden. Na het verwijderen van de beide deksels en de aardverbinding van de luidspreker losgenomen te hebben, zijn alle trimmers te bereiken.

Opnieuw trimmen van de ontvanger is noodig:

1. Na het uitwisselen van spoelen of condensatoren is het H.F. of M.F. gedeelte.
2. Wanneer de gevoeligheid of selectiviteit van de ontvanger niet voldoende is.

Als kunststante wordt gebruikt voor:

1. M.F. een condensator van 33000 pF.
2. Voor M.G. en L.G. een condensator van 32 pF.

Bij het trimmen moet men steeds de buizen waarmee het apparaat afgeleverd wordt gebruiken.

**A. M.F. KRINGEN TRIMMEN**

1. Toestel aarden. Apparaat op L.G. schakelen. (volumeregelaar indrukken)
2. Volumeregelaar op maximum.
3. Trimtransformator op de luidsprekerbussen aansluiten (zie fig.2) en outputmeter achter de trimtransformator
4. C27 kortsluiten (fig.3)

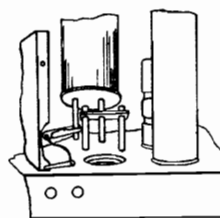


FIG.2

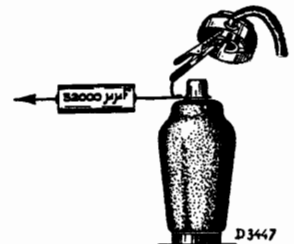


FIG.4

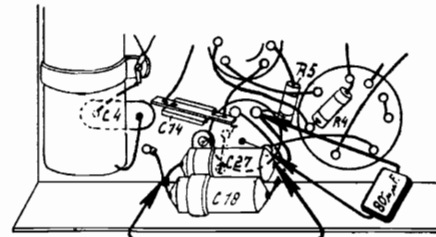


FIG.3

5. S9 verstemen met een condensator van 80 pF (fig.3)
6. Gemoduleerd signaal van 468 kHz via een condensator van 33000 pF toevoeren aan het eerste rooster van L1 (fig.4)
7. S10 en S11 op maximum output regelen.(Fig.5).
8. Verstemmingscondensator van S9 verwijderen en aansluiten over S10 (fig.12)
9. S9 afregelen op maximum output.
10. Condensatoren van 33000 pF en 80 pF wegnemen en spoekernen aflakken met kokerkit.

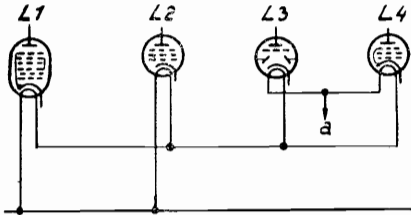


FIG 6

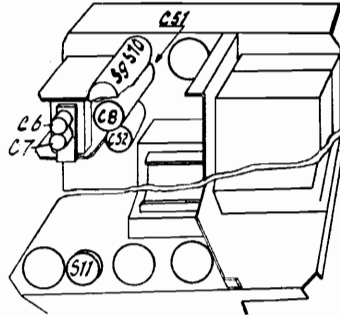


FIG 5

9. Outputmeter weer achter te trimmen apparaat aansluiten. Detectorversterker of hulpontvanger en kortsluiting C5 verwijderen.
10. C52 op maximum output afregelen (fig.5)
11. Herhaal punt 3 tot en met 10.
12. Trimmers aflakken.

B. H.F. GENERATORRINGEN

M.G. gebied.

1. Apparaat op M.G. schakelen (volumeregelaar uittrekken).
2. Volumeregelaar op maximum.
3. Variabele condensator in de 15° stand plaatsen. Dit gebeurt als volgt:  
De worm heelemaal naar uiterste stand linksom draaien, waardoor de condensator uitdraait. Hierna de worm 1/2 slag rechtson draaien, waardoor de variabele condensator in de 15° stand komt te staan, daar 6 omwentelingen van de worm overeenkomen met 180° hoekverdraaiing van de condensator.
4. Gemoduleerd signaal van 1442 kHz via een condensator van 32 pF aan de antennekabel van het apparaat toevoeren.
5. Respectievelijk: C7 en C6 op maximum output afregelen. (fig.5)
6. Detectorversterker of hulpontvanger aan de anode van L1 aansluiten. In het laatste geval via een condensator van 25 pF. Outputmeter achter detectorversterker of hulpontvanger. C5 kortsluiten.
7. Gemoduleerd signaal van 600 kHz via een condensator van 32 pF toevoeren aan de antennekabel van het apparaat.
8. Apparaat en eventuele hulpontvanger nauwkeurig afstemmen op 600 kHz. (maximum output) Variabele condensator hierna niet meer verdraaien.

L.G. Gebied.

1. Apparaat op L.G. schakelen. (volumeregelaar indrukken).
2. Volumeregelaar op maximum.
3. Variabele condensator 30° uit de nulstand verdraaien (minimum capaciteit). Hiertoe de worm vanuit de uiterste stand linksom, één slag rechtson draaien.
4. Gemoduleerd signaal van 335 kHz via een condensator van 32 pF toevoeren aan de antennekabel van het apparaat.
5. C8 afregelen op maximum output. (fig.5).
6. Detector versterker of hulpontvanger aansluiten op de anode van L1. In het laatste geval via een condensator van 25 pF. Outputmeter achter detector versterker of hulpontvanger. C5 kortsluiten.
7. Gemoduleerd signaal van 160 kHz via een condensator van 32 pF toevoeren aan de antennekabel van het apparaat.
8. Ontvanger en eventuele hulpontvanger nauwkeurig afstemmen op 160 kHz (maximum output); Variabele condensator hierna niet meer verdraaien.
9. Detector versterker of hulpontvanger en kortsluiting C5 verwijderen, outputmeter achter te trimmen ontvanger.
10. C51 afregelen op maximum output (fig.5)
11. Herhaal punt 3 tot en met 10.
12. Trimmers aflakken.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELLEN.

Bij reparatie, uitwisselen van onderdelen of trimmen dient men speciaal op het volgende te letten:

1. Na reparatie de bedrading en afscherming weer in de oorspronkelijke toestand brengen.
2. Veerringen, onderleggingen en isolatieplaatjes weer in de oorspronkelijke toestand aanbrengen.
3. Losgeraakte nageltjes door boutjes met moer vervangen.
4. Bewegende deelen zoo noodig met wat vaseline invetten.
5. Weerstanden altijd vrij ophangen voor de warmteontwikkeling.
6. Het chassis mag nooit aan de spoelen opgetild worden.
7. Het chassis mag niet op de variabele condensator rusten, daar hierdoor de op de condensator aangebrachte trimmers afbreken.

VERWISSELEN VAN BUIZEN EN TRILLER

De buizen en triller zijn te bereiken na het verwijderen van het deksel waarin de luidspreker zit. Door een touwtje met een lus om de buizen te leggen kunnen deze uit de buisvoet getrokken worden. Bij het uitwisselen van de triller moet op de polariteit van de accu gelet worden (zie fig.1).

UITKASTEN VAN HET CHASSIS

Voor kleine reparaties is het niet noodig het chassis uit te kasten. Indien echter de transformator, variabele condensator, golfgebiedschakelaar enz. uitgewisseld moet worden, is het eenvoudiger het chassis uit te kasten. Dit gebeurt als volgt:

1. De verbinding van spoel 13 met de aan het chassis bevestigde condensatorplaat losnemen.
2. Draden naar de toonregelaar losnemen.
3. Vier schroeven in de bevestigingsbeugel en de kleine schroeven waarmee het chassis in het huis vastzit losnemen.
4. De as van de volumeregelaar indrukken en het huis voorzichtig van het chassis afschuiven.

Daar de golfgebiedschakelaar en de volumeregelaar op één gemeenschappelijke plaat bevestigd zijn, moet bij uitwisseling van een van beiden, de bedrading naar beiden losgenomen worden. Hierna kan de gemeenschappelijke bevestigingsplaat verwijderd worden, nadat twee gemakkelijk bereikbare boutjes losgenomen zijn.

UITWISSELEN VAN DE VOEDINGSTRANSFORMATOR.

Voedingstranformator en trillerhouder zijn op een afzonderlijk chassis gebouwd. Voor het uitwisselen van de voedingstransformator, de trillerhouder, of de condensatoren C30, C31, C32 en de spoel S21 moet dit voedingsgedeelte losgenomen worden.

Hiertoe gaat men als volgt te werk:

1. De verbindingen tusschen het voedingsgedeelte en S15, S22 en de aarverbinding van C29 losnemen.
2. De bevestigingsschroeven van het voedingsgedeelte en de condensator C29 losnemen.
3. Het voedingsgedeelte voorzichtig uit het chassis schuiven.

UITWISSELEN VAN DE VARIABLE CONDENSATOR

1. De drie schroeven waarmee de condensator op het chassis bevestigd is losnemen.
2. Verbindingen naar de condensator losnemen. Inbouwen geschiedt in omgekeerde volgorde. De verbindingen van de mengbuis en de trimmers C6 en C7 moeten ook weer aan de nieuwe condensator bevestigd worden.

UITWISSELEN VAN SPOELEN

1. Verbindingen naar de spoel losnemen.
2. De kikker van de spoelbevestiging losschroeven.
3. De spoelbus rechtstandig uit het chassis halen.
4. Nieuwe spoelbus inzetten.
5. Kikker aanbrengen en vastschroeven.
6. Verbindingen vastsoldeeren.

UITWISSELEN VAN ONDERDEELLEN IN HET BEDIENINGS-

KASTJE.

1. Knoppen verwijderen.
2. De metalen plaat A (fig.9) verwijderen.
3. Schroeven waarmee het bedieningskastje bevestigd is losnemen en het kastje verwijderen. Vanwege de eenvoudige uitvoering, behoeft de verdere demontage geen nadere verklaring.

GOLFGEBIEDSCHAKELAAR IN HET PRINCIPESHEMA.

In het principeschema zijn de rotoren in de uiterste stand links geteekend.

STROOMEN EN SPANNINGEN

|        | L1   | L2  | L3   | L4  |
|--------|------|-----|------|-----|
| Va     | 220  | 225 | 80   | 220 |
| Vg2    | 225  | 95  |      | 230 |
| Vg3-5  | 45   |     |      |     |
| Vkath. | 1,6  | 2,1 | 2,5  | 15  |
| Ia     | 1,75 | 6,0 | 0,45 | 25  |
| Ig2    | 2,0  | 1,8 |      | 4,5 |
| Ig3-5  | 1,0  |     |      |     |

De spanningen worden met een Voltmeter gemeten, die een inwendige weerstand van 2000 Ohm per Volt heeft.

CONDENSATOREN.

| No. | Waarde     | Codenummer          |
|-----|------------|---------------------|
| C1  | 12,5 uF    | 48 318 09/12,5+12,5 |
| C2  | 12,5 uF    |                     |
| C3  | 12,5 uF    | 28 182 52.1         |
| C4  | 12-490 pF) | 49 000 39.0         |
| C5  | 12-490 pF) |                     |
| C6  | 30 pF      | 28 212 36.3         |
| C7  | 30 pF      | 28 212 36.3         |
| C8  | 30 pF      | Zie spoelen         |
| C9  | 56000 pF   | 49 127 23.0         |
| C10 | 47000 pF   | 49 127 61.0         |
| C14 | 120 pF     | 49 082 04.0         |
| C15 | 406 pF     | 49 082 05.0         |
| C16 | 97 pF      | Zie spoelen         |
| C17 | 91 pF      | Zie spoelen         |

Een cirkel stelt een contactveer voor en een zwarte punt de onbezette plaats hiervan. Op de buitenste cirkel bevinden zich de contactveeren die aan de kant van de arretinrichting zitten, terwijl die aan de andere kant zich op de binnenste cirkel bevinden.

De rotorcontacten worden door bogen en radiale lijnen voorgesteld. De getrokken lijnen stellen de rotorcontacten aan de zijde van arreteerinrichting voor en de gestippelde lijnen die aan de andere kant.

LUIDSPREKER.

Alvorens eenige reparatie aan de luidspreker te verrichten, overtuige men zich eerst dat de fout werkelijk in de luidspreker schuilt. (andere luidspreker en transformator probeeren).

Krassen en resonanceen kan o.a. optreden door:

1. Losse onderdelen in het huis.
2. Te slappe verbindingen.
3. Te stijve verbindingen naar het spreekstoeltje. Bij reparatie aan de luidspreker op het volgende letten:
  1. De werkbank goed stofvrij maken.
  2. De voor-en achterplaat mogen in geen geval van de magneet verwijderd worden.
  3. De fout kan ook schuilen in :
    - a. Vuil in de luchtspleet.
    - b. Beschadigde of vastgelopen spreekspoel.
4. Direct na de reparatie de stofhoes weer aanbrengen.

ANTENNEKABEL.

Indien de antennekabel defect is, moet een complete nieuwe antennekabel gemonteerd worden.

BEDIENINGSKABELS

Indien deze defect zijn, moeten zij door nieuwe vervangen worden.

OPMERKING.

Indien het ontstoren van de dynamo met de condensator van 0,5 uF onvoldoende resultaat geeft, kan een condensator van 2 uF als bij de bobine-ontstoring gebruikt worden.

| No. | Waarde                  | Codenummer. |
|-----|-------------------------|-------------|
| C18 | 0,1 uF                  | 49 128 63.0 |
| C19 | 0,1 uF                  | 49 128 63.0 |
| C20 | 0,33 uF                 | 49 127 66.0 |
| C21 | 56000 pF                | 49 128 23.0 |
| C22 | 97 pF                   | Zie spoelen |
| C23 | 8,2 pF                  | 49 055 15.0 |
| C24 | 1000 pF                 | 49 128 51.0 |
| C26 | 47000 pF                | 49 127 61.0 |
| C27 | 0,1 uF                  | 49 127 63.0 |
| C28 | 0,39 uF                 | 49 127 33.0 |
| C29 | 0,94 uF                 | 49 127 67.0 |
| C30 | 20000 pF                | 28 201 75.0 |
| C31 | 20000 pF                | 28 201 75.0 |
| C32 | 50000 pF                | 28 201 76.0 |
| C33 | 330 pF                  | 49 055 52.0 |
| C34 | 47000 pF                | 49 128 61.0 |
| C35 | 10000 pF                | 49 129 83.0 |
| C36 | 0,47 uF                 | 49 128 67.0 |
| C37 | 10000 pF                | 49 129 83.0 |
| C38 | 0,5 uF                  | Zie spoelen |
| C39 | 15 pF                   | 49 055 18.0 |
| C41 | 47000 pF                | 49 127 61.0 |
| C51 | 3-30 pF                 | Zie spoelen |
| C52 | 3-30 pF                 | 28 212 45.3 |
| C54 | 47000 pF                | 49 127 61.0 |
| C64 | 22 pF                   | 49 055 20.0 |
|     | Ontstoringscond. bobine |             |
|     | 12uF                    | 28 160 92.0 |
|     | Ontstoringscond. dynamo |             |
|     | 0,5uF                   | 7350        |

Z1 10 A 08 140 34.0

8

LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN.

Bij bestellingen steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type nummer van het apparaat

| Fig.                               | Pos. | Omschrijving  | Codenummer  |
|------------------------------------|------|---|-------------|
| <u>ONTVANGER</u>                   |      |   |             |
| 7                                  | 0    | Contactveer   | A1 979 14.1 |
| 7                                  | 1    | Kartelschroef 4x6                                     | 07 750 17.0 |
| 7                                  | 2    | Afschermgaas  | A1 330 88.1 |
| 7                                  | 3    | Viltring  | A1 756 76.2 |
| 7                                  | 4    | Toenschakelaar (compl.)                               | A1 133 27.0 |
|                                    |      | Buiskap   | 49 233 05.0 |
| 7                                  | 6    | Aansluitplaat   | A1 340 50.0 |
| 7                                  | 7    | Wartel  | 07 057 71.0 |
| 8                                  | 8    | Wormwiel  | 28 890 77.0 |
| 8                                  | 9    | Worm  | 23 693 02.1 |
| 8                                  | 10   | Tulle   | A1 862 10.0 |
| 8                                  | 11   | Bus met veer  | A1 350 01.0 |
| 8                                  | 12   | Doorvoertulle   | 25 655 46.0 |
| 8                                  | 13   | Tulle 5,5x1   | 25 655 44.0 |
| 8                                  | 14   | Blok schuimrubber                                     | 28 096 40.0 |
|                                    |      | Afstandstuk   | A1 577 23.0 |
| 8                                  | 16   | Veer  | A1 986 04.0 |
| 8                                  | 17   | Trillerhouder   | A1 326 46.0 |
| 8                                  | 18   | Samenstelling stekerbuss-plaat                        | 28 874 91.0 |
| 8                                  | 19   | Beugel voor spoelbevestiging                          | 28 072 64.2 |
|                                    |      | Kartelschroef voor bevestiging deksel bij triller 3x5 | 07 741 10.0 |
|                                    |      | Stekker voor luidspreker-aansluiting                  | 28 888 83.1 |
|                                    |      | Koppeling bij de worm                                 | A1 331 30.0 |
|                                    |      | Aardstrip   | 08 009 82.0 |
| <u>BEDIENINGSKASTJE 7343-7344.</u> |      |   |             |
| 9                                  | 25   | Kast  | A1 383 29.2 |
| 9                                  | 26   | Knop  | 23 612 75.0 |
| 9                                  | 28   | Stationsschaal  | A1 895 82.2 |
| 9                                  | 29   | Hefboom "aan-uit"schak.                               | A1 360 77.0 |
| 9                                  | 30   | Stift voor schakelaar                                 | A1 552 11.0 |
| 10                                 | 31   | Glasplaat.  | A1 932 04.2 |
| 10                                 | 32   | Aandrijftouw  | 06 604 77.0 |
| 10                                 | 33   | Wijzer compleet                                       | A1 360 34.0 |
| 10                                 | 34   | Veer bij wijzer                                       | A1 973 35.0 |
| 10                                 | 35   | Kapje bij wijzer                                      | A1 596 21.0 |
| 10                                 | 36   | Klembusje voor aandrijfkkoord                         | 28 118 57.0 |
| 10                                 | 39   | Zekeringhouder  | A1 349 74.0 |
| 10                                 | 40   | Verlichtingslamphouder                                | 49 231 15.2 |
| 10                                 | 41   | Schroef voor bevestiging pos.40                       | A1 854 60.0 |
| 10                                 | 42   | Bus met veer  | A1 350 01.0 |
| 10                                 | 43   | Wartelmoer  | 07 057 71.0 |
| 10                                 | 44   | Bevestigingsbus                                       | A1 577 07.1 |
| <u>KABELS</u>                      |      |   |             |
| 10                                 | 45   | Kabel volumeregelaar (compleet)                       | A1 190 54.0 |
| 10                                 | 46   | Kabel afstemming (compl.)                             | A1 190 55.0 |
| 10                                 | 52   | Kabelschoen   | 08 190 15.1 |
| 10                                 | 53   | Kabel per meter                                       | 33 981 56.0 |
|                                    |      | Koppelstuk  | A1 578 07.0 |
|                                    |      | Tulle   | A1 346 67.0 |
|                                    |      | Antennekabel voor antenne type 7318/03                | A1 826 54.0 |
| <u>LUIDSPREKER TYPE 2388</u>       |      |   |             |
|                                    |      | Felsring  | 25 873 41.0 |
|                                    |      | Conus met spoel                                       | 28 220 72.0 |
|                                    |      | Papieren ring   | 28 452 69.0 |
| <u>GEREEDSCHAPPEN</u>              |      |   |             |
|                                    |      | Service oscillator                                    | GM 2882     |
|                                    |      | Trimdopsleutel 6 mm                                   | 23 685 66.0 |
|                                    |      | Trimschroevendraaier                                  | 09 991 50.0 |
|                                    |      | Trimtransformator                                     | 09 992 22.0 |

SPOELEN.

| No. | Waarde      | Codenummer     |
|-----|-------------|----------------|
| S1  | 5 Ohm)      |                |
| S2  | 110 Ohm)    |                |
| S3  | 3 Ohm)      | 28 572 73.6    |
| S4  | 46 Ohm)     |                |
| S5  | 8.4 Ohm)    |                |
| S6  | 16.5 Ohm)   |                |
| S7  | 2.5 Ohm)    | A1 035 44.1    |
| S8  | 3.5 Ohm)    |                |
| C8  | 30 uuF)     |                |
| C51 | 30 uuF)     |                |
| S9  | 7.3 Ohm)    |                |
| S10 | 7.3 Ohm)    | A1 036 28.2    |
| C16 | 97 uuF)     |                |
| C17 | 91 uuF)     |                |
| S11 | 7.3 Ohm)    | A1 000 77.3    |
| C22 | 97 uuF)     |                |
| S13 | 1 Ohm       | A1 000 27.1    |
| S14 |             | 28 588 49.0    |
| S15 | 1 Ohm       | 28 588 50.1    |
| S16 | Zie triller |                |
| S17 | )           |                |
| S18 | )           | A3 161 02.0 1) |
| S19 | )           | A3 161 17.0 2) |
| S20 | )           |                |
| S21 | 1 Ohm       | 28 588 34.2    |
| S23 | 340 Ohm)    |                |
| S24 | 1 Ohm)      | A1 080 90.0    |
| S26 | )           |                |
| C38 | 0,47 uF)    | 28 891 16.0    |
| S27 | 360 Ohm)    | 28 546 77.0    |

- 1) 253V.
- 2) 254V.

WEERSTANDEN

| No. | Waarde        | Codenummer                      |
|-----|---------------|---------------------------------|
| R1  | 0,1 M.Ohm     | 48 425 10/100K                  |
| R2  | 47 Ohm        | 48 425 10/47E                   |
| R3  | 820 Ohm       | 48 425 10/820E                  |
| R4  | 47000 Ohm     | 48 425 10/47K                   |
| R5  | 1800 Ohm      | 48 425 10/1K8                   |
| R6  | 560 Ohm       | 48 425 10/560E                  |
| R7  | 82000 Ohm     | 48 426 10/82K                   |
| R8  | 10000 Ohm     | 48 425 10/10K                   |
| R9  | 0,1 M.Ohm     | 48 427 10/100K                  |
| R10 | 100 Ohm       | 48 427 10/100E                  |
| R11 | 100 Ohm       | 48 427 10/100E                  |
| R12 | 0,65+02 M.Ohm | 49 470 41.1                     |
| R13 | 1,5 M.Ohm     | 48 426 10/1M5                   |
| R14 | 4700 Ohm      | 48 425 10/4K7                   |
| R15 | 2x5,6 M.Ohm   | 48 427 10/5M6                   |
| R16 | 0,27 M.Ohm    | 48 425 10/270K                  |
| R17 | 1,2 M.Ohm     | 48 426 10/1M2                   |
| R18 | 0,33 M.Ohm    | 48 425 10/330K                  |
| R19 | 0,47 M.Ohm    | 48 425 10/470K                  |
| R20 | 450 Ohm       | (48 426 10/1K<br>48 426 10/820E |
| R21 | 2,2 M.Ohm     | 48 427 10/2M2                   |
| R22 | 0,1 M.Ohm     | 48 425 10/100K                  |
| R24 | 39000 Ohm     | 48 425 10/39K                   |

253 V - 254 V

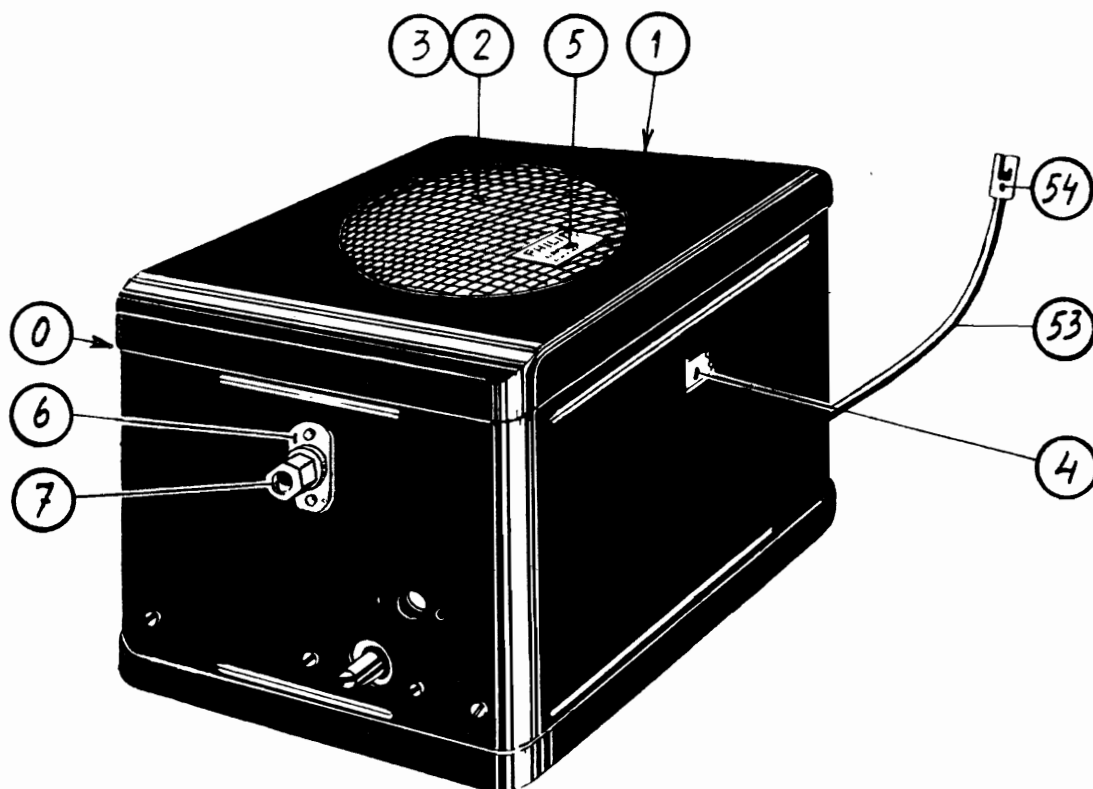


FIG. 7

R 10799

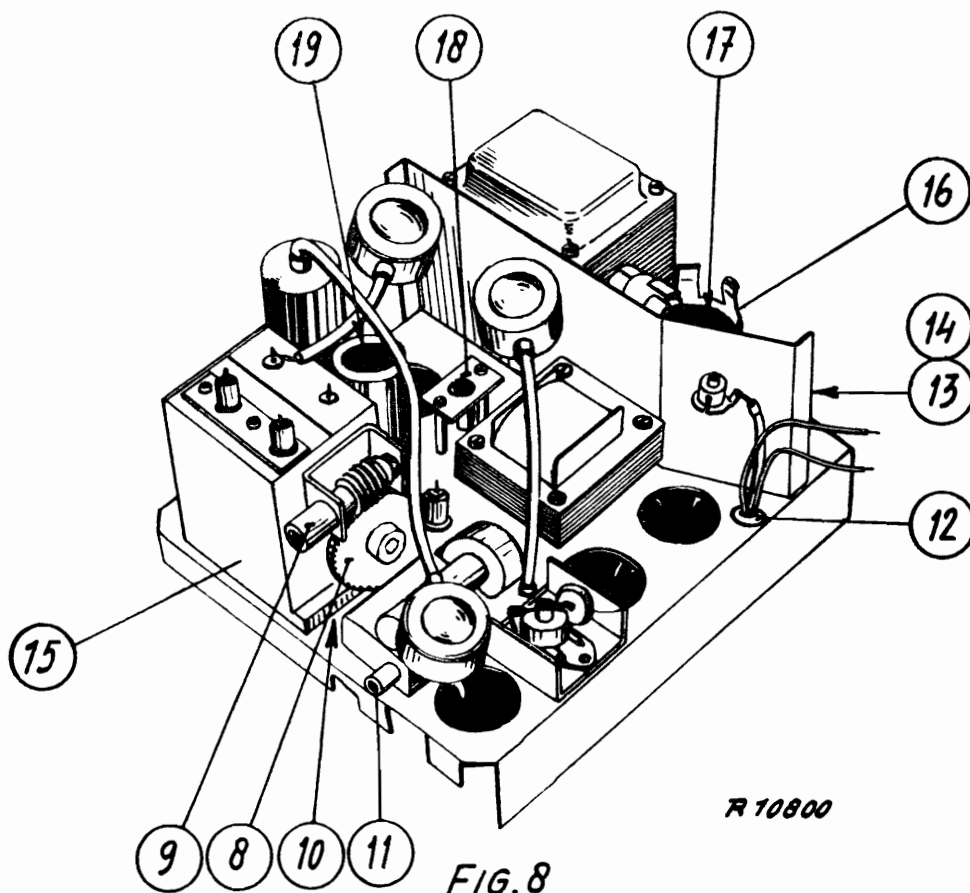
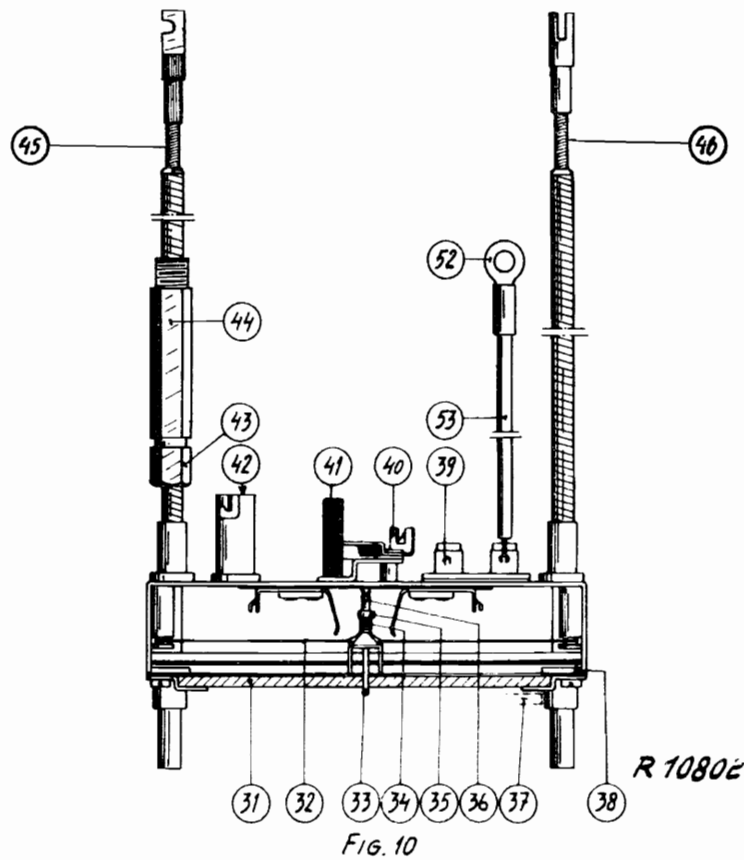
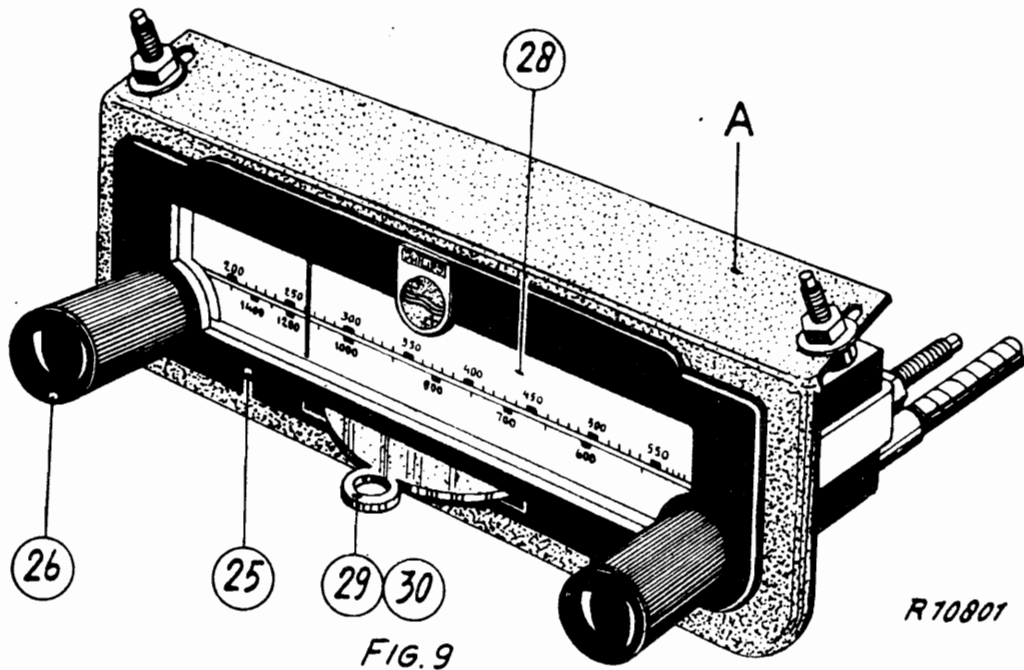


FIG. 8

R 10800

# 253V - 254 V



|                |      |            |            |                                  |                |                            |                |   |        |    |    |    |
|----------------|------|------------|------------|----------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|---|--------|----|----|----|
| S: 11, 2, 3, 4 | 13   | 26         | 5, 6, 7, 8 | 9, 10, 16                        | 15             | 11                         | 17, 18, 19, 20 | 21                                      | 27     | 23 | 24 | 25 |
| C: 9, 64       | 4, 6 | 10, 54, 41 | 39, 5      | 7, 51, 8, 38, 14, 15, 52, 16, 18 | 17, 19, 20     | 21, 22                     | 27, 29, 23, 24 | 26, 28, 30, 31, 32, 33, 1, 34, 2, 3, 36 | 35, 37 |    |    |    |
| R:             | 1    | 2, 3, 4    |            | 5                                | 6, 7, 8, 9, 24 | 21, 22, 10, 11, 12, 13, 14 | 15             | 16, 17, 18                              | 19     | 20 |    |    |

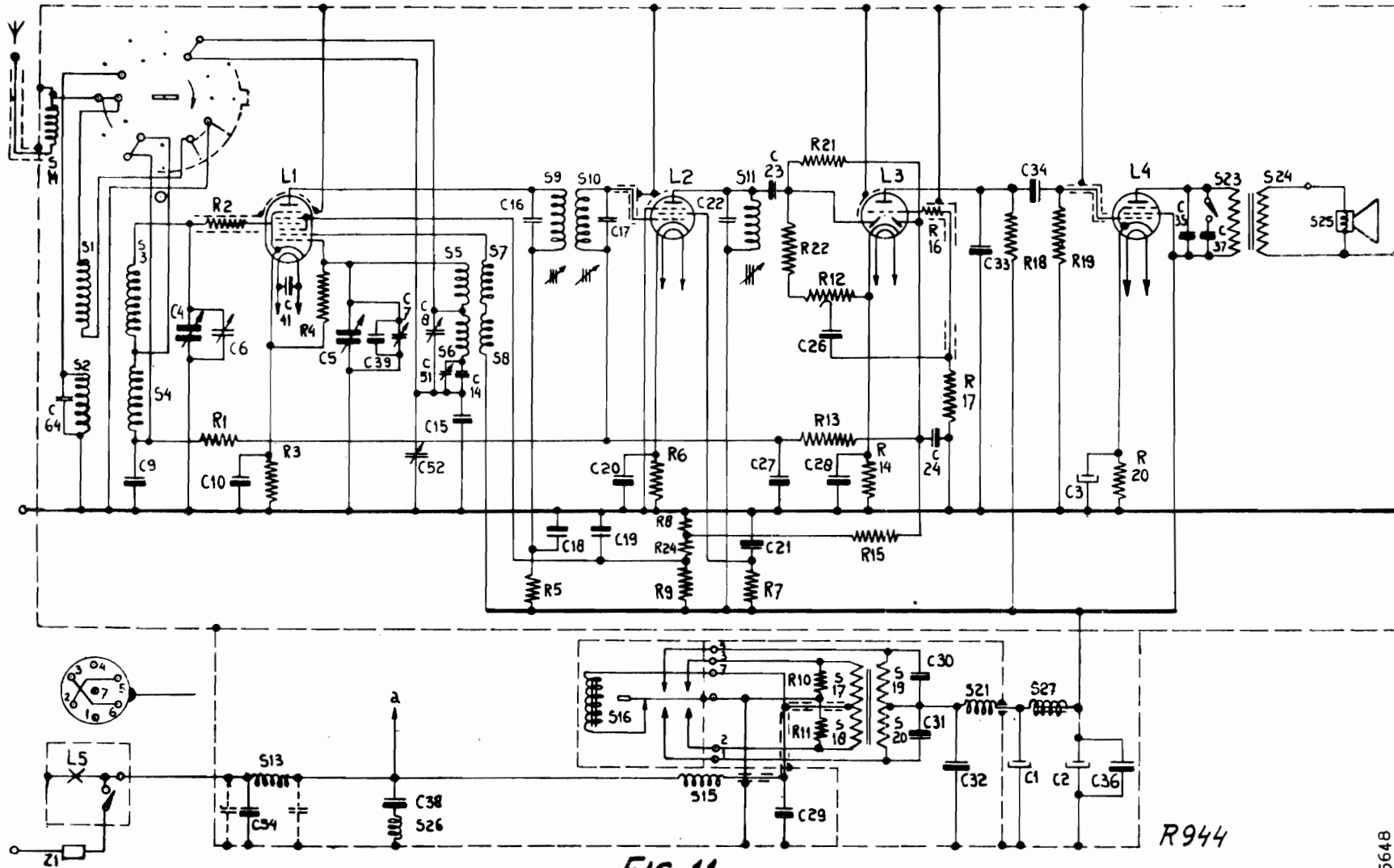


FIG. 11





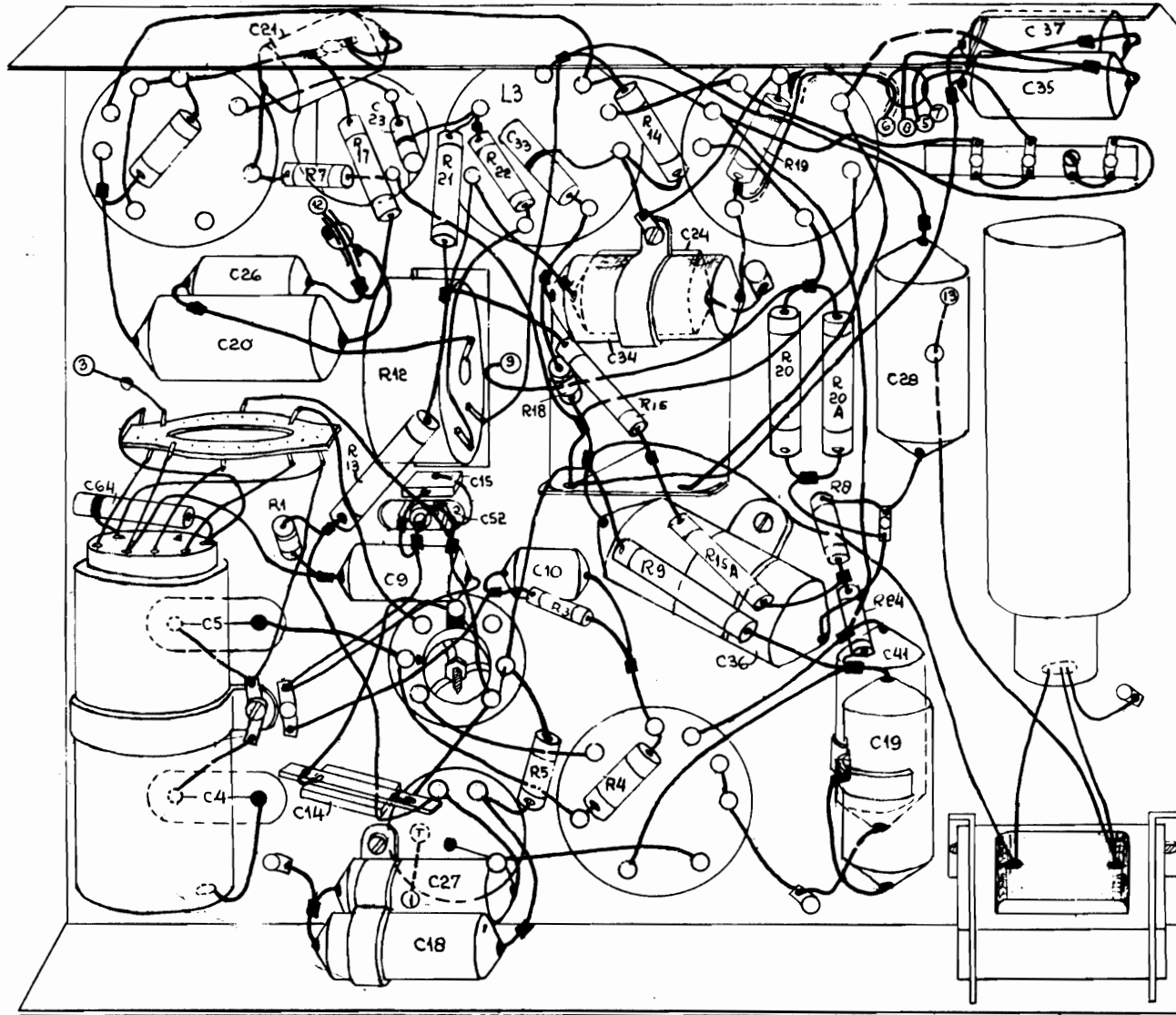
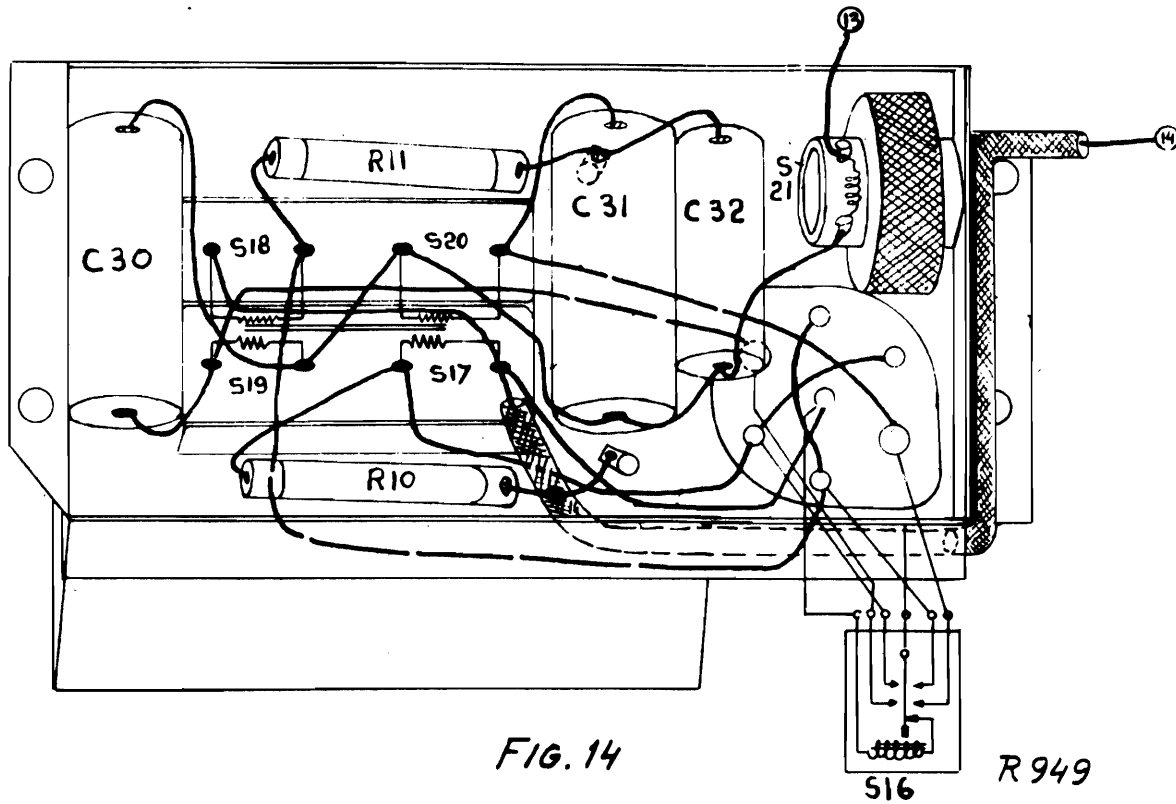


FIG.13

R945

5651



|    |             |   |             |                     |
|----|-------------|---|-------------|---------------------|
| S. | 1, 3, 2, 4, | 11, 5, 6, 7, 8, 10, 9,  | 23,         | 27                  |
| C. | 64, 4, 5,   | 20, 26, 21, 14, 22, 18, 17, 9, 15, 23, 52, 8, 27, 16, 51, 33, 10, 36, 24, 34, | 41, 19, 28  | 35, 37, 1, 2        |
| R. | 6,          | 1, 7, 13, 17, 12, 21, 22, 5, 3, 15, 18,                                       | 14, 9, 15A, | 19, 20, 20A, 8, 24, |

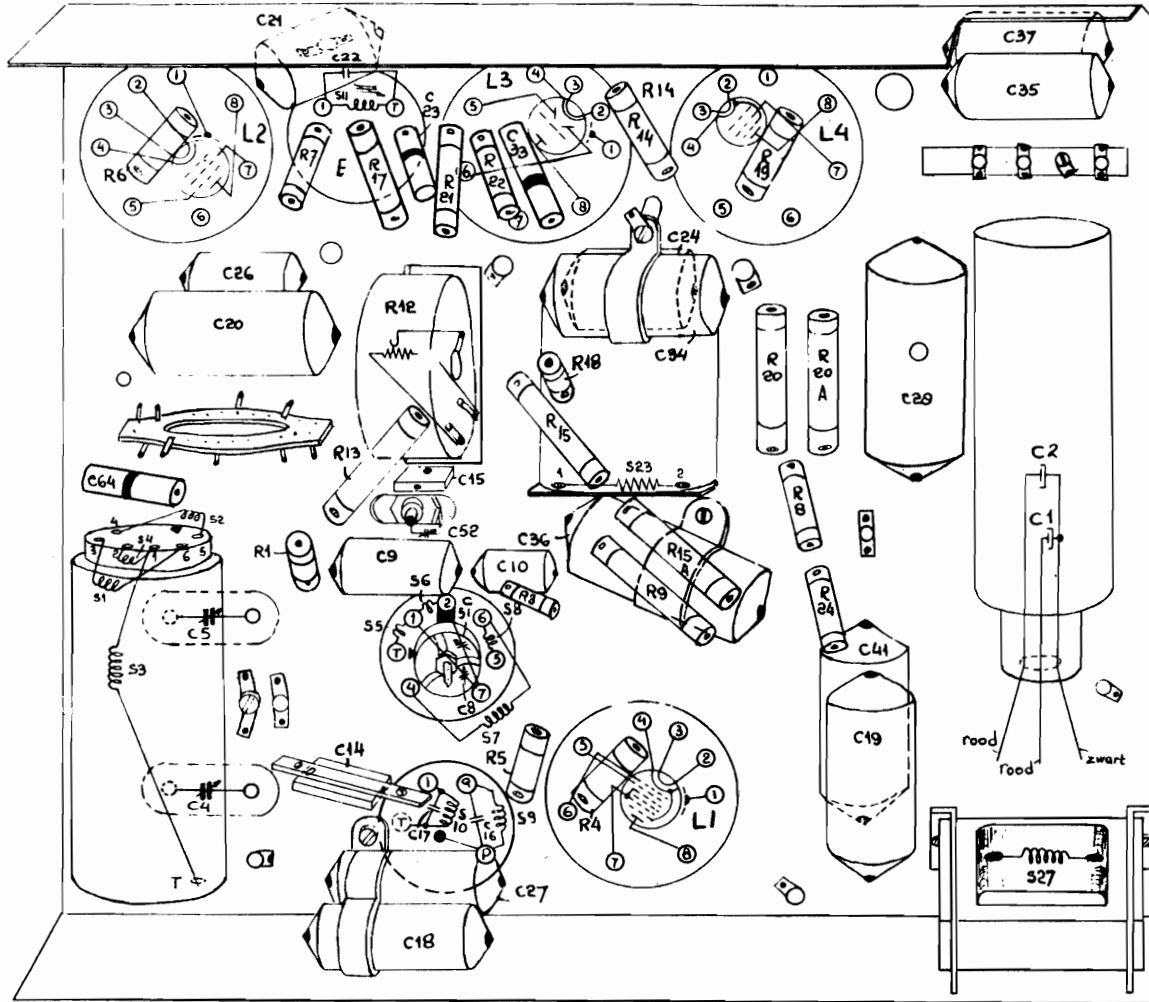


FIG. 15

R947

